



Открытое акционерное общество  
«Красноярский завод цветных металлов имени В.Н. Гулидова»

Саморегулируемый союз проектировщиков (СРО "Союзпроект")  
Регистрационный номер в записи в государственном реестре саморегулируемых организаций СРО-П-018-19082009

**Заказчик – ООО «ТОМЕТ»,  
РФ, Самарская область, Ставропольский район**

**РЕКОНСТРУКЦИЯ ОБЪЕКТА  
«ПЛОЩАДКА УСТАНОВКИ ПРОИЗВОДСТВА МЕТАНОЛА»**

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**Раздел 8. Перечень мероприятий по охране  
окружающей среды**

**Подраздел 2. Перечень мероприятий по предотвращению и  
(или) снижению возможного негативного воздействия  
намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую  
среду и рациональному использованию природных  
ресурсов на период строительства и эксплуатации объекта  
капитального строительства**

**Часть 1. Перечень мероприятий по охране окружающей  
среды на период эксплуатации**

**Книга 2. Расчеты. Период эксплуатации**

**14-ООС2.1.2**

**Том 8.2.1.2**

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



Открытое акционерное общество  
«Красноярский завод цветных металлов имени В.Н. Гулидова»

Саморегулируемый союз проектировщиков (СРО "Союзпроект")  
Регистрационный номер в записи в государственном реестре саморегулируемых организаций СРО-П-018-19082009

**Заказчик – ООО «ТОМЕТ»,**  
**РФ, Самарская область, Ставропольский район**

**Инв. № 2022014**

**РЕКОНСТРУКЦИЯ ОБЪЕКТА  
«ПЛОЩАДКА УСТАНОВКИ ПРОИЗВОДСТВА МЕТАНОЛА»**

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**Раздел 8. Перечень мероприятий по охране  
окружающей среды**

**Подраздел 2. Перечень мероприятий по предотвращению и  
(или) снижению возможного негативного воздействия  
намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую  
среду и рациональному использованию природных  
ресурсов на период строительства и эксплуатации объекта  
капитального строительства**

**Часть 1. Перечень мероприятий по охране окружающей  
среды на период эксплуатации**

**Книга 2. Расчеты. Период эксплуатации**

**14-ООС2.1.2**

**Том 8.2.1.2**

**Руководитель управления  
проектирования**

**О.А. Урявина**

**Главный инженер проекта**

**Н.В. Чеблаков**

**2022**

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



## Содержание

|  |  |    |
|--|--|----|
|  | Введение .....   | 3  |
|  | 1 Обоснование количественной характеристики выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период эксплуатации .....   | 4  |
|  | 1.1 Источник № 24. Расчет выбросов серной кислоты из емкости серной кислоты СВ01 при ее заполнении .....   | 4  |
|  | 1.2 Источник № 25 Расчет выбросов серной кислоты через неплотности технологического оборудования при хранении в емкости.....   | 5  |
|  | 1.2.1 Расчет выбросов серной кислоты от ЗРА.....   | 6  |
|  | 1.2.2 Расчет выбросов серной кислоты от фланцевых соединений арматуры .....  | 6  |
|  | 2 Обоснование количественной характеристики выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух при аварийных ситуациях в период эксплуатации .....   | 8  |
|  | 2.1 Источник № 5501 Расчет выбросов загрязняющих веществ при аварийной разгерметизации аппарата R-1102, блок 1400. ....  | 8  |
|  | 2.2 Источник № 25. Расчет выбросов серной кислоты при аварийной разгерметизации напорного трубопровода серной кислоты с эстакады в емкость СВ01, помещение химических реагентов, блок 2300. .... | 9  |
|  | 3 Обоснование количественной характеристики отходов, образующихся в период эксплуатации реконструированного производства метанола .....  | 12 |
|  | 4 Расчет класса опасности отхода.....  | 19 |
|  | 5 Расчеты рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от источников загрязнения атмосферы реконструируемого производства метанола в период эксплуатации.....                          | 23 |
|  | Метеорологические параметры.....   | 23 |
|  | Структура предприятия (площадки, цеха) .....   | 23 |
|  | Параметры источников выбросов .....  | 24 |
|  | 5.1 Расчет максимально-разовых концентраций .....  | 31 |
|  | Выбросы источников по веществам .....  | 31 |
|  | Максимальные концентрации и вклады по веществам (расчетные площадки).....  | 33 |
|  | Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки) .....   | 34 |
|  | Карта-схема распределения максимальных приземных концентраций .....  | 36 |
|  | 5.2 Расчет среднесуточных концентраций .....   | 37 |
|  | Выбросы источников по веществам .....  | 37 |

Согласовано:

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

### 14-0-ООС2.1.2.ПЗ

| Изм.     | Кол.уч | Лист     | № док | Подп. | Дата  |  |        |      |        |
|----------|--------|----------|-------|-------|-------|--|--------|------|--------|
| Разраб.  |        | Сафонова |       |       | 09.22 | Перечень мероприятий по охране окружающей среды на период эксплуатации объекта<br>Расчеты. Период эксплуатации | Стадия | Лист | Листов |
| Проверил |        | Сафонова |       |       | 09.22 |  | П      | 1    | 92     |
| ГИП      |        | Чемлаков |       |       | 09.22 |  |        |      |        |
| Н.контр. |        | Сафонова |       |       | 09.22 |  |        |      |        |
| Утв.     |        | Урявина  |       |       | 09.22 |  |        |      |        |





|   |    |
|---|----|
| Максимальные концентрации по веществам (расчетные площадки) .....   | 39 |
| Результаты расчета по веществам (расчетные точки).....  | 39 |
| Карта-схема распределения среднесуточных приземных концентраций .....   | 40 |
| 5.3 Расчет долгопериодных средних концентраций .....  | 41 |
| Выбросы источников по веществам .....   | 41 |
| Максимальные концентрации и вклады по веществам (расчетные площадки).....   | 43 |
| Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки) .....  | 44 |
| Карта-схема распределения долгопериодных средних приземных концентраций .   | 46 |
| 6 Расчеты рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от источников загрязнения атмосферы реконструируемого производства метанола при аварийной ситуации ..... | 47 |
| Метеорологические параметры .....   | 47 |
| Структура предприятия (площадки, цеха) .....  | 47 |
| Параметры источников выбросов .....   | 48 |
| Выбросы источников по веществам .....   | 55 |
| Максимальные концентрации и вклады по веществам (расчетные площадки).....   | 59 |
| Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки).....   | 63 |
| Карты-схемы распределения максимальных приземных концентраций.....  | 68 |
| 7 Определение акустического воздействия реконструируемого производства метанола .....   | 72 |
| Карты с изолиниями удельного звукового давления в октавных полосах и уровней звука от источников шума .....   | 80 |
| Таблица регистрации изменений .....   | 92 |

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

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

14-0-ООС2.1.2.ПЗ

## Введение

В данной книге представлены обоснования количественной характеристики выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и результаты расчетов рассеивания максимально-разовых, среднесуточных и долгосрочных средних концентраций в период эксплуатации реконструируемого производства метанола, а также максимально-разовых концентраций при аварийной ситуации в период эксплуатации.

Также приведены обоснование количественной характеристики отходов, образующихся в период эксплуатации реконструированного производства метанола, и определение акустического воздействия реконструируемого производства метанола.

|              |              |              |      |       |      |  |  |  |                  |      |
|--------------|--------------|--------------|------|-------|------|--|--|--|------------------|------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |      |       |      |  |  |  | 14-0-ООС2.1.2.ПЗ | Лист |
|              |              |              |      |       |      |  |  |  |                  | 3    |
| Изм.         | Кол.уч.      | Лист         | №док | Подп. | Дата |  |  |  |                  |      |

# 1 Обоснование количественной характеристики выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период эксплуатации

## 1.1 Источник № 24. Расчет выбросов серной кислоты из емкости серной кислоты СВ01 при ее заполнении

Расчет выбросов паров серной кислоты (H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>) при подаче ее в емкости серной кислоты СВ01 (большое дыхание) проводился в соответствии с Методическими указаниями [1].

Выбросы серной кислоты рассчитываются согласно разделу 5.3 по формуле:

- максимальные выбросы, г/с:

$$M_{H_2SO_4} = \frac{0.445 \cdot P_t \cdot m \cdot K_p^{max} \cdot K_B \cdot V_v^{max}}{10^2 \cdot (273 + t_{ж}^{max})},$$

- годовые выбросы, т/год:

$$G_{H_2SO_4} = \frac{0.160 \cdot (P_t^{max} \cdot K_B + P_t^{min}) \cdot m \cdot K_p^{cp} \cdot K_{об} \cdot B}{10^4 \cdot \rho_{ж} \cdot (546 + t_{ж}^{max} + t_{ж}^{min})}, \text{ где:}$$

$P_i^{min}, P_i^{max}$  – давление насыщенных паров *i*-го компонента при минимальной и максимальной температуре жидкости соответственно, мм рт.ст.;

$m_i$  – молекулярная масса жидкости;

$K_p^{max} \cdot K_p^{cp}$  – опытные коэффициенты, характеризующие эксплуатационные особенности емкости, принимаются по приложению 8 Методических указаний [1];

$K_B$  – опытный коэффициент, принимается по приложению 9 Методических указаний [1];

$K_{об}$  – опытный коэффициент, зависящий от годовой оборачиваемости емкостей, принимается по приложению 10 Методических указаний [1];

$t_{ж}^{min}, t_{ж}^{max}$  – минимальная и максимальная температура жидкости в емкости соответственно, °С;

$B$  – количество жидкости, закачиваемое в резервуар в течение года, т/год

$V_v^{max}$  – максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время ее закачки, м<sup>3</sup>/ч;

$\rho_{ж}$  – плотность жидкости, т/м<sup>3</sup>.

Максимально-разовый выброс паров серной кислоты составит:

$$M_{H_2SO_4} = \frac{0.445 \cdot 0,000399 \cdot 98,078 \cdot 0,95 \cdot 1 \cdot 2,12}{10^2 \cdot \Sigma(273 + 40)} = 0,0000011 \text{ г/с}$$

$P_t^{max} = 0,000399$  мм рт.ст. - давление насыщенных паров серной кислоты при температуре 40°С стр. 339 [2];

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

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

14-0-ООС2.1.2.ПЗ

Лист

4

$$K_p^{max} = 0,95;$$

$$K_B = 1,0;$$

$m = 98,078$  – молекулярная масса серной кислоты;

$t_{ж}^{max} = 40^{\circ}\text{C}$  – максимальная температура серной кислоты в резервуаре;

$V_{ч}^{max} = 2,12$  (по пропускной способности трубопровода диаметром 25 мм при скорости 1,2 м/с), м<sup>3</sup>/ч.

Валовый выброс паров серной кислоты составит:

$$G = \frac{0,160 \cdot (0,000399 \cdot 1,0 + 0) \cdot 98,078 \cdot 0,67 \cdot 2,0 \cdot 324,5}{10^4 \cdot 1,8312 \cdot (546 + 40 - 35)} = 0,0000003 \text{ т/год}$$

где:  $P_t^{min} = 0$  мм рт.ст. - давление насыщенных паров серной кислоты при температуре минус 35°C, стр.339 [2];

$t_{ж}^{min} = \text{минус } 35^{\circ}\text{C}$  – минимальная температура серной кислоты в резервуаре;

$V=324,5$  – максимальное количество серной кислоты, закачиваемой в емкость серной кислоты СВ01, т/год;

$\rho_{ж} = 1,8312$  – плотность серной кислоты, т/м<sup>3</sup>;

$$K_p^{cp} = 0,67;$$

$$K_{об} = 2,0;$$

Пары серной кислоты удаляются в атмосферный воздух через воздушку диаметром 0,08 м, высотой 9 м, выведенную вне помещения.

## 1.2 Источник № 25 Расчет выбросов серной кислоты через неплотности технологического оборудования при хранении в емкости

Выбросы паров вредных веществ при хранении серной кислоты в емкости серной кислоты СВ01 возможны через уплотнения неподвижных соединений запорно-регулирующей арматуры (ЗРА) и фланцевые соединения арматуры. Расчет выбросов производился по формуле 1 [3]:

$$Y_{\text{НУ}} = \sum_{j=1}^l Y_{\text{НУ}j} = \sum_{j=1}^l \sum_{i=1}^m g_{\text{НУ}j} \times n_i \times x_{\text{НУ}i} \times c_{ji}$$

где:

$Y_{\text{НУ}j}$  - суммарная утечка j-го вредного компонента через неподвижные соединения в целом по установке (предприятию), мг/с;

$l$  - общее количество типов вредных компонентов, содержащихся в неорганизованных выбросах в целом по установке (предприятию), шт.;

$m$  - общее число видов потоков, создающих неорганизованные выбросы, в целом по установке (предприятию), шт.;

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

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

14-0-ООС2.1.2.ПЗ

Лист

5

$g_{ik}$  - величина утечки  $i$ -го вида через одно фланцевое уплотнение, мг/с;

$n_{ik}$  - число неподвижных уплотнений на потоке  $i$ -го вида, шт.;

$x_{Hyi}$  - доля уплотнений на потоке  $i$ -го вида, потерявших герметичность, доли единицы;

$c_{ji}$  - массовая концентрация вредного компонента  $j$ -го типа в  $i$ -м потоке в долях единицы.

| Вид технологического потока | Наименование технологического оборудования | Кол-во, шт. |
|-----------------------------|--|-------------|
| Серная кислота              | Запорно-регулирующая арматура (ЗРА)        | 5           |
|                             | Фланцевые соединения                       | 12          |

### 1.2.1 Расчет выбросов серной кислоты от ЗРА.

Максимально-разовый выброс серной кислоты составит:

$$Y_{Hy} = 1,83 \times 5 \times 0,07 \times 0,94 = 0,602 \text{ мг/с} = 0,000602 \text{ г/с}$$

где 1,83 – величина утечки серной кислоты через ЗРА, приложение 1 руководящего документа [3]; мг/с;

5 – количество ЗРА, шт;

0,07 – доля уплотнений, потерявших герметичность, приложение 1 руководящего документа [3];

0,94 – массовая концентрация серной кислоты.

Валовый выброс серной кислоты составит:

$$B_{Hy} = \frac{3600 \times 1,83 \times 5 \times 0,07 \times 0,94 \times 8424}{10^9} = 0,018259 \text{ т/год}$$

где 8424 – число часов хранения серной кислоты в год, ч.

### 1.2.2 Расчет выбросов серной кислоты от фланцевых соединений арматуры

Максимально-разовый выброс серной кислоты составит:

$$Y_{Hy} = 0,08 \times 12 \times 0,02 \times 0,94 = 0,018 \text{ мг/с} = 0,000018 \text{ г/с}$$

где 0,08 – величина утечки серной кислоты через фланцевые соединения арматуры, приложение 1 руководящего документа [3], мг/с;

12 – количество фланцевых соединений, шт;

0,02 – доля уплотнений, потерявших герметичность, приложение 1 руководящего документа [3].

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

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

14-0-ООС2.1.2.ПЗ

Лист

6

Валовый выброс серной кислоты составит:

$$B_{\text{ну}} = \frac{3600 \times 0,08 \times 12 \times 0,02 \times 0,94 \times 8424}{10^9} = 0,000547 \text{ т/год}$$

где 8424 – число часов хранения серной кислоты в год, ч.

Максимально-разовый и валовый выбросы паров серной кислоты через уплотнения неподвижных соединений запорно-регулирующей арматуры (ЗРА) и фланцевых соединений арматуры представлены в таблице 1.

Таблица 1.2.2.1 – Выбросы вредных веществ от ЗРА и ФС

| Источник выделения вредного вещества | Наименование вредного вещества  | Выброс вредного вещества   |                 |
|--------------------------------------|---------------------------------|----------------------------|-----------------|
|                                      |                                 | Максимально-разовый выброс | Валовый выброс  |
|                                      |                                 | г/с                        | т/год           |
| 1                                    | 2                               | 3                          | 4               |
| ЗРА                                  | Серная кислота                  | 0,000602                   | 0,018259        |
| ФС                                   | Серная кислота                  | 0,000018                   | 0,000547        |
| <b>Итого:</b>                        | <b>Серная кислота (код 322)</b> | <b>0,00062</b>             | <b>0,018806</b> |

Пары серной кислоты из помещения химреагентов блока 2300 будут удаляться в атмосферный воздух посредством общеобменной вентиляции с резервным вентилятором в качестве аварийной В1.1 и В1.2 (резервная) мощностью 2500 м³/ч (0,6944 м³/с), через трубу диаметром 0,4 м на отметке +7,400 м.

**Перечень законодательных, нормативно-методических источников и других информационных материалов:**

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров с дополнениями НИИ Атмосфера, 1999 г.
2. Амелин А.Г. Технология серной кислоты. Учебное пособие для вузов. -2- е изд., перераб.-Химия, 1983.-360с. Ил.
3. РД 39.142-00. Методика расчета выбросов вредных веществ в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования.

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

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

14-0-ООС2.1.2.ПЗ

## 2 Обоснование количественной характеристики выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух при аварийных ситуациях в период эксплуатации

### 2.1 Источник № 5501 Расчет выбросов загрязняющих веществ при аварийной разгерметизации аппарата R-1102, блок 1400.

Согласно расчету категории взрывоопасности технологического блока 14-362-1400-ТХ.РР1 [1] в качестве наиболее неблагоприятной аварийной ситуации с точки зрения воздействия на окружающую среду рассматривается разгерметизация дополнительного реактора синтеза метанола R-1102 с выделением в атмосферный воздух синтез-газа.

Геометрический объем парогазовой фазы при  $P = 94,4$  ат (абс),  $T = +225$  °С составит  $V = 15,6$  м<sup>3</sup>.

При атмосферном давлении объем составит:

$$V_{1 \text{ атм}} = V \cdot \frac{273 \cdot 94,4}{(273 + 225) \cdot 1} = 807,29 \text{ м}^3 \text{ (за время аварии)}$$

Время действия источника менее 20 минут. С учетом отнесения выбросов к 20 минутному интервалу времени в соответствии с Методическим пособием, 2012 г., п. 1.4.1 [2] объем выброса составит:

$$V_p = \frac{807,29 \text{ м}^3}{1200 \text{ с}} = 0,67 \text{ м}^3/\text{с} - \text{рабочий объем выбрасываемой парогазовой смеси}$$

при  $P = 1$  ат (абс),  $T = +225$  °С

Согласно расчету 14-362-1400-ТХ.РР1 [1] **масса парогазовой фазы составит 838,09 кг.**

| Состав смеси       | Мольн. % |
|--------------------|----------|
| Ar                 | 2,77     |
| CO <sub>2</sub>    | 26,82    |
| CO                 | 16,02    |
| H <sub>2</sub>     | 15,98    |
| CH <sub>4</sub>    | 33,49    |
| CH <sub>3</sub> OH | 1,59     |
| N <sub>2</sub>     | 3,33     |
| Итого              | 100      |

Расчетные количества загрязняющих веществ, поступивших в атмосферный воздух в результате аварии, составят:

$$\text{CO: } 16,02\% \cdot 838,09 \text{ кг} = 134,26 \text{ кг}$$

$$\text{CH}_4: 33,49\% \cdot 838,09 \text{ кг} = 280,68 \text{ кг}$$

$$\text{CH}_3\text{OH: } 1,59\% \cdot 838,09 \text{ кг} = 13,33 \text{ кг}$$

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

|      |         |      |        |       |      |                         |      |
|------|---------|------|--------|-------|------|-------------------------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | <b>14-0-ООС2.1.2.ПЗ</b> | Лист |
|      |         |      |        |       |      |                         | 8    |

Ввиду того, что продолжительность выброса менее 20 минут в соответствии с Методическим пособием [2] количества выбросов составят:

$$\text{CO: } \frac{134,26 \text{ кг}}{1200 \text{ с}} = 0,11189 \text{ кг/с} = 111,89 \text{ г/с}$$

$$\text{CH}_4: \frac{280,68 \text{ кг}}{1200 \text{ с}} = 0,2339 \text{ кг/с} = 233,9 \text{ г/с}$$

$$\text{CH}_3\text{OH: } \frac{13,33 \text{ кг}}{1200 \text{ с}} = 0,01111 \text{ кг/с} = 11,11 \text{ г/с}$$

При разгерметизации аппарата R-1102 в атмосферу поступят загрязняющие вещества:

**Углерод оксид 111,89 г/с**

**Метан 233,9 г/с**

**Метанол 11,11 г/с.**

Аппарат R-1102 расположен вне помещения, загрязняющие вещества поступят непосредственно в атмосферу, диаметр аппарата 2,45 м, высота 12 м.

## 2.2 Источник № 25. Расчет выбросов серной кислоты при аварийной разгерметизации напорного трубопровода серной кислоты с эстакады в емкость СВ01, помещение химических реагентов, блок 2300.

Наиболее неблагоприятной аварийной ситуацией с точки зрения воздействия на окружающую среду рассматривается аварийная разгерметизация напорного трубопровода серной кислоты в корпусе с эстакады в емкость СВ01.

Расчет выполнен согласно "Методики расчета вредных выбросов в атмосферу из нефтехимического оборудования" РМ 62-91-90 [3].

Согласно п. 1.2 методики РМ 62-91-90 [3] выбросы в атмосферу от утечек и разлива технологических жидкостей для оборудования, расположенного в помещении, рассчитываются по формуле:

$$P_i = 0,33 \cdot 10^{-6} \cdot F \cdot P_i \cdot \sqrt{M_i} \cdot K_1 \cdot X_i,$$

где

F - площадь разливающейся жидкости, м<sup>2</sup>;

M<sub>i</sub> - молекулярная масса вещества, кг/моль, M 98,078;

P<sub>i</sub> - давление насыщенных паров i-го вещества, мм.рт.ст, при температуре испарения жидкости, P<sub>i</sub> = 0,000399 мм рт. ст. - давление насыщенных паров серной кислоты при температуре 40 °С стр. 339 Амелин А.Г. Технология серной кислоты [4];

t<sub>max</sub> - максимальная температура в помещении, t<sub>max</sub>=40 °С согласно методики РД 39.142-00 [5];

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

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

14-0-ООС2.1.2.ПЗ

Лист

9



$X_i$  - мольная доля  $i$ -го вещества в жидкости;

$K_1$ -коэффициент, принимаемый по таблице 2 в зависимости от скорости и температуры воздуха в помещении,  $K_1 = 2,3$  при скорости воздуха 0,2 м/с и температуре 40 °С.

Согласно К.Ф. Павлов, П.Г. Романков, А.А. Носков [6] пропускная способность трубопровода диаметром 25 мм при скорости 1,2 м/с составляет 2,12 м<sup>3</sup>/ч.

Время срабатывания запорной арматуры 12 сек.

Объем жидкости, пролившийся из трубопровода за время срабатывания средств автоматики, составит:

$$V_{\text{пр}12\text{с}} = \frac{2,12 \frac{\text{м}^3}{\text{ч}} \cdot 12 \text{ с}}{3600} = 7,07 \times 10^{-3} \text{ м}^3$$

Объем жидкости, вылившейся из смежного трубопровода:

$$V_{\text{тр см}} = 0,785 \cdot d^2 \cdot l = 9,32 \times 10^{-3} \text{ м}^3$$

$d_1$  - диаметр трубопровода, 0,025 м

$l_1$  - длина трубопровода, 3 м

$d_2$ -диаметр трубопровода, 0,05м

$l_2$ - длина трубопровода, 4 м

**Общий объем аварийного пролива составит:**

$$V_{\text{пр}} = 7,07 \cdot 10^{-3} + 9,32 \times 10^{-3} = \mathbf{16,39 \times 10^{-3} \text{ м}^3}$$

При содержании в смеси менее 70 %(масс) растворителей в помещении 1 л жидкости разливается на 1 м<sup>2</sup>, **таким образом площадь пролива составит:**

для  $16,39 \times 10^{-3} \text{ м}^3$  или 16,39 л

$$\mathbf{F = 16,39 \text{ м}^2}$$

Площадь разлива меньше площади поддона, для расчета учитываем площадь пролива.

Перевод массовых долей в мольные:

| Компонент      | %, масс | $M_i$ , кг/моль | % M      | $X_i$ |
|----------------|---------|-----------------|----------|-------|
| Серная кислота | 94      | 98,078          | 0,958    | 0,742 |
| Вода           | 6       | 18,015          | 0,333    | 0,258 |
| Итого          |         |                 | 1,291477 | 1     |

Таким образом, количество выделяющихся **паров серной кислоты** составит:

$$P_i = 0,33 \cdot 10^{-6} \cdot 16,39 \cdot 0,000399 \cdot \sqrt{98,078} \cdot 2,3 \cdot 0,742 = 3,6 \times 10^{-8} \text{ кг/с} = \mathbf{3,6 \times 10^{-5} \text{ г/с}}$$

Пары серной кислоты при аварийной ситуации из помещения химреагентов блока 2300 будут удаляться в атмосферный воздух посредством общеобменной вентиляции с

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

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

14-0-ООС2.1.2.ПЗ

Лист  
10

резервным вентилятором в качестве аварийной В1.1 и В1.2 (резервная) мощностью 2500 м<sup>3</sup>/ч (0,6944 м<sup>3</sup>/с), через трубу диаметром 0,4 м на отметке +7,400 м.

**Перечень законодательных, нормативно-методических источников и других информационных материалов:**

1. 14-362-1400-ТХ.РР1 ООО «Томет», РФ, Самарская область. Реконструкция объекта «Площадка установки производства метанола». Производство метанола М-2. Дополнительный контур синтеза метанола. Расчет категории взрывоопасности технологического блока.

2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное). НИИ Атмосфера, С.-П., 2012 г.

3. Методика расчета вредных выбросов в атмосферу из нефтехимического оборудования РМ 62-91-90

4. Амелин А.Г. Технология серной кислоты. Учебное пособие для вузов. -2- е изд., перераб.-Химия, 1983.-360с. Ил.

5. РД 39.142-00. Методика расчета выбросов вредных веществ в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования.

6. К.Ф. Павлов, П.Г. Романков, А.А. Носков «Примеры и задачи по курсу процессов и аппаратов химической технологии», Ленинград, «Химия», 1981 г.

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

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

14-0-ООС2.1.2.ПЗ

**3 Обоснование количественной характеристики отходов, образующихся в период эксплуатации реконструированного производства метанола**

**3 13 221 32 49 3 Катализатор медь-цинк-алюминиевый, отработанный при синтезе метанола в производстве спирта метилового**

Количество образующегося отхода 23,1 т/год принято на основании данных задания № МТН/НЭП-162-22.

**4 06 120 01 31 3 Отходы минеральных масел гидравлических, не со-держащих галогены**

Количество отработанного минерального масла гидравлического от насосов СВ02Р01 и СВ02Р02 составляет:

$$M_M = 1 \cdot 2 \cdot 0,001 \cdot 900 \cdot 10^{-3} = 0,0018 \text{ т/год}$$

где:

1 – количество насосов, шт;

2 – периодичность замены масла гидравлического, раз;

0,001 – количество минерального масла гидравлического в одном насосе, м<sup>3</sup>;

900 – плотность минерального масла гидравлического, кг/м<sup>3</sup>.

**4 06 130 01 31 3 Отходы минеральных масел промышленных**

Количество отработанного минерального масла промышленного от установок дозирования Х-1401, Х-1402 составляет:

$$M_M = 2 \cdot 6 \cdot 0,001 \cdot 910 \cdot 10^{-3} = 0,01092 \text{ т/год}$$

где:

2 – количество насосов, шт;

6 – периодичность замены масла промышленного, раз;

0,001 – количество минерального масла промышленного в одном насосе, м<sup>3</sup>;

910 – плотность минерального масла промышленного, кг/м<sup>3</sup>.

Количество отработанного минерального масла промышленного от насосов СВ01Р01 и СВ01Р02 составляет:

$$M_M = 1 \cdot 2 \cdot 0,001 \cdot 910 \cdot 10^{-3} = 0,00182 \text{ т/год}$$

где:

1 – количество насосов, шт;

2 – периодичность замены масла промышленного, раз;

0,001 – количество минерального масла промышленного в одном насосе, м<sup>3</sup>;

910 – плотность минерального масла промышленного, кг/м<sup>3</sup>.

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

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

14-0-ООС2.1.2.ПЗ

Лист

12

Количество отработанного минерального масла индустриального от насосов СВ02P01 и СВ02P02 составляет:

$$M_M = 1 \cdot 1 \cdot 0,0055 \cdot 910 \cdot 10^{-3} = 0,005005 \text{ т/год}$$

где:

1 – количество насосов, шт;

1 – периодичность замены масла индустриального, раз;

0,0055 – количество минерального масла индустриального в одном насосе, м3;

910 – плотность минерального масла индустриального, кг/м3.

#### 4 82 415 01 52 4 Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства

Количество отработанных светильников определено по формуле [1]:

$$N = \frac{\sum n_i \cdot t_i}{k_i}, \text{ шт./год}$$

$$M = \frac{\sum n_i \cdot m_i \cdot t_i \cdot 10^{-6}}{k_i}, \text{ т/год}$$

где:

$n_i$  - количество установленных светильников  $i$ -той марки, шт.;

$t_i$  – фактическое количество часов работы светильников  $i$ -той марки, час/год;

$k_i$  – эксплуатационный срок службы светильников  $i$ -той марки, час;

$m_i$  – вес одной лампы, г

Фактическое количество часов работы светодиодных светильников принимается согласно заданию ЭТН – 4800 ч/год.

На проектируемом объекте предусматривается установка следующих видов светильников:

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

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

14-0-ООС2.1.2.ПЗ

Лист

13

| Тип светильника  | Количество, шт. | Срок службы, час | Масса светодиодного светильника, г | Общая масса отрабатанных светильников в год, т | Место установки        |
|--|-----------------|------------------|------------------------------------|--|------------------------|
| <b>Блок 1400</b>   |                 |                  |                                    |  |                        |
| Светильник взрывозащищенный IP65, 230В, 50Гц с лампой LED 25 Вт ВЭЛАН-11 СД.Л.25С2(230АС)-КО-УХЛ1 Ver.2 с решеткой | 11              | 30 000           | 80                                 | 0,0001408                                      | Лестницы металлические |
| Светильник взрывозащищенный IP65, 230В, 50 Гц с лампой LED 25 Вт ВЭЛАН-11-СД.Л.25 (230АС)-УХЛ1 Ver.2 с решеткой    | 51              | 30 000           | 80                                 | 0,0006528                                      | Этажерка               |
| Светильник взрывозащищенный IP65, 230В, 50Гц с лампой LED 25 Вт ВЭЛАН-11 СД.Л.25Н1(230АС)-КО-УХЛ1 Ver.2 с решеткой | 6               | 30 000           | 80                                 | 0,00008  | Этажерка               |
| <b>Блок 1600</b>   |                 |                  |                                    |  |                        |
| Светильник взрывозащищенный IP65, 230В, 50Гц с лампой LED 15 Вт ВЭЛАН 11-Д.Л15Н1(230АС) Ver.2                      | 1               | 30 000           | 66                                 | 0,000066 (1 раз в шесть лет)                   | Насосная               |
| Светильник взрывозащищенный IP65, 230В, 50Гц с лампой LED 15 Вт ВЭЛАН 11-СД.Л15С1 (230АС) Ver.2                    | 1               | 30 000           | 66                                 | 0,000066 (1 раз в шесть лет)                   | Насосная               |
| <b>ИТОГО:</b>  |                 |                  |                                    | <b>0,0010056</b>                               |                        |

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

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

14-0-ООС2.1.2.ПЗ

Лист

14

**4 82 427 11 52 4 Светильники со светодиодными элементами в сборе, утратившие потребительские свойства**

Количество отработанных светильников определено по формуле [1]:

$$N = \frac{\sum n_i \cdot t_i}{k_i}, \text{ шт./год}$$

$$M = \frac{\sum n_i \cdot m_i \cdot t_i \cdot 10^{-6}}{k_i}, \text{ т/год}$$

где:

$n_i$  - количество установленных светильников  $i$ -той марки, шт.;

$t_i$  – фактическое количество часов работы светильников  $i$ -той марки, час/год;

$k_i$  – эксплуатационный срок службы светильников  $i$ -той марки, час;

$m_i$  – вес одной лампы, г

Фактическое количество часов работы светодиодных светильников принимается согласно заданию ЭТН – 4800 ч/год.

На проектируемом объекте предусматривается установка следующих видов светильников:

| Тип светильника  | Количество, шт. | Срок службы, час | Масса светодиодного светильника, г | Общая масса отработанных светильников в год, т | Место установки                    |
|--|-----------------|------------------|------------------------------------|--|------------------------------------|
| Блок 2300  |                 |                  |                                    |  |                                    |
| Светильник светодиодный, IP66, 230В, 50 Гц, с LED матрицей 27 Вт, БРАЙТ-1.1.1-П                  | 8               | 100 000          | 1500                               | 0,0015   | Помещение для химических реагентов |
| Светильник светодиодный эвакуационный, IP65, 230В, 50 Гц, с LED матрицей 3,6 Вт, LYRA 6523-4 LED | 1               | 70 080           | 1400                               | 0,0014 (1 раз в пятнадцать лет лет)            |                                    |
| Светильник светодиодный, IP65, 230В, 50 Гц, с LED матрицей 26 Вт, ARCTIC.OPL ECO LED             | 4               | 43 800           | 1900                               | 0,0019   | Электрощитовая, ПВК и ИТП          |
| Светильник светодиодный, IP66, 230В, 50 Гц, с LED матрицей 27 Вт, БРАЙТ-1.1.1-П                  | 12              | 100 000          | 1500                               | 0,0015   | Наружное освещение                 |
| Блок 2000  |                 |                  |                                    |  |                                    |

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

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

14-0-ООС2.1.2.ПЗ

Лист

15

| Тип светильника  | Количество, шт. | Срок службы, час | Масса светодиодного светильника, г | Общая масса отработанных светильников в год, т | Место установки                    |
|--|-----------------|------------------|------------------------------------|--|------------------------------------|
| Светильник светодиодный IP66, 230В, 50Гц, 18,5 Вт СГЖ01-2480С/Пром | 3               | 30 000           | 4300                               | 0,0043   | Площадка металлическая отм.+10,000 |
| Светильник светодиодный IP66, 230В, 50Гц 48 Вт СГЖ01-6200С/Пром    | 8               | 30 000           | 7500                               | 0,0096   | Отметка 0,000                      |
| <b>ИТОГО:</b>  |                 |                  |                                    | <b>0,0202</b>                                  |                                    |

**9 19 204 02 60 4 Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)**

Количество обтирочного материала, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%) определено по п.26 методических рекомендаций [2] по формуле:

$$M_{\text{вет.}} = \sum_{i=1}^n M^i \cdot N^i \cdot K_3 \cdot K_{\text{пр}} \cdot 10^{-3}, \text{ где:}$$

$M_{\text{вет}}$  – общее количество промасленной ветоши, т/год;

$M^i$  – удельная норма расхода обтирочного материала на одну ремонтную единицу в течение года работы механического оборудования;

$N^i$  – количество ремонтных единиц  $i$ -ой модели установленного оборудования;

$K_3$  – коэффициент загрузки оборудования;

$K_{\text{пр}}$  – коэффициент, учитывающий загрязненность ветоши.

$$K_3 = \frac{(T_{\text{см}} \cdot C)}{T_{\text{ф}}}, \text{ где:}$$

$T_{\text{см}}$  – средняя продолжительность работы оборудования, час;

$C$  – число рабочих смен в год;

$T_{\text{ф}}$  – годовой фонд рабочего времени оборудования, час.

Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%) от насосов установок дозирования X-1401 и X-1402 блока 1600, составит:

$$K_3 = \frac{12 \cdot 702}{4212} = 2, \text{ где:}$$

$$T_{\text{см}} = 12 \text{ ч;}$$

$$C = 702 \text{ смены;}$$

$$T_{\text{ф}} = 4212 \text{ ч.}$$

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

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

14-0-ООС2.1.2.ПЗ

Лист

16

$$M_{\text{вет}} = 3,5 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 1,1 \cdot 10^{-3} = 0,0154 \text{ т/год}$$

где:

$$M_i = 3,5 \text{ кг}$$

$$N_i = 2 \text{ шт.},$$

$$K_3 = 2;$$

$$K_{\text{пр}} = 1,1.$$

Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%) от насосов серной кислоты блока 2300 составит:

$$K_3 = \frac{0,8 \cdot 351}{8424} = 0,033, \text{ где:}$$

$$T_{\text{см}} = 0,8 \text{ ч};$$

$$C = 351 \text{ смены};$$

$$T_{\phi} = 8424 \text{ ч.}$$

$$M_{\text{вет}} = 3,5 \cdot 1 \cdot 0,033 \cdot 1,1 \cdot 10^{-3} = 0,000127 \text{ т/год}$$

где:

$$M_i = 3,5 \text{ кг}$$

$$N_i = 1 \text{ шт.},$$

$$K_3 = 0,033;$$

$$K_{\text{пр}} = 1,1.$$

Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%) от насосов едкого натра блока 2300 составит:

$$K_3 = \frac{0,5 \cdot 351}{8424} = 0,02, \text{ где:}$$

$$T_{\text{см}} = 0,5 \text{ ч};$$

$$C = 351 \text{ смены};$$

$$T_{\phi} = 8424 \text{ ч.}$$

$$M_{\text{вет}} = 3,5 \cdot 1 \cdot 0,02 \cdot 1,1 \cdot 10^{-3} = 0,000077 \text{ т/год}$$

где:

$$M_i = 3,5 \text{ кг}$$

$$N_i = 1 \text{ шт.},$$

$$K_3 = 0,02;$$

$$K_{\text{пр}} = 1,1.$$

Общее количество обтирочного материала, загрязненного нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%) составит:

$$M_{\text{вет}} = 0,0154 + 0,000127 + 0,000077 = 0,015604 \text{ т/год}$$

$$M_{\text{вет}} = 0,000044 + 5,8 \cdot 10^{-7} = 0,000045 \text{ т/сут}$$

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

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

14-0-ООС2.1.2.ПЗ

Лист

17



**Перечень законодательных, нормативно-методических источников и других информационных материалов**

1. Сборник методик по расчету объемов образования отходов, МРО-6-99, С.-П., 2004 г

2. Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления, М., 2003 г.

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

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

14-0-ООС2.1.2.ПЗ

Лист

18

#### 4 Расчет класса опасности отхода

Расчет класса опасности отхода проведен в соответствии с приказом МПР и экологии РФ от 04.12.2014 г. № 536 «Об утверждении Критериев отнесения отходов к I - V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду».

Наименование отхода:

**Реакционная вода после восстановления катализатора**

Код вида отхода по ФККО:

**3 13 221 00 00 0**

Наименование вида отхода по ФККО:

**Отходы производства спирта метилового и его производных**

Агрегатное состояние отхода – жидкий.

Результаты расчета по компонентам отхода (n— количество установленных первичных показателей опасности компонента отхода):

| Компонент    | Содержание, % | C <sub>i</sub> (мг/кг)                 | n | X <sub>i</sub> | Z <sub>i</sub> | lgW <sub>i</sub> | Коэффициент степени опасности W <sub>i</sub> (мг/кг) | Показатель степени опасности K <sub>i</sub> |
|--------------|---------------|--|---|----------------|----------------|------------------|--|---|
| Вода         | 99.99987      | 999998.7                               | - | 4,0            | 5,00           | 6                | 10 <sup>6</sup>                                      | 0,9999987                                   |
| Медь         | 0.00005       | 0.5                                    | - | 2,84           | 3,45           | 3.45             | 2840.1   | 0,0001761                                   |
| Железо       | 0.00008       | 0.8                                    | - | 4,0            | 5,00           | 6                | 10 <sup>6</sup>                                      | 0,0000008                                   |
| Суммарный %: | 100.0         | Показатель K степени опасности отхода: |   |                |                |                  |  | 1,0001756                                   |

Класс опасности отхода: **"V"**

Отнесение отходов к классу опасности расчетным методом по показателю K степени опасности отхода для окружающей природной среды (далее — ОПС) осуществляется в соответствии с таблицей:

| Класс опасности отхода | Степень опасности отхода для ОПС (K)   |
|------------------------|--|
| I                      | 10 <sup>6</sup> >= K > 10 <sup>4</sup> |
| II                     | 10 <sup>4</sup> >= K > 10 <sup>3</sup> |
| III                    | 10 <sup>3</sup> >= K > 10 <sup>2</sup> |
| IV                     | 10 <sup>2</sup> >= K > 10              |
| V                      | K <= 10                                |

Показатель K степени опасности отхода для ОПС рассчитан по следующей формуле:

$$K = K_1 + K_2 + \dots + K_m,$$

где K — показатель степени опасности отхода для ОПС;

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

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

14-0-ООС2.1.2.ПЗ

$K_1, K_2, \dots, K_m$  — показатели степени опасности отдельных компонентов отхода для ОПС.

Показатель  $K_i$  степени опасности компонента отхода для ОПС рассчитывается по формуле:

$$K_i = C_i / W_i,$$

где  $C_i$  - концентрация  $i$ -того компонента в опасном отходе (мг/кг отхода);

$W_i$  - коэффициент степени опасности  $i$ -того компонента опасного отхода - условный показатель, численно равный количеству компонента отхода, ниже значения которого он не оказывает негативных воздействий на ОПС. Размерность коэффициента степени опасности для ОПС условно принимается как мг/кг.

Для определения  $W_i$  - коэффициента степени опасности компонента отхода для ОПС по каждому компоненту отхода устанавливаются степени их опасности для ОПС для различных природных сред.

**Вода** к относятся к практически неопасным компонентам отходов с относительным параметром опасности компонента отхода для окружающей среды ( $X_i$ ), равным 4, и, следовательно, коэффициентом степени опасности компонента отхода для окружающей среды ( $W_i$ ), равным  $10^6$ .

Относительный параметр опасности:  $X_i = 4,000$

В соответствии с «Критериями...» получим:

$$K_i = C_i/W_i = 999998.7 / 1000000.000 = 0,9999987$$

**Железо** к относятся к практически неопасным компонентам отходов с относительным параметром опасности компонента отхода для окружающей среды ( $X_i$ ), равным 4, и, следовательно, коэффициентом степени опасности компонента отхода для окружающей среды ( $W_i$ ), равным  $10^6$ .

Относительный параметр опасности:  $X_i = 4,000$

В соответствии с «Критериями...» получим:

$$K_i = C_i/W_i = 0.8 / 1000000.000 = 0,0000008$$

Коэффициент степени опасности для компонента: **Медь** представлен в приложении 4 «Критериев ...» [1] и составляет:

| Наименование компонента отхода | $X_i$ | $Z_i$ | $lgW_i$ | $W_i$  |
|--------------------------------|-------|-------|---------|--------|
| Медь                           | 2,84  | 3,45  | 3,45    | 2840,1 |

По установленным степеням опасности компонентов отхода для ОПС в различных природных средах рассчитывается относительный параметр опасности компонента отхода для ОПС ( $X_i$ ) делением суммы баллов по всем параметрам на число этих параметров.

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

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

14-0-ООС2.1.2.ПЗ

Коэффициент  $W_i$  рассчитывается по одной из следующих формул:

$$\text{Lg}W_i = 4 - 4 / Z_i; \quad \text{Для } 1 < Z_i < 2$$

$$\text{Lg}W_i = Z_i; \quad \text{Для } 2 < Z_i < 4$$

$$\text{Lg}W_i = 2 + 4 / (6 - Z_i), \quad \text{Для } 4 < Z_i < 5$$

$$\text{где } Z_i = 4X_i / 3 - 1 / 3.$$

В перечень показателей, используемых для расчета  $W_i$ , включается показатель информационного обеспечения для учета недостатка информации по первичным показателям степени опасности компонентов отхода для ОПС.

Показатель информационного обеспечения рассчитывается путем деления числа установленных показателей ( $n$ ) на 12 ( $N=12$  - количество наиболее значимых первичных показателей опасности компонентов отхода для ОПС).

Баллы присваиваются следующим диапазонам изменения показателя информационного обеспечения:

| Диапазоны изменения показателя информационного обеспечения (n/N) | БАЛЛ |
|--|------|
| <0,5(n<6)  | 1    |
| 0,5-0,7(n=6-8)   | 2    |
| 0,71-0,9(n=9-10)   | 3    |
| >0,9(n>=11)  | 4    |

**Перечень литературы, использованной для определения значений первичных показателей опасности компонентов отхода.**

1. Приказ МПР и экологии РФ от 4 декабря 2014 г. № 536 «Об утверждении Критериев отнесения отходов к I - V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду».

**Перечень сокращений в расчете класса опасности отхода**

ПДКп (мг/кг) предельно-допустимая концентрация вещества в почве.

ОДК ориентировочно-допустимая концентрация.

ПДКв (мг/л) предельно-допустимая концентрация вещества в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования.

ОДУ ориентировочно-допустимый уровень.

ОБУВ ориентировочный безопасный уровень воздействия.

ПДКр.х.(мг/л) - предельно-допустимая концентрация вещества в воде водных объектов рыбохозяйственного назначения.

ПДКс.с.(мг/м<sup>3</sup>) - предельно-допустимая концентрация вещества среднесуточная в атмосферном воздухе населенных мест.

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

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

14-0-ООС2.1.2.ПЗ

ПДКм.р.(мг/м<sup>3</sup>) - предельно-допустимая концентрация вещества максимально разовая в воздухе населенных мест.

ПДКр.з.(мг/м<sup>3</sup>) - предельно-допустимая концентрация вещества в воздухе рабочей зоны.

ПДКпп (мг/кг) - предельно допустимая концентрация вещества в продуктах питания.

МДС - максимально допустимое содержание.

МДУ - максимально допустимый уровень

S (мг/л) - растворимость компонента отхода (вещества) в воде при 20°C

S<sub>нас</sub> (мг/м<sup>3</sup>) - насыщающая концентрация вещества в воздухе при 20°C и нормальном давлении.

K<sub>ow</sub> - коэффициент распределения в системе октанол/вода при 20°C.

LD<sub>50</sub> (мг/кг) - средняя смертельная доза компонента в миллиграммах действующего вещества на 1 кг живого веса, вызывающая гибель 50% подопытных животных при однократном пероральном введении в унифицированных условиях.

LC<sub>50</sub> (мг/м<sup>3</sup>) - средняя смертельная концентрация вещества, вызывающая гибель 50% подопытных животных при ингаляционном поступлении в унифицированных условиях.

LC<sup>водн</sup><sub>50</sub> (мг/л/96ч) - средняя смертельная концентрация вещества в воде, вызывающая гибель 50% всех взятых в опыт гидробионтов (например, рыб) через 96 часов.

БД - биологическая диссимиляция

БПК<sub>5</sub> - биологический показатель кислорода, выраженный в мл O<sub>2</sub>/л через 5 суток

ХПК - химический показатель кислорода, выраженный в мл O<sub>2</sub>/100л

N - количество первичных показателей опасности

K<sub>inf</sub> - коэффициент информационного обеспечения

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

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

14-0-ООС2.1.2.ПЗ

Лист

22

**5 Расчеты рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от источников загрязнения атмосферы реконструируемого производства метанола в период эксплуатации**

**УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60  
Copyright © 1990-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа зарегистрирована на: ОАО "Красцветмет"  
Регистрационный номер: 01015286

**Предприятие: 4, ООО 'ТОМЕТ'**

Город: 4, г. Тольятти

Район: 1, Ставропольский район

**ВИД: 3, Реконструкция М-2 (Штатный режим)**

**ВР: 1, Реконструкция М-2**

**Расчетные константы: S=999999,99**

**Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)**

**Метеорологические параметры**

|  |      |
|--|------|
| Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:   | -15  |
| Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:   | 26,9 |
| Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:   | 160  |
| U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с: | 8,7  |
| Плотность атмосферного воздуха, кг/м <sup>3</sup> :  | 1,29 |
| Скорость звука, м/с:   | 331  |

Использован файл климатических характеристик:

№3361/25, 07.10.2021. ОАО "Красцветмет" - Данные по гг. Самара, Тольятти, Безенчук, Жигулевск, Кинель, Новокуйбышевск, Чапаевск, 01-01-5286 - 18.10.21

**Структура предприятия (площадки, цеха)**

|                                      |
|--------------------------------------|
| <b>1 - ООО "ТОМЕТ"</b>               |
| 1 – Производство метанола 450000 т   |
| 2 - Производство метанола 1600 т/сут |
| 3 – Пункт налива метанола            |
| 4 – Внутренний проезд                |

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

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

14-0-ООС2.1.2.ПЗ

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

## Параметры источников выбросов

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;  
 "+" - источник учитывается без исключения из фона;  
 "-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом вбок;
- 10 - Свеча.

| Учет при расч.      | № ист. | Наименование источника | Вар. | Тип | Высота ист. (м) | Диаметр устья (м) | Объем ГВС (куб.м/с) | Скорость ГВС (м/с) | Плотность ГВС, (кг/куб.м) | Темп. ГВС (°С) | Ширина источ. (м) | Отклонение выброса, град |          | Кэф. рел. | Координаты |           |        |        |
|---------------------|--------|------------------------|------|-----|-----------------|-------------------|---------------------|--------------------|---------------------------|----------------|-------------------|--------------------------|----------|-----------|------------|-----------|--------|--------|
|                     |        |                        |      |     |                 |                   |                     |                    |                           |                |                   | Угол                     | Направл. |           | X1 (м)     | Y1 (м)    | X2 (м) | Y2 (м) |
| № пл.: 1, № цеха: 1 |        |                        |      |     |                 |                   |                     |                    |                           |                |                   |                          |          |           |            |           |        |        |
| %                   | 1      | Труба                  | 1    | 1   | 40,00           | 4,00              | 164,03              | 13,05              | 1,29                      | 200,00         | 0,00              | -                        | -        | 1         | 1339409,10 | 425200,80 | 0,00   | 0,00   |

| Код в-ва | Наименование вещества  | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето   |        |      | Зима   |      |      |
|----------|--|---------------|---------------|---|--------|--------|------|--------|------|------|
|          |  |               |               |   | См/ПДК | Xm     | Um   | См/ПДК | Xm   | Um   |
| 0301     | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)                 | 2,6360256     | 83,136837     | 1 | 0,03   | 929,10 | 6,89 | 0,00   | 0,00 | 0,00 |
| 0304     | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                               | 0,4283542     | 13,509736     | 1 | 0,00   | 929,10 | 6,89 | 0,00   | 0,00 | 0,00 |
| 0337     | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 10,9834400    | 346,403485    | 1 | 0,01   | 929,10 | 6,89 | 0,00   | 0,00 | 0,00 |
| 0703     | Бенз/а/пирен   | 0,0001636     | 0,005155      | 1 | 0,00   | 929,10 | 6,89 | 0,00   | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества  | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето   |        |      | Зима   |      |      |
|----------|--|---------------|---------------|---|--------|--------|------|--------|------|------|
|          |  |               |               |   | См/ПДК | Xm     | Um   | См/ПДК | Xm   | Um   |
| 0337     | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 1,5001090     | 45,120020     | 1 | 0,05   | 105,64 | 0,70 | 0,00   | 0,00 | 0,00 |
| 0410     | Метан  | 0,2074950     | 6,180700      | 1 | 0,00   | 105,64 | 0,70 | 0,00   | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества  | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето   |       |      | Зима   |      |      |
|----------|--|---------------|---------------|---|--------|-------|------|--------|------|------|
|          |  |               |               |   | См/ПДК | Xm    | Um   | См/ПДК | Xm   | Um   |
| 0337     | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,0228660     | 0,676840      | 1 | 0,00   | 66,99 | 0,50 | 0,00   | 0,00 | 0,00 |
| 0410     | Метан  | 0,0079070     | 0,237930      | 1 | 0,00   | 66,99 | 0,50 | 0,00   | 0,00 | 0,00 |
| 1052     | Метанол  | 0,0004250     | 0,012730      | 1 | 0,00   | 66,99 | 0,50 | 0,00   | 0,00 | 0,00 |

14-0-00С2.1.2.П3

24

Лист

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

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

14-0-00С2.1.2.П3

25 Лист

| Учет при расч. | № ист.   | Наименование источника | Вар. | Тип | Высота ист. (м) | Диаметр устья (м) | Объем ГВС (куб.м/с) | Скорость ГВС (м/с) | Плотность ГВС, (кг/куб.м) | Темп. ГВС (°С) | Ширина источ. (м) | Отклонение выброса, град |          | Кэфф. рел. | Координаты |           |        |        |
|----------------|--|------------------------|------|-----|-----------------|-------------------|---------------------|--------------------|---------------------------|----------------|-------------------|--------------------------|----------|------------|------------|-----------|--------|--------|
|                |  |                        |      |     |                 |                   |                     |                    |                           |                |                   | Угол                     | Направл. |            | X1 (м)     | Y1 (м)    | X2 (м) | Y2 (м) |
|                |  |                        |      |     |                 |                   |                     |                    |                           |                |                   |                          |          |            |            |           |        |        |
| %              | 4  | Труба                  | 1    | 1   | 16,00           | 0,50              | 0,55                | 2,80               | 1,29                      | 26,00          | 0,00              | -                        | -        | 1          | 1339426,40 | 425130,40 | 0,00   | 0,00   |
| Код в-ва       | Наименование вещества  |                        |      |     | Выброс, (г/с)   | Выброс, (т/г)     | F                   |                    |                           | См/ПДК         | Xm                | Um                       |          |            | См/ПДК     | Xm        | Um     |        |
| 2735           | Масло минеральное нефтяное                                       |                        |      |     | 0,0021300       | 0,063400          | 1                   |                    |                           | 0,01           | 91,20             | 0,50                     |          |            | 0,00       | 0,00      | 0,00   |        |
| %              | 5  | Труба                  | 1    | 1   | 16,00           | 0,50              | 0,55                | 2,81               | 1,29                      | 26,00          | 0,00              | -                        | -        | 1          | 1339430,10 | 425125,40 | 0,00   | 0,00   |
| Код в-ва       | Наименование вещества  |                        |      |     | Выброс, (г/с)   | Выброс, (т/г)     | F                   |                    |                           | См/ПДК         | Xm                | Um                       |          |            | См/ПДК     | Xm        | Um     |        |
| 2735           | Масло минеральное нефтяное                                       |                        |      |     | 0,0021300       | 0,063390          | 1                   |                    |                           | 0,01           | 91,20             | 0,50                     |          |            | 0,00       | 0,00      | 0,00   |        |
| %              | 6  | Труба                  | 1    | 1   | 6,70            | 0,40              | 1,38                | 11,02              | 1,29                      | 29,00          | 0,00              | -                        | -        | 1          | 1339389,50 | 425110,90 | 0,00   | 0,00   |
| Код в-ва       | Наименование вещества  |                        |      |     | Выброс, (г/с)   | Выброс, (т/г)     | F                   |                    |                           | См/ПДК         | Xm                | Um                       |          |            | См/ПДК     | Xm        | Um     |        |
| 1052           | Метанол  |                        |      |     | 0,0061650       | 0,183560          | 1                   |                    |                           | 0,00           | 65,32             | 0,86                     |          |            | 0,00       | 0,00      | 0,00   |        |
| %              | 7  | Труба                  | 1    | 1   | 70,00           | 0,80              | 0,01                | 0,01               | 1,29                      | 1000,00        | 0,00              | -                        | -        | 1          | 1339491,10 | 425172,80 | 0,00   | 0,00   |
| Код в-ва       | Наименование вещества  |                        |      |     | Выброс, (г/с)   | Выброс, (т/г)     | F                   |                    |                           | См/ПДК         | Xm                | Um                       |          |            | См/ПДК     | Xm        | Um     |        |
| 0301           | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)                   |                        |      |     | 0,0065535       | 0,188589          | 1                   |                    |                           | 0,00           | 173,67            | 0,50                     |          |            | 0,00       | 0,00      | 0,00   |        |
| 0304           | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                                 |                        |      |     | 0,0010649       | 0,030646          | 1                   |                    |                           | 0,00           | 173,67            | 0,50                     |          |            | 0,00       | 0,00      | 0,00   |        |
| 0328           | Углерод (Пигмент черный)   |                        |      |     | 0,1228776       | 3,536046          | 1                   |                    |                           | 0,03           | 173,67            | 0,50                     |          |            | 0,00       | 0,00      | 0,00   |        |
| 0330           | Сера диоксид   |                        |      |     | 0,0014301       | 0,041154          | 1                   |                    |                           | 0,00           | 173,67            | 0,50                     |          |            | 0,00       | 0,00      | 0,00   |        |
| 0333           | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) |                        |      |     | 0,0000267       | 0,000767          | 1                   |                    |                           | 0,00           | 173,67            | 0,50                     |          |            | 0,00       | 0,00      | 0,00   |        |
| 0337           | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)   |                        |      |     | 1,0239799       | 29,467048         | 1                   |                    |                           | 0,01           | 173,67            | 0,50                     |          |            | 0,00       | 0,00      | 0,00   |        |
| 0402           | Бутан (Метилэтилметан)   |                        |      |     | 0,0027269       | 0,078473          | 1                   |                    |                           | 0,00           | 173,67            | 0,50                     |          |            | 0,00       | 0,00      | 0,00   |        |
| 0405           | Пентан   |                        |      |     | 0,0010718       | 0,030844          | 1                   |                    |                           | 0,00           | 173,67            | 0,50                     |          |            | 0,00       | 0,00      | 0,00   |        |
| 0410           | Метан  |                        |      |     | 0,1104776       | 3,179212          | 1                   |                    |                           | 0,00           | 173,67            | 0,50                     |          |            | 0,00       | 0,00      | 0,00   |        |
| 0415           | Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12                        |                        |      |     | 0,0093110       | 0,267942          | 1                   |                    |                           | 0,00           | 173,67            | 0,50                     |          |            | 0,00       | 0,00      | 0,00   |        |
| 0417           | Этан (Диметил, метилметан)                                       |                        |      |     | 0,0197432       | 0,568149          | 1                   |                    |                           | 0,00           | 173,67            | 0,50                     |          |            | 0,00       | 0,00      | 0,00   |        |
| 0703           | Бенз/а/пирен   |                        |      |     | 3,3000000E-10   | 9,430000E-09      | 1                   |                    |                           | 0,00           | 173,67            | 0,50                     |          |            | 0,00       | 0,00      | 0,00   |        |
| %              | 18   | Труба                  | 1    | 1   | 5,50            | 0,20              | 0,09                | 2,80               | 1,29                      | 26,00          | 0,00              | -                        | -        | 1          | 1339426,10 | 425125,40 | 0,00   | 0,00   |
| Код в-ва       | Наименование вещества  |                        |      |     | Выброс, (г/с)   | Выброс, (т/г)     | F                   |                    |                           | См/ПДК         | Xm                | Um                       |          |            | См/ПДК     | Xm        | Um     |        |



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

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

14-0-00С2.1.2.П3

Лист 26

| Учет при расч.             | № ист. | Наименование источника   | Вар. | Тип | Высота ист. (м) | Диаметр устья (м) | Объем ГВС (куб.м/с)<br>(г/с) | Скорость ГВС (м/с) | Плотность ГВС, (кг/куб.м) | Темп. ГВС (°С) | Ширина источ. (м) | Отклонение выброса, град |          | Кэф. рел. | Координаты |           |            |           |
|----------------------------|--------|--|------|-----|-----------------|-------------------|------------------------------|--------------------|---------------------------|----------------|-------------------|--------------------------|----------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|
|                            |        |  |      |     |                 |                   |                              |                    |                           |                |                   | Угол                     | Направл. |           | X1 (м)     | Y1 (м)    | X2 (м)     | Y2 (м)    |
|                            |        |  |      |     |                 |                   |                              |                    |                           |                |                   |                          |          |           |            |           |            |           |
| 2735                       |        | Масло минеральное нефтяное                                     |      |     |                 |                   | 0,0001230                    | 0,003630           | 1                         | 0,01           | 12,00             | -                        | -        | 1         | 0,00       | 0,00      | 0,00       | 0,00      |
| %                          | 6008   | Неорганизованный источник                                      | 1    | 3   | 15,00           | 0,00              | 0,00                         | 0,00               | 1,29                      | 0,00           | 12,00             | -                        | -        | 1         | 1339455,90 | 425178,60 | 1339370,40 | 425110,50 |
| Код в-ва                   |        | Наименование вещества  |      |     |                 | Выброс, (г/с)     |                              | Выброс, (т/г)      | F                         |                |                   | Лето                     |          |           | Зима       |           |            |           |
|                            |        |  |      |     |                 |                   |                              |                    |                           | См/ПДК         | Xm                | Um                       | См/ПДК   | Xm        | Um         |           |            |           |
| 0337                       |        | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) |      |     |                 | 0,0182955         |                              | 0,554811           | 1                         | 0,00           | 85,50             | 0,50                     | 0,00     | 0,00      | 0,00       |           |            |           |
| 0402                       |        | Бутан (Метилэтилметан)   |      |     |                 | 0,0043280         |                              | 0,131249           | 1                         | 0,00           | 85,50             | 0,50                     | 0,00     | 0,00      | 0,00       |           |            |           |
| 0403                       |        | Гексан (н-Гексан; дипропил; Нехане)                            |      |     |                 | 0,0002340         |                              | 0,007095           | 1                         | 0,00           | 85,50             | 0,50                     | 0,00     | 0,00      | 0,00       |           |            |           |
| 0405                       |        | Пентан   |      |     |                 | 0,0009360         |                              | 0,028378           | 1                         | 0,00           | 85,50             | 0,50                     | 0,00     | 0,00      | 0,00       |           |            |           |
| 0410                       |        | Метан  |      |     |                 | 0,6129051         |                              | 18,586732          | 1                         | 0,00           | 85,50             | 0,50                     | 0,00     | 0,00      | 0,00       |           |            |           |
| 0415                       |        | Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12                      |      |     |                 | 0,0107610         |                              | 0,326351           | 1                         | 0,00           | 85,50             | 0,50                     | 0,00     | 0,00      | 0,00       |           |            |           |
| 0417                       |        | Этан (Диметил, метилметан)                                     |      |     |                 | 0,0236870         |                              | 0,718328           | 1                         | 0,00           | 85,50             | 0,50                     | 0,00     | 0,00      | 0,00       |           |            |           |
| 1042                       |        | Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)                                   |      |     |                 | 0,0000087         |                              | 0,000259           | 1                         | 0,00           | 85,50             | 0,50                     | 0,00     | 0,00      | 0,00       |           |            |           |
| 1052                       |        | Метанол  |      |     |                 | 0,1152546         |                              | 3,493485           | 1                         | 0,03           | 85,50             | 0,50                     | 0,00     | 0,00      | 0,00       |           |            |           |
| 1061                       |        | Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)                         |      |     |                 | 0,0000462         |                              | 0,001496           | 1                         | 0,00           | 85,50             | 0,50                     | 0,00     | 0,00      | 0,00       |           |            |           |
| 1114                       |        | Оксибис(метан) (Метиловый эфир; оксибисметан; диметил оксид)   |      |     |                 | 0,0001568         |                              | 0,004584           | 1                         | 0,00           | 85,50             | 0,50                     | 0,00     | 0,00      | 0,00       |           |            |           |
| 1409                       |        | Бутан-2-он (Этилметилкетон; метилацетон)                       |      |     |                 | 0,0001874         |                              | 0,005397           | 1                         | 0,00           | 85,50             | 0,50                     | 0,00     | 0,00      | 0,00       |           |            |           |
| <b>№ пл.: 1, № цеха: 2</b> |        |  |      |     |                 |                   |                              |                    |                           |                |                   |                          |          |           |            |           |            |           |
| %                          | 9      | Труба  | 1    | 1   | 40,00           | 4,00              | 173,92                       | 13,84              | 1,29                      | 180,00         | 0,00              | -                        | -        | 1         | 1339463,10 | 425023,80 | 0,00       | 0,00      |
| Код в-ва                   |        | Наименование вещества  |      |     |                 | Выброс, (г/с)     |                              | Выброс, (т/г)      | F                         |                |                   | Лето                     |          |           | Зима       |           |            |           |
|                            |        |  |      |     |                 |                   |                              |                    |                           | См/ПДК         | Xm                | Um                       | См/ПДК   | Xm        | Um         |           |            |           |
| 0301                       |        | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)                 |      |     |                 | 3,3508800         |                              | 105,730298         | 1                         | 0,04           | 940,20            | 6,88                     | 0,00     | 0,00      | 0,00       |           |            |           |
| 0304                       |        | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                               |      |     |                 | 0,5445180         |                              | 17,181173          | 1                         | 0,00           | 940,20            | 6,88                     | 0,00     | 0,00      | 0,00       |           |            |           |
| 0337                       |        | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) |      |     |                 | 13,9620000        |                              | 440,542907         | 1                         | 0,01           | 940,20            | 6,88                     | 0,00     | 0,00      | 0,00       |           |            |           |
| 0703                       |        | Бенз/а/пирен   |      |     |                 | 0,0002079         |                              | 0,006556           | 1                         | 0,00           | 940,20            | 6,88                     | 0,00     | 0,00      | 0,00       |           |            |           |
| %                          | 10     | Труба  | 1    | 1   | 24,50           | 0,21              | 0,46                         | 13,26              | 1,29                      | 104,00         | 0,00              | -                        | -        | 1         | 1339491,60 | 425114,50 | 0,00       | 0,00      |
| Код в-ва                   |        | Наименование вещества  |      |     |                 | Выброс, (г/с)     |                              | Выброс, (т/г)      | F                         |                |                   | Лето                     |          |           | Зима       |           |            |           |
|                            |        |  |      |     |                 |                   |                              |                    |                           | См/ПДК         | Xm                | Um                       | См/ПДК   | Xm        | Um         |           |            |           |
| 0337                       |        | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) |      |     |                 | 1,6218810         |                              | 48,862540          | 1                         | 0,05           | 112,27            | 0,73                     | 0,00     | 0,00      | 0,00       |           |            |           |

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

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

|                  |      |
|------------------|------|
| 14-0-00С2.1.2.П3 |      |
| 27               | Лист |

| Учет при расч. | № ист. | Наименование источника   | Вар. | Тип | Высота ист. (м) | Диаметр устья (м) | Объем ГВС (куб.м/с) | Скорость ГВС (м/с) | Плотность ГВС, (кг/куб.м) | Темп. ГВС (°С) | Ширина источ. (м) | Отклонение выброса, град |          | Кэфф. рел. | Координаты |           |        |        |
|----------------|--------|--|------|-----|-----------------|-------------------|---------------------|--------------------|---------------------------|----------------|-------------------|--------------------------|----------|------------|------------|-----------|--------|--------|
|                |        |  |      |     |                 |                   |                     |                    |                           |                |                   | Угол                     | Направл. |            | X1 (м)     | Y1 (м)    | X2 (м) | Y2 (м) |
|                |        |  |      |     |                 |                   |                     |                    |                           |                |                   |                          |          |            |            |           |        |        |
| 0410           |        | Метан  |      |     |                 |                   | 0,2308410           | 6,909650           | 1                         | 0,00           |                   | 112,27                   | 0,73     |            | 0,00       | 0,00      | 0,00   |        |
| %              | 11     | Труба  | 1    | 1   | 16,00           | 0,50              | 0,53                | 2,70               | 1,29                      | 26,00          | 0,00              | -                        | -        | 1          | 1339444,70 | 425101,50 | 0,00   | 0,00   |
| Код в-ва       |        | Наименование вещества  |      |     |                 |                   | Выброс, (г/с)       | Выброс, (т/г)      | F                         | См/ПДК         | Xm                | Um                       | См/ПДК   | Xm         | Um         |           |        |        |
| 2735           |        | Масло минеральное нефтяное                                       |      |     |                 |                   | 0,0020110           | 0,059960           | 1                         | 0,01           | 91,20             | 0,50                     | 0,00     | 0,00       | 0,00       |           |        |        |
| %              | 12     | Труба  | 1    | 1   | 16,00           | 0,50              | 0,55                | 2,80               | 1,29                      | 25,00          | 0,00              | -                        | -        | 1          | 1339447,70 | 425095,50 | 0,00   | 0,00   |
| Код в-ва       |        | Наименование вещества  |      |     |                 |                   | Выброс, (г/с)       | Выброс, (т/г)      | F                         | См/ПДК         | Xm                | Um                       | См/ПДК   | Xm         | Um         |           |        |        |
| 2735           |        | Масло минеральное нефтяное                                       |      |     |                 |                   | 0,0020530           | 0,060240           | 1                         | 0,01           | 91,20             | 0,50                     | 0,00     | 0,00       | 0,00       |           |        |        |
| %              | 13     | Труба  | 1    | 1   | 6,70            | 0,40              | 1,43                | 11,41              | 1,29                      | 17,00          | 0,00              | -                        | -        | 1          | 1339422,60 | 425065,70 | 0,00   | 0,00   |
| Код в-ва       |        | Наименование вещества  |      |     |                 |                   | Выброс, (г/с)       | Выброс, (т/г)      | F                         | См/ПДК         | Xm                | Um                       | См/ПДК   | Xm         | Um         |           |        |        |
| 1052           |        | Метанол  |      |     |                 |                   | 0,0071430           | 0,210040           | 1                         | 0,01           | 67,63             | 0,89                     | 0,00     | 0,00       | 0,00       |           |        |        |
| %              | 14     | Труба  | 1    | 1   | 70,00           | 0,80              | 0,01                | 0,01               | 1,29                      | 1000,00        | 0,00              | -                        | -        | 1          | 1339532,50 | 425124,10 | 0,00   | 0,00   |
| Код в-ва       |        | Наименование вещества  |      |     |                 |                   | Выброс, (г/с)       | Выброс, (т/г)      | F                         | См/ПДК         | Xm                | Um                       | См/ПДК   | Xm         | Um         |           |        |        |
| 0301           |        | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)                   |      |     |                 |                   | 0,0710396           | 2,044306           | 1                         | 0,01           | 173,67            | 0,50                     | 0,00     | 0,00       | 0,00       |           |        |        |
| 0304           |        | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                                 |      |     |                 |                   | 0,0115439           | 0,332200           | 1                         | 0,00           | 173,67            | 0,50                     | 0,00     | 0,00       | 0,00       |           |        |        |
| 0328           |        | Углерод (Пигмент черный)   |      |     |                 |                   | 1,3319931           | 38,330736          | 1                         | 0,30           | 173,67            | 0,50                     | 0,00     | 0,00       | 0,00       |           |        |        |
| 0330           |        | Сера диоксид   |      |     |                 |                   | 0,0155022           | 0,446107           | 1                         | 0,00           | 173,67            | 0,50                     | 0,00     | 0,00       | 0,00       |           |        |        |
| 0333           |        | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) |      |     |                 |                   | 0,0002890           | 0,008315           | 1                         | 0,00           | 173,67            | 0,50                     | 0,00     | 0,00       | 0,00       |           |        |        |
| 0337           |        | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)   |      |     |                 |                   | 11,0999422          | 319,422796         | 1                         | 0,08           | 173,67            | 0,50                     | 0,00     | 0,00       | 0,00       |           |        |        |
| 0402           |        | Бутан (Метилэтилметан)   |      |     |                 |                   | 0,0295599           | 0,850645           | 1                         | 0,00           | 173,67            | 0,50                     | 0,00     | 0,00       | 0,00       |           |        |        |
| 0405           |        | Пентан   |      |     |                 |                   | 0,0116187           | 0,334352           | 1                         | 0,00           | 173,67            | 0,50                     | 0,00     | 0,00       | 0,00       |           |        |        |
| 0410           |        | Метан  |      |     |                 |                   | 1,1975773           | 34,462656          | 1                         | 0,00           | 173,67            | 0,50                     | 0,00     | 0,00       | 0,00       |           |        |        |
| 0415           |        | Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12                        |      |     |                 |                   | 0,1009309           | 2,904486           | 1                         | 0,00           | 173,67            | 0,50                     | 0,00     | 0,00       | 0,00       |           |        |        |
| 0417           |        | Этан (Диметил, метилметан)                                       |      |     |                 |                   | 0,2140161           | 6,158736           | 1                         | 0,00           | 173,67            | 0,50                     | 0,00     | 0,00       | 0,00       |           |        |        |
| 0703           |        | Бенз/а/пирен   |      |     |                 |                   | 3,5500000E-09       | 1,020000E-07       | 1                         | 0,00           | 173,67            | 0,50                     | 0,00     | 0,00       | 0,00       |           |        |        |
| +              | 24     | Труба  | 1    | 1   | 9,00            | 0,08              | 0,00                | 0,12               | 1,29                      | 40,00          | 0,00              | -                        | -        | 1          | 1339410,50 | 425223,70 | 0,00   | 0,00   |

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

Изм. Кол.уч. Лист № док Подп. Дата

14-0-00С2.1.2.П3  
28 Лист

| Учет при расч.             | № ист.   | Наименование источника    | Вар.          | Тип | Высота ист. (м) | Диаметр устья (м) | Объем ГВС (куб.м/с) | Скорость ГВС (м/с) | Плотность ГВС, (кг/куб.м) | Темп. ГВС (°С) | Ширина источ. (м) | Отклонение выброса, град |          | Кэфф. рел. | Координаты |           |            |           |
|----------------------------|--|---------------------------|---------------|-----|-----------------|-------------------|---------------------|--------------------|---------------------------|----------------|-------------------|--------------------------|----------|------------|------------|-----------|------------|-----------|
|                            |  |                           |               |     |                 |                   |                     |                    |                           |                |                   | Угол                     | Направл. |            | X1 (м)     | Y1 (м)    | X2 (м)     | Y2 (м)    |
|                            |  |                           |               |     |                 |                   |                     |                    |                           |                |                   |                          |          |            |            |           |            |           |
| Код в-ва                   | Наименование вещества  |                           | Выброс, (г/с) |     | Выброс, (т/г)   |                   | F                   | См/ПДК             |                           | Xm             | Um                | См/ПДК                   |          | Xm         | Um         |           |            |           |
| 0322                       | Серная кислота (по молекуле H2SO4)                               |                           | 0,0000011     |     | 3,000000E-07    |                   | 1                   | 0,00               |                           | 22,40          | 0,50              | 0,00                     |          | 0,00       | 0,00       |           |            |           |
| +                          | 25   | Труба                     | 1             | 1   | 7,40            | 0,40              | 0,69                | 5,53               | 1,29                      | 16,00          | 0,00              | -                        | -        | 1          | 1339409,90 | 425220,00 | 0,00       | 0,00      |
| Код в-ва                   | Наименование вещества  |                           | Выброс, (г/с) |     | Выброс, (т/г)   |                   | F                   | См/ПДК             |                           | Xm             | Um                | См/ПДК                   |          | Xm         | Um         |           |            |           |
| 0322                       | Серная кислота (по молекуле H2SO4)                               |                           | 0,0006200     |     | 0,018802        |                   | 1                   | 0,00               |                           | 42,18          | 0,50              | 0,00                     |          | 0,00       | 0,00       |           |            |           |
| %                          | 6015   | Неорганизованный источник | 1             | 3   | 15,00           | 0,00              | 0,00                | 0,00               | 1,29                      | 0,00           | 12,00             | -                        | -        | 1          | 1339415,40 | 425045,00 | 1339499,50 | 425113,50 |
| Код в-ва                   | Наименование вещества  |                           | Выброс, (г/с) |     | Выброс, (т/г)   |                   | F                   | См/ПДК             |                           | Xm             | Um                | См/ПДК                   |          | Xm         | Um         |           |            |           |
| 0337                       | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)   |                           | 0,0098440     |     | 0,310441        |                   | 1                   | 0,00               |                           | 85,50          | 0,50              | 0,00                     |          | 0,00       | 0,00       |           |            |           |
| 0402                       | Бутан (Метилэтилметан)   |                           | 0,0016120     |     | 0,048888        |                   | 1                   | 0,00               |                           | 85,50          | 0,50              | 0,00                     |          | 0,00       | 0,00       |           |            |           |
| 0403                       | Гексан (н-Гексан; дипропил; Hexane)                              |                           | 0,0000870     |     | 0,002643        |                   | 1                   | 0,00               |                           | 85,50          | 0,50              | 0,00                     |          | 0,00       | 0,00       |           |            |           |
| 0405                       | Пентан   |                           | 0,0003490     |     | 0,010571        |                   | 1                   | 0,00               |                           | 85,50          | 0,50              | 0,00                     |          | 0,00       | 0,00       |           |            |           |
| 0410                       | Метан  |                           | 0,2651361     |     | 8,150827        |                   | 1                   | 0,00               |                           | 85,50          | 0,50              | 0,00                     |          | 0,00       | 0,00       |           |            |           |
| 0415                       | Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12                        |                           | 0,0040080     |     | 0,121562        |                   | 1                   | 0,00               |                           | 85,50          | 0,50              | 0,00                     |          | 0,00       | 0,00       |           |            |           |
| 0417                       | Этан (Диметил, метилметан)                                       |                           | 0,0088230     |     | 0,267568        |                   | 1                   | 0,00               |                           | 85,50          | 0,50              | 0,00                     |          | 0,00       | 0,00       |           |            |           |
| 1042                       | Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)                                     |                           | 0,0000094     |     | 0,000296        |                   | 1                   | 0,00               |                           | 85,50          | 0,50              | 0,00                     |          | 0,00       | 0,00       |           |            |           |
| 1052                       | Метанол  |                           | 0,1643619     |     | 5,183317        |                   | 1                   | 0,04               |                           | 85,50          | 0,50              | 0,00                     |          | 0,00       | 0,00       |           |            |           |
| 1054                       | Пропан-1-ол  |                           | 0,0000388     |     | 0,001224        |                   | 1                   | 0,00               |                           | 85,50          | 0,50              | 0,00                     |          | 0,00       | 0,00       |           |            |           |
| 1061                       | Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)                           |                           | 0,0007300     |     | 0,023022        |                   | 1                   | 0,00               |                           | 85,50          | 0,50              | 0,00                     |          | 0,00       | 0,00       |           |            |           |
| 1114                       | Оксибис(метан) (Метилловый эфир; оксибисметан; диметил оксид)    |                           | 0,0000711     |     | 0,002242        |                   | 1                   | 0,00               |                           | 85,50          | 0,50              | 0,00                     |          | 0,00       | 0,00       |           |            |           |
| 1231                       | Метилформиат (Метилловый эфир муравьиной кислоты; метилметаноат) |                           | 0,0002705     |     | 0,008530        |                   | 1                   | 0,00               |                           | 85,50          | 0,50              | 0,00                     |          | 0,00       | 0,00       |           |            |           |
| 1401                       | Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)                  |                           | 0,0000053     |     | 0,000166        |                   | 1                   | 0,00               |                           | 85,50          | 0,50              | 0,00                     |          | 0,00       | 0,00       |           |            |           |
| 1409                       | Бутан-2-он (Этилметилкетон; метилацетон)                         |                           | 0,0000023     |     | 0,000072        |                   | 1                   | 0,00               |                           | 85,50          | 0,50              | 0,00                     |          | 0,00       | 0,00       |           |            |           |
| <b>№ пл.: 1, № цеха: 3</b> |  |                           |               |     |                 |                   |                     |                    |                           |                |                   |                          |          |            |            |           |            |           |
| %                          | 19   | Газоотводная труба        | 1             | 1   | 16,70           | 0,15              | 0,03                | 1,80               | 1,29                      | 31,00          | 0,00              | -                        | -        | 1          | 1339447,60 | 425098,90 | 0,00       | 0,00      |
| Код в-ва                   | Наименование вещества  |                           | Выброс, (г/с) |     | Выброс, (т/г)   |                   | F                   | См/ПДК             |                           | Xm             | Um                | См/ПДК                   |          | Xm         | Um         |           |            |           |

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

|                  |    |
|------------------|----|
| Изм.             |    |
| Кол.уч.          |    |
| Лист             |    |
| № док            |    |
| Подп.            |    |
| Дата             |    |
| 14-0-00С2.1.2.П3 |    |
| Лист             | 29 |

| Учет при расч.             | № ист. | Наименование источника   | Вар. | Тип | Высота ист. (м) | Диаметр устья (м) | Объем ГВС (куб.м/с) | Скорость ГВС (м/с) | Плотность ГВС, (кг/куб.м) | Темп. ГВС (°С) | Ширина источ. (м) | Отклонение выброса, град |          | Кэфф. рел. | Координаты |           |            |           |
|----------------------------|--------|--|------|-----|-----------------|-------------------|---------------------|--------------------|---------------------------|----------------|-------------------|--------------------------|----------|------------|------------|-----------|------------|-----------|
|                            |        |  |      |     |                 |                   |                     |                    |                           |                |                   | Угол                     | Направл. |            | X1 (м)     | Y1 (м)    | X2 (м)     | Y2 (м)    |
|                            |        |  |      |     |                 |                   |                     |                    |                           |                |                   |                          |          |            |            |           |            |           |
| 1052                       |        | Метанол  |      |     |                 |                   | 0,0039870           | 0,119280           | 1                         | 0,00           |                   | 43,68                    | 0,50     |            | 0,00       | 0,00      | 0,00       |           |
| %                          | 6016   | Неорганизованный источник                                      | 1    | 3   | 15,00           | 0,00              | 0,00                | 0,00               | 1,29                      | 0,00           | 65,00             | -                        | -        | 1          | 1339560,50 | 425046,20 | 1339570,10 | 425035,20 |
| Код в-ва                   |        | Наименование вещества  |      |     |                 |                   | Выброс, (г/с)       | Выброс, (т/г)      | F                         |                |                   | Лето                     |          |            | Зима       |           |            |           |
|                            |        |  |      |     |                 |                   |                     |                    |                           | См/ПДК         | Xm                | Um                       |          | См/ПДК     | Xm         | Um        |            |           |
| 1052                       |        | Метанол  |      |     |                 |                   | 0,1255979           | 3,808935           | 1                         | 0,03           | 85,50             | 0,50                     |          | 0,00       | 0,00       | 0,00      |            |           |
| %                          | 6017   | Неорганизованный источник                                      | 1    | 3   | 5,00            | 0,00              | 0,00                | 0,00               | 1,29                      | 0,00           | 20,00             | -                        | -        | 1          | 1339560,50 | 425046,20 | 1339577,40 | 425027,80 |
| Код в-ва                   |        | Наименование вещества  |      |     |                 |                   | Выброс, (г/с)       | Выброс, (т/г)      | F                         |                |                   | Лето                     |          |            | Зима       |           |            |           |
|                            |        |  |      |     |                 |                   |                     |                    |                           | См/ПДК         | Xm                | Um                       |          | См/ПДК     | Xm         | Um        |            |           |
| 0301                       |        | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)                 |      |     |                 |                   | 0,0173778           | 0,010923           | 1                         | 0,29           | 28,50             | 0,50                     |          | 0,00       | 0,00       | 0,00      |            |           |
| 0304                       |        | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                               |      |     |                 |                   | 0,0028239           | 0,001775           | 1                         | 0,02           | 28,50             | 0,50                     |          | 0,00       | 0,00       | 0,00      |            |           |
| 0328                       |        | Углерод (Пигмент черный)                                       |      |     |                 |                   | 0,0010978           | 0,000674           | 1                         | 0,02           | 28,50             | 0,50                     |          | 0,00       | 0,00       | 0,00      |            |           |
| 0330                       |        | Сера диоксид   |      |     |                 |                   | 0,0031978           | 0,002160           | 1                         | 0,02           | 28,50             | 0,50                     |          | 0,00       | 0,00       | 0,00      |            |           |
| 0337                       |        | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) |      |     |                 |                   | 0,0575000           | 0,033553           | 1                         | 0,04           | 28,50             | 0,50                     |          | 0,00       | 0,00       | 0,00      |            |           |
| 1052                       |        | Метанол  |      |     |                 |                   | 0,0001680           | 0,023813           | 1                         | 0,00           | 28,50             | 0,50                     |          | 0,00       | 0,00       | 0,00      |            |           |
| 2732                       |        | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)   |      |     |                 |                   | 0,0220778           | 0,013445           | 1                         | 0,06           | 28,50             | 0,50                     |          | 0,00       | 0,00       | 0,00      |            |           |
| %                          | 6020   | Неорганизованный источник                                      | 1    | 3   | 5,00            | 0,00              | 0,00                | 0,00               | 1,29                      | 0,00           | 38,00             | -                        | -        | 1          | 1339523,50 | 425142,90 | 1339524,90 | 425141,50 |
| Код в-ва                   |        | Наименование вещества  |      |     |                 |                   | Выброс, (г/с)       | Выброс, (т/г)      | F                         |                |                   | Лето                     |          |            | Зима       |           |            |           |
|                            |        |  |      |     |                 |                   |                     |                    |                           | См/ПДК         | Xm                | Um                       |          | См/ПДК     | Xm         | Um        |            |           |
| 1052                       |        | Метанол  |      |     |                 |                   | 0,0447520           | 1,357167           | 1                         | 0,06           | 41,61             | 0,50                     |          | 0,00       | 0,00       | 0,00      |            |           |
| %                          | 6021   | Неорганизованный источник                                      | 1    | 3   | 5,00            | 0,00              | 0,00                | 0,00               | 1,29                      | 0,00           | 2,00              | -                        | -        | 1          | 1339390,70 | 425082,60 | 1339407,90 | 425096,60 |
| Код в-ва                   |        | Наименование вещества  |      |     |                 |                   | Выброс, (г/с)       | Выброс, (т/г)      | F                         |                |                   | Лето                     |          |            | Зима       |           |            |           |
|                            |        |  |      |     |                 |                   |                     |                    |                           | См/ПДК         | Xm                | Um                       |          | См/ПДК     | Xm         | Um        |            |           |
| 1052                       |        | Метанол  |      |     |                 |                   | 0,0224000           | 0,679311           | 1                         | 0,05           | 34,20             | 0,50                     |          | 0,00       | 0,00       | 0,00      |            |           |
| %                          | 6022   | Неорганизованный источник                                      | 1    | 3   | 5,00            | 0,00              | 0,00                | 0,00               | 1,29                      | 0,00           | 2,00              | -                        | -        | 1          | 1339395,10 | 425077,00 | 1339412,50 | 425090,40 |
| Код в-ва                   |        | Наименование вещества  |      |     |                 |                   | Выброс, (г/с)       | Выброс, (т/г)      | F                         |                |                   | Лето                     |          |            | Зима       |           |            |           |
|                            |        |  |      |     |                 |                   |                     |                    |                           | См/ПДК         | Xm                | Um                       |          | См/ПДК     | Xm         | Um        |            |           |
| 1052                       |        | Метанол  |      |     |                 |                   | 0,0224000           | 0,679311           | 1                         | 0,05           | 34,20             | 0,50                     |          | 0,00       | 0,00       | 0,00      |            |           |
| <b>№ пл.: 1, № цеха: 4</b> |        |  |      |     |                 |                   |                     |                    |                           |                |                   |                          |          |            |            |           |            |           |
| %                          | 6023   | Неорганизованный источник                                      | 1    | 3   | 5,00            | 0,00              | 0,00                | 0,00               | 1,29                      | 0,00           | 5,00              | -                        | -        | 1          | 1339592,00 | 425095,00 | 1339451,00 | 424984,00 |

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

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

| Учет при расч. | № ист. | Наименование источника   | Вар. | Тип | Высота ист. (м) | Диаметр устья (м) | Объем ГВС (куб.м/с) | Скорость ГВС (м/с) | Плотность ГВС, (кг/куб.м) | Темп. ГВС (°С) | Ширина источ. (м) | Отклонение выброса, град |          | Кэф. рел. | Координаты |        |        |        |
|----------------|--------|--|------|-----|-----------------|-------------------|---------------------|--------------------|---------------------------|----------------|-------------------|--------------------------|----------|-----------|------------|--------|--------|--------|
|                |        |  |      |     |                 |                   |                     |                    |                           |                |                   | Угол                     | Направл. |           | X1 (м)     | Y1 (м) | X2 (м) | Y2 (м) |
|                |        |  |      |     |                 |                   |                     |                    |                           |                |                   |                          |          |           |            |        |        |        |
|                |        |  |      |     | Выброс, (г/с)   | Выброс, (т/г)     | F                   | Ст/ПДК             |                           | Xm             | Um                | См/ПДК                   |          | Xm        | Um         |        |        |        |
|                | 0301   | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)                 |      |     |                 |                   | 0,0000373           | 0,000135           | 1                         | 0,00           | 28,50             | 0,50                     | 0,00     | 0,00      | 0,00       | 0,00   |        |        |
|                | 0304   | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                               |      |     |                 |                   | 0,0000061           | 0,000022           | 1                         | 0,00           | 28,50             | 0,50                     | 0,00     | 0,00      | 0,00       | 0,00   |        |        |
|                | 0330   | Сера диоксид   |      |     |                 |                   | 0,0000118           | 0,000043           | 1                         | 0,00           | 28,50             | 0,50                     | 0,00     | 0,00      | 0,00       | 0,00   |        |        |
|                | 0337   | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) |      |     |                 |                   | 0,0033000           | 0,008095           | 1                         | 0,00           | 28,50             | 0,50                     | 0,00     | 0,00      | 0,00       | 0,00   |        |        |
|                | 2704   | Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)      |      |     |                 |                   | 0,0003833           | 0,001197           | 1                         | 0,00           | 28,50             | 0,50                     | 0,00     | 0,00      | 0,00       | 0,00   |        |        |

14-0-00С2.1.2.П3

## 5.1 Расчет максимально-разовых концентраций

### Выбросы источников по веществам

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча.

### Вещество: 0322 Серная кислота (по молекуле H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>)

| № пл.         | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с)     | F | Лето        |       |      | Зима        |      |      |
|---------------|--------|--------|-----|------------------|---|-------------|-------|------|-------------|------|------|
|               |        |        |     |                  |   | См/ПДК      | Xm    | Um   | См/ПДК      | Xm   | Um   |
| 1             | 2      | 24     | 1   | 0,0000011        | 1 | 0,00        | 22,40 | 0,50 | 0,00        | 0,00 | 0,00 |
| 1             | 2      | 25     | 1   | 0,0006200        | 1 | 0,00        | 42,18 | 0,50 | 0,00        | 0,00 | 0,00 |
| <b>Итого:</b> |        |        |     | <b>0,0006211</b> |   | <b>0,00</b> |       |      | <b>0,00</b> |      |      |

### Расчет проводился по веществам (группам суммации)

| Код  | Наименование вещества  | Предельно допустимая концентрация |          |                                   |          |                                    |          | Фоновая концентр. |          |
|------|--|-----------------------------------|----------|-----------------------------------|----------|------------------------------------|----------|-------------------|----------|
|      |  | Расчет максимальных концентраций  |          | Расчет среднегодовых концентраций |          | Расчет среднесуточных концентраций |          | Учет              | Ин-тегр. |
|      |  | Тип                               | Значение | Тип                               | Значение | Тип                                | Значение |                   |          |
| 0322 | Серная кислота (по молекуле H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> ) | ПДК м/р                           | 0,300    | ПДК с/г                           | 0,001    | ПДК с/с                            | 0,100    | Нет               | Нет      |

### Перебор метеопараметров при расчете

#### Уточненный перебор

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

#### Направление ветра

| Начало сектора | Конец сектора | Шаг перебора ветра |
|----------------|---------------|--------------------|
| 0              | 360           | 1                  |

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

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

14-0-ООС2.1.2.ПЗ

Лист

31

## Расчетные области

### Расчетные площадки

| Код | Тип             | Полное описание площадки            |           |                                     |           | Зона влияния (м) | Шаг (м)    |           | Высота (м) |          |
|-----|-----------------|-------------------------------------|-----------|-------------------------------------|-----------|------------------|------------|-----------|------------|----------|
|     |                 | Координаты середины 1-й стороны (м) |           | Координаты середины 2-й стороны (м) |           |                  | Ширина (м) | По ширине |            | По длине |
|     |                 | Х                                   | У         | Х                                   | У         |                  |            |           |            |          |
| 1   | Полное описание | 1331595,00                          | 426158,00 | 1348645,0                           | 426158,00 | 12000,00         | 0,00       | 100,00    | 100,00     | 2,00     |

### Расчетные точки

| Код | Координаты (м) |           | Высота (м) | Тип точки             | Комментарий   |
|-----|----------------|-----------|------------|-----------------------|---|
|     | Х              | У         |            |                       |   |
| 1   | 1338886,01     | 426089,97 | 2,00       | на границе С33        | На границе С33  |
| 2   | 1339407,93     | 426379,13 | 2,00       | на границе С33        | На границе С33  |
| 3   | 1340183,73     | 426235,68 | 2,00       | на границе С33        | На границе С33  |
| 4   | 1340609,29     | 425781,10 | 2,00       | на границе С33        | На границе С33  |
| 5   | 1340854,09     | 425244,55 | 2,00       | на границе С33        | На границе С33  |
| 6   | 1340786,53     | 424731,34 | 2,00       | на границе С33        | На границе С33  |
| 7   | 1340389,21     | 424253,00 | 2,00       | на границе С33        | На границе С33  |
| 8   | 1339932,03     | 423934,46 | 2,00       | на границе С33        | На границе С33  |
| 9   | 1339549,35     | 423858,34 | 2,00       | на границе С33        | На границе С33  |
| 10  | 1338842,24     | 424151,23 | 2,00       | на границе С33        | На границе С33  |
| 11  | 1338416,78     | 424707,18 | 2,00       | на границе С33        | На границе С33  |
| 12  | 1338322,21     | 425280,00 | 2,00       | на границе С33        | На границе С33  |
| 13  | 1338447,62     | 425649,47 | 2,00       | на границе С33        | На границе С33  |
| 14  | 1333837,56     | 426806,38 | 2,00       | на границе жилой зоны | На границе жилой зоны с. Васильевка                                     |
| 15  | 1333732,77     | 427422,55 | 2,00       | на границе жилой зоны | На границе жилой зоны с. Васильевка                                     |
| 16  | 1335486,36     | 430138,06 | 2,00       | на границе жилой зоны | На границе жилой зоны   |
| 17  | 1341017,33     | 422733,79 | 2,00       | на границе жилой зоны | На границе жилой зоны   |
| 18  | 1339646,42     | 422562,87 | 2,00       | на границе жилой зоны | На границе жилой зоны с. Зеленовка                                      |
| 19  | 1338750,58     | 422582,93 | 2,00       | на границе жилой зоны | На границе жилой зоны с. Зеленовка                                      |
| 20  | 1338120,09     | 422568,40 | 2,00       | на границе жилой зоны | На границе жилой зоны с. Зеленовка                                      |
| 21  | 1341677,74     | 422770,05 | 2,00       | на границе жилой зоны | На границе жилой зоны с.п.Васильевка                                    |
| 22  | 1342078,94     | 422788,77 | 2,00       | на границе жилой зоны | На границе жилой зоны с.п.Васильевка                                    |
| 23  | 1334523,61     | 426653,55 | 2,00       | на границе жилой зоны | На границе жилой зоны СДТ   |
| 24  | 1334781,47     | 427213,32 | 2,00       | на границе жилой зоны | На границе жилой зоны СДТ   |
| 25  | 1345980,72     | 429450,97 | 2,00       | на границе жилой зоны | На границе жилой зоны ДПК Василек, СНТ Автомобилист, СНТ Голубой огонек |
| 26  | 1335930,56     | 424705,66 | 2,00       | на границе жилой зоны | На границе жилой зоны СНТ Вишенка, СНТ Зеленовка, СНТ Зеленовка-        |

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

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

14-0-ООС2.1.2.ПЗ

# Максимальные концентрации и вклады по веществам (расчетные площадки)

**Вещество: 0322  
Серная кислота (по молекуле H2SO4)**

**Площадка: 1**

**Поле максимальных концентраций**

| Коорд<br>Х(м) | Коорд<br>У(м) | Концентр<br>(д. ПДК) | Концентр.<br>(мг/куб.м) | Напр.<br>ветра | Скор.<br>ветра   | Фон      |          | Фон до исключения |          |
|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|----------------|------------------|----------|----------|-------------------|----------|
|               |               |                      |                         |                |                  | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК          | мг/куб.м |
| 1339395,00    | 425258,00     | 2,80E-03             | 8,400E-04               | 159            | 0,50             | -        | -        | -                 | -        |
| Площадка      | Цех           | Источник             | Вклад (д. ПДК)          |                | Вклад (мг/куб.м) |          | Вклад %  |                   |          |
| 1             | 2             | 25                   | 2,79E-03                |                | 8,364E-04        |          | 99,6     |                   |          |
| 1             | 2             | 24                   | 1,22E-05                |                | 3,669E-06        |          | 0,4      |                   |          |
| 1339395,00    | 425158,00     | 2,45E-03             | 7,347E-04               | 14             | 0,60             | -        | -        | -                 | -        |
| Площадка      | Цех           | Источник             | Вклад (д. ПДК)          |                | Вклад (мг/куб.м) |          | Вклад %  |                   |          |
| 1             | 2             | 25                   | 2,44E-03                |                | 7,323E-04        |          | 99,7     |                   |          |
| 1             | 2             | 24                   | 8,13E-06                |                | 2,438E-06        |          | 0,3      |                   |          |
| 1339495,00    | 425258,00     | 1,98E-03             | 5,943E-04               | 246            | 0,60             | -        | -        | -                 | -        |
| Площадка      | Цех           | Источник             | Вклад (д. ПДК)          |                | Вклад (мг/куб.м) |          | Вклад %  |                   |          |
| 1             | 2             | 25                   | 1,98E-03                |                | 5,926E-04        |          | 99,7     |                   |          |
| 1             | 2             | 24                   | 5,69E-06                |                | 1,707E-06        |          | 0,3      |                   |          |
| 1339495,00    | 425158,00     | 1,80E-03             | 5,405E-04               | 306            | 0,60             | -        | -        | -                 | -        |
| Площадка      | Цех           | Источник             | Вклад (д. ПДК)          |                | Вклад (мг/куб.м) |          | Вклад %  |                   |          |
| 1             | 2             | 25                   | 1,80E-03                |                | 5,391E-04        |          | 99,7     |                   |          |
| 1             | 2             | 24                   | 4,56E-06                |                | 1,369E-06        |          | 0,3      |                   |          |
| 1339295,00    | 425258,00     | 1,59E-03             | 4,783E-04               | 108            | 0,70             | -        | -        | -                 | -        |
| Площадка      | Цех           | Источник             | Вклад (д. ПДК)          |                | Вклад (мг/куб.м) |          | Вклад %  |                   |          |
| 1             | 2             | 25                   | 1,59E-03                |                | 4,771E-04        |          | 99,8     |                   |          |
| 1             | 2             | 24                   | 3,97E-06                |                | 1,192E-06        |          | 0,2      |                   |          |
| 1339295,00    | 425158,00     | 1,48E-03             | 4,448E-04               | 62             | 0,70             | -        | -        | -                 | -        |
| Площадка      | Цех           | Источник             | Вклад (д. ПДК)          |                | Вклад (мг/куб.м) |          | Вклад %  |                   |          |
| 1             | 2             | 25                   | 1,48E-03                |                | 4,438E-04        |          | 99,8     |                   |          |
| 1             | 2             | 24                   | 3,42E-06                |                | 1,025E-06        |          | 0,2      |                   |          |
| 1339395,00    | 425358,00     | 1,39E-03             | 4,180E-04               | 174            | 0,70             | -        | -        | -                 | -        |
| Площадка      | Цех           | Источник             | Вклад (д. ПДК)          |                | Вклад (мг/куб.м) |          | Вклад %  |                   |          |
| 1             | 2             | 25                   | 1,39E-03                |                | 4,170E-04        |          | 99,8     |                   |          |
| 1             | 2             | 24                   | 3,34E-06                |                | 1,002E-06        |          | 0,2      |                   |          |
| 1339495,00    | 425358,00     | 1,17E-03             | 3,508E-04               | 212            | 0,70             | -        | -        | -                 | -        |
| Площадка      | Цех           | Источник             | Вклад (д. ПДК)          |                | Вклад (мг/куб.м) |          | Вклад %  |                   |          |
| 1             | 2             | 25                   | 1,17E-03                |                | 3,500E-04        |          | 99,8     |                   |          |
| 1             | 2             | 24                   | 2,58E-06                |                | 7,729E-07        |          | 0,2      |                   |          |
| 1339395,00    | 425058,00     | 1,16E-03             | 3,493E-04               | 5              | 0,70             | -        | -        | -                 | -        |
| Площадка      | Цех           | Источник             | Вклад (д. ПДК)          |                | Вклад (мг/куб.м) |          | Вклад %  |                   |          |
| 1             | 2             | 25                   | 1,16E-03                |                | 3,486E-04        |          | 99,8     |                   |          |
| 1             | 2             | 24                   | 2,38E-06                |                | 7,130E-07        |          | 0,2      |                   |          |
| 1339295,00    | 425358,00     | 1,03E-03             | 3,099E-04               | 140            | 0,80             | -        | -        | -                 | -        |
| Площадка      | Цех           | Источник             | Вклад (д. ПДК)          |                | Вклад (мг/куб.м) |          | Вклад %  |                   |          |
| 1             | 2             | 25                   | 1,03E-03                |                | 3,092E-04        |          | 99,8     |                   |          |
| 1             | 2             | 24                   | 2,20E-06                |                | 6,586E-07        |          | 0,2      |                   |          |

Инд. № подл. Подп. и дата Фам. инв.№

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

14-0-ООС2.1.2.ПЗ



# Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 6 - точки квотирования

## Вещество: 0322 Серная кислота (по молекуле H2SO4)

| №  | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр ветр      | Скор ветр | Фон              |          | Фон до исключения |          | Тип точки |
|----|------------|------------|------------|-------------------|----------------------|----------------|-----------|------------------|----------|-------------------|----------|-----------|
|    |            |            |            |                   |                      |                |           | доли ПДК         | мг/куб.м | доли ПДК          | мг/куб.м |           |
| 1  | 1338886,01 | 426089,97  | 2,00       | 9,53E-05          | 2,860E-05            | 149            | 8,70      | -                | -        | -                 | -        | 3         |
|    | Площадка   | Цех        |            | Источник          |                      | Вклад (д. ПДК) |           | Вклад (мг/куб.м) |          | Вклад             |          |           |
|    | 1          | 2          |            | 25                |                      | 9,51E-05       |           | 2,854E-05        |          | 99,8              |          |           |
| 13 | 1338447,62 | 425649,47  | 2,00       | 9,07E-05          | 2,722E-05            | 114            | 8,70      | -                | -        | -                 | -        | 3         |
|    | Площадка   | Цех        |            | Источник          |                      | Вклад (д. ПДК) |           | Вклад (мг/куб.м) |          | Вклад             |          |           |
|    | 1          | 2          |            | 25                |                      | 9,05E-05       |           | 2,716E-05        |          | 99,8              |          |           |
| 12 | 1338322,21 | 425280,00  | 2,00       | 8,67E-05          | 2,600E-05            | 93             | 8,70      | -                | -        | -                 | -        | 3         |
|    | Площадка   | Цех        |            | Источник          |                      | Вклад (д. ПДК) |           | Вклад (мг/куб.м) |          | Вклад             |          |           |
|    | 1          | 2          |            | 25                |                      | 8,65E-05       |           | 2,595E-05        |          | 99,8              |          |           |
| 11 | 1338416,78 | 424707,18  | 2,00       | 8,35E-05          | 2,506E-05            | 63             | 8,70      | -                | -        | -                 | -        | 3         |
|    | Площадка   | Цех        |            | Источник          |                      | Вклад (д. ПДК) |           | Вклад (мг/куб.м) |          | Вклад             |          |           |
|    | 1          | 2          |            | 25                |                      | 8,34E-05       |           | 2,501E-05        |          | 99,8              |          |           |
| 2  | 1339407,93 | 426379,13  | 2,00       | 7,95E-05          | 2,384E-05            | 180            | 8,70      | -                | -        | -                 | -        | 3         |
|    | Площадка   | Цех        |            | Источник          |                      | Вклад (д. ПДК) |           | Вклад (мг/куб.м) |          | Вклад             |          |           |
|    | 1          | 2          |            | 25                |                      | 7,93E-05       |           | 2,379E-05        |          | 99,8              |          |           |
| 10 | 1338842,24 | 424151,23  | 2,00       | 7,47E-05          | 2,240E-05            | 28             | 8,70      | -                | -        | -                 | -        | 3         |
|    | Площадка   | Цех        |            | Источник          |                      | Вклад (д. ПДК) |           | Вклад (мг/куб.м) |          | Вклад             |          |           |
|    | 1          | 2          |            | 25                |                      | 7,45E-05       |           | 2,235E-05        |          | 99,8              |          |           |
| 3  | 1340183,73 | 426235,68  | 2,00       | 6,88E-05          | 2,065E-05            | 217            | 8,70      | -                | -        | -                 | -        | 3         |
|    | Площадка   | Цех        |            | Источник          |                      | Вклад (д. ПДК) |           | Вклад (мг/куб.м) |          | Вклад             |          |           |
|    | 1          | 2          |            | 25                |                      | 6,87E-05       |           | 2,061E-05        |          | 99,8              |          |           |
| 4  | 1340609,29 | 425781,10  | 2,00       | 6,52E-05          | 1,957E-05            | 245            | 8,70      | -                | -        | -                 | -        | 3         |
|    | Площадка   | Цех        |            | Источник          |                      | Вклад (д. ПДК) |           | Вклад (мг/куб.м) |          | Вклад             |          |           |
|    | 1          | 2          |            | 25                |                      | 6,51E-05       |           | 1,953E-05        |          | 99,8              |          |           |
| 9  | 1339549,35 | 423858,34  | 2,00       | 6,19E-05          | 1,858E-05            | 354            | 8,70      | -                | -        | -                 | -        | 3         |
|    | Площадка   | Цех        |            | Источник          |                      | Вклад (д. ПДК) |           | Вклад (мг/куб.м) |          | Вклад             |          |           |
|    | 1          | 2          |            | 25                |                      | 6,18E-05       |           | 1,855E-05        |          | 99,8              |          |           |
| 7  | 1340389,21 | 424253,00  | 2,00       | 6,13E-05          | 1,840E-05            | 315            | 8,70      | -                | -        | -                 | -        | 3         |
|    | Площадка   | Цех        |            | Источник          |                      | Вклад (д. ПДК) |           | Вклад (мг/куб.м) |          | Вклад             |          |           |
|    | 1          | 2          |            | 25                |                      | 6,12E-05       |           | 1,836E-05        |          | 99,8              |          |           |
| 8  | 1339932,03 | 423934,46  | 2,00       | 6,07E-05          | 1,820E-05            | 338            | 8,70      | -                | -        | -                 | -        | 3         |
|    | Площадка   | Цех        |            | Источник          |                      | Вклад (д. ПДК) |           | Вклад (мг/куб.м) |          | Вклад             |          |           |
|    | 1          | 2          |            | 25                |                      | 6,05E-05       |           | 1,816E-05        |          | 99,8              |          |           |
| 5  | 1340854,09 | 425244,55  | 2,00       | 5,69E-05          | 1,708E-05            | 269            | 8,70      | -                | -        | -                 | -        | 3         |
|    | Площадка   | Цех        |            | Источник          |                      | Вклад (д. ПДК) |           | Вклад (мг/куб.м) |          | Вклад             |          |           |
|    | 1          | 2          |            | 25                |                      | 5,68E-05       |           | 1,705E-05        |          | 99,8              |          |           |
| 6  | 1340786,53 | 424731,34  | 2,00       | 5,57E-05          | 1,672E-05            | 290            | 8,70      | -                | -        | -                 | -        | 3         |

Инд. № подл. Подп. и дата Взам. инв.№

## 14-0-ООС2.1.2.ПЗ

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

| Площадка | Цех        | Источник  | Вклад (д. ПДК) |          | Вклад (мг/куб.м) |     | Вклад |   |   |   |   |   |
|----------|------------|-----------|----------------|----------|------------------|-----|-------|---|---|---|---|---|
| 1        | 2          | 25        |                |          |                  |     | 99,8  |   |   |   |   |   |
| 18       | 1339646,42 | 422562,87 | 2,00           | 1,95E-05 | 5,860E-06        | 355 | 8,70  | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех        | Источник  | Вклад (д. ПДК) |          | Вклад (мг/куб.м) |     | Вклад |   |   |   |   |   |
| 1        | 2          | 25        |                |          |                  |     | 99,8  |   |   |   |   |   |
| 19       | 1338750,58 | 422582,93 | 2,00           | 1,88E-05 | 5,654E-06        | 14  | 8,70  | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех        | Источник  | Вклад (д. ПДК) |          | Вклад (мг/куб.м) |     | Вклад |   |   |   |   |   |
| 1        | 2          | 25        |                |          |                  |     | 99,8  |   |   |   |   |   |
| 20       | 1338120,09 | 422568,40 | 2,00           | 1,61E-05 | 4,842E-06        | 26  | 8,70  | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех        | Источник  | Вклад (д. ПДК) |          | Вклад (мг/куб.м) |     | Вклад |   |   |   |   |   |
| 1        | 2          | 25        |                |          |                  |     | 99,8  |   |   |   |   |   |
| 17       | 1341017,33 | 422733,79 | 2,00           | 1,60E-05 | 4,804E-06        | 327 | 8,70  | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех        | Источник  | Вклад (д. ПДК) |          | Вклад (мг/куб.м) |     | Вклад |   |   |   |   |   |
| 1        | 2          | 25        |                |          |                  |     | 99,8  |   |   |   |   |   |
| 21       | 1341677,74 | 422770,05 | 2,00           | 1,28E-05 | 3,835E-06        | 317 | 8,70  | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех        | Источник  | Вклад (д. ПДК) |          | Вклад (мг/куб.м) |     | Вклад |   |   |   |   |   |
| 1        | 2          | 25        |                |          |                  |     | 99,8  |   |   |   |   |   |
| 26       | 1335930,56 | 424705,66 | 2,00           | 1,16E-05 | 3,481E-06        | 82  | 8,70  | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех        | Источник  | Вклад (д. ПДК) |          | Вклад (мг/куб.м) |     | Вклад |   |   |   |   |   |
| 1        | 2          | 25        |                |          |                  |     | 99,8  |   |   |   |   |   |
| 22       | 1342078,94 | 422788,77 | 2,00           | 1,11E-05 | 3,324E-06        | 312 | 8,70  | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех        | Источник  | Вклад (д. ПДК) |          | Вклад (мг/куб.м) |     | Вклад |   |   |   |   |   |
| 1        | 2          | 25        |                |          |                  |     | 99,8  |   |   |   |   |   |
| 24       | 1334781,47 | 427213,32 | 2,00           | 7,51E-06 | 2,252E-06        | 113 | 0,80  | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех        | Источник  | Вклад (д. ПДК) |          | Вклад (мг/куб.м) |     | Вклад |   |   |   |   |   |
| 1        | 2          | 25        |                |          |                  |     | 99,9  |   |   |   |   |   |
| 23       | 1334523,61 | 426653,55 | 2,00           | 7,33E-06 | 2,199E-06        | 106 | 0,90  | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех        | Источник  | Вклад (д. ПДК) |          | Вклад (мг/куб.м) |     | Вклад |   |   |   |   |   |
| 1        | 2          | 25        |                |          |                  |     | 99,9  |   |   |   |   |   |
| 14       | 1333837,56 | 426806,38 | 2,00           | 6,10E-06 | 1,829E-06        | 106 | 1,10  | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех        | Источник  | Вклад (д. ПДК) |          | Вклад (мг/куб.м) |     | Вклад |   |   |   |   |   |
| 1        | 2          | 25        |                |          |                  |     | 99,9  |   |   |   |   |   |
| 15       | 1333732,77 | 427422,55 | 2,00           | 5,64E-06 | 1,692E-06        | 111 | 1,20  | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех        | Источник  | Вклад (д. ПДК) |          | Вклад (мг/куб.м) |     | Вклад |   |   |   |   |   |
| 1        | 2          | 25        |                |          |                  |     | 99,9  |   |   |   |   |   |
| 16       | 1335486,36 | 430138,06 | 2,00           | 5,32E-06 | 1,595E-06        | 141 | 1,30  | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех        | Источник  | Вклад (д. ПДК) |          | Вклад (мг/куб.м) |     | Вклад |   |   |   |   |   |
| 1        | 2          | 25        |                |          |                  |     | 99,9  |   |   |   |   |   |
| 25       | 1345980,72 | 429450,97 | 2,00           | 3,75E-06 | 1,126E-06        | 237 | 1,80  | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех        | Источник  | Вклад (д. ПДК) |          | Вклад (мг/куб.м) |     | Вклад |   |   |   |   |   |
| 1        | 2          | 25        |                |          |                  |     | 99,9  |   |   |   |   |   |

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

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

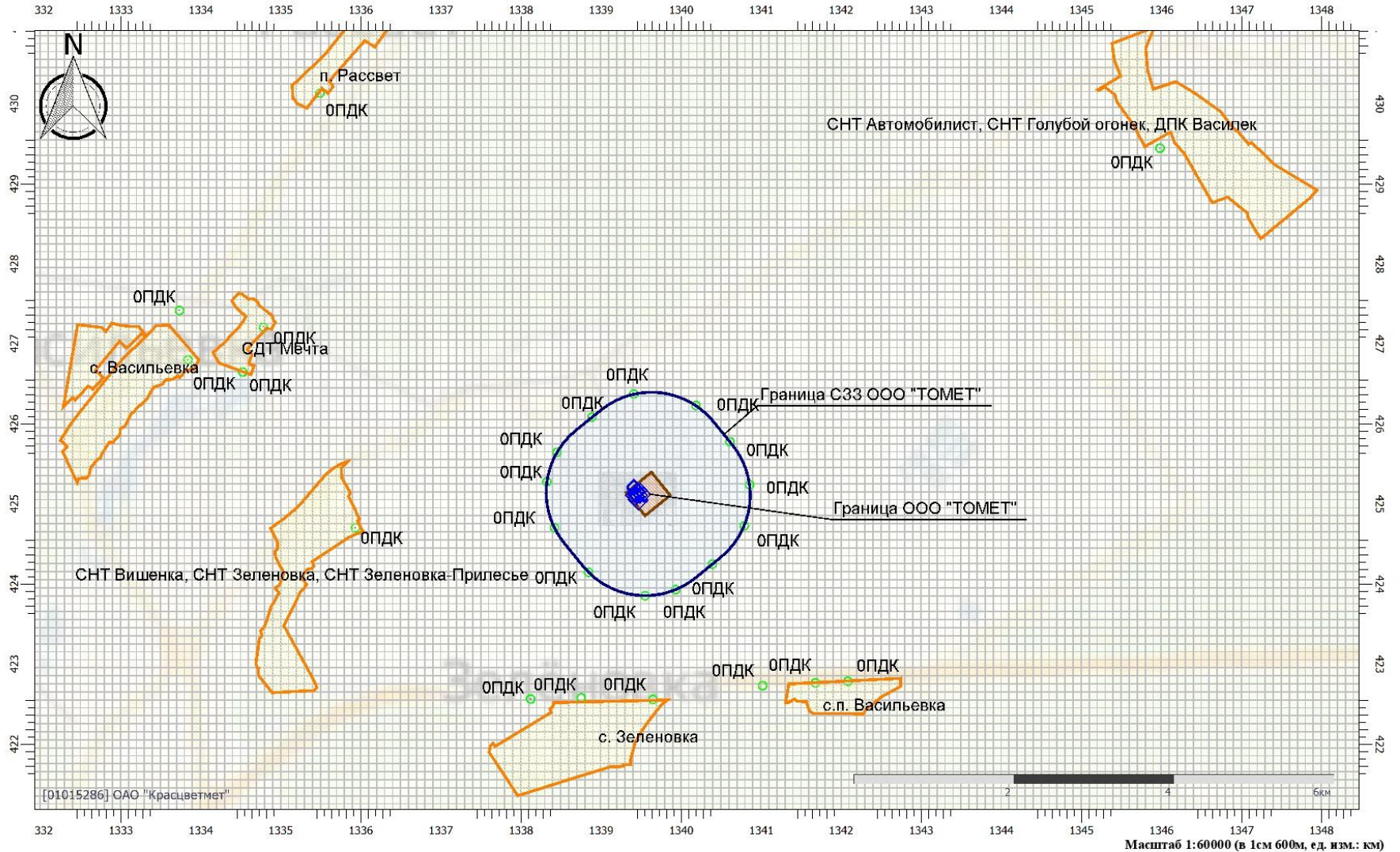
14-0-ООС2.1.2.ПЗ

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

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

## Карта-схема распределения максимальных приземных концентраций

Код расчета: 0322 (Серная кислота (по молекуле H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>))  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

14-0-00С2.1.2.П3

Формат А4

## 5.2 Расчет среднесуточных концентраций

### Выбросы источников по веществам

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча.

### Вещество: 0322 Серная кислота (по молекуле H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>)

| № пл.         | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---------------|--------|--------|-----|---|--------------------|----------------------|----------------------|---|
| 1             | 2      | 24     | 1   | 1 | 0,0000011          | 3,000000E-07         | 0,0000000            | 9,5129376E-09   |
| 1             | 2      | 25     | 1   | 1 | 0,0006200          | 0,018802             | 0,0000000            | 0,0005962   |
| <b>Итого:</b> |        |        |     |   | <b>0,00062112</b>  | <b>0,0188023</b>     | <b>0</b>             | <b>0,000596217021816337</b>                                   |

### Расчет проводился по веществам (группам суммации)

| Код  | Наименование вещества  | Предельно допустимая концентрация |          |                                   |          |                                    |          | Фоновая концентр. |         |
|------|--|-----------------------------------|----------|-----------------------------------|----------|------------------------------------|----------|-------------------|---------|
|      |  | Расчет максимальных концентраций  |          | Расчет среднегодовых концентраций |          | Расчет среднесуточных концентраций |          | Учет              | Интерп. |
|      |  | Тип                               | Значение | Тип                               | Значение | Тип                                | Значение |                   |         |
| 0322 | Серная кислота (по молекуле H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> ) | ПДК м/р                           | 0,300    | ПДК с/г                           | 0,001    | ПДК с/с                            | 0,100    | Нет               | Нет     |

### Перебор метеопараметров при расчете

#### Уточненный перебор

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

#### Направление ветра

| Начало сектора | Конец сектора | Шаг перебора ветра |
|----------------|---------------|--------------------|
| 0              | 360           | 1                  |

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

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

14-0-ООС2.1.2.ПЗ

Лист

37

## Расчетные области

### Расчетные площадки

| Код | Тип             | Полное описание площадки            |           |                                     |           | Зона влияния (м) | Шаг (м)    |           | Высота (м) |          |
|-----|-----------------|-------------------------------------|-----------|-------------------------------------|-----------|------------------|------------|-----------|------------|----------|
|     |                 | Координаты середины 1-й стороны (м) |           | Координаты середины 2-й стороны (м) |           |                  | Ширина (м) | По ширине |            | По длине |
|     |                 | Х                                   | У         | Х                                   | У         |                  |            |           |            |          |
| 1   | Полное описание | 1331595,00                          | 426158,00 | 1348645,0                           | 426158,00 | 12000,00         | 0,00       | 100,00    | 100,00     | 2,00     |

### Расчетные точки

| Код | Координаты (м) |           | Высота (м) | Тип точки             | Комментарий  |
|-----|----------------|-----------|------------|-----------------------|--|
|     | Х              | У         |            |                       |  |
| 1   | 1338886,01     | 426089,97 | 2,00       | на границе С33        | На границе С33   |
| 2   | 1339407,93     | 426379,13 | 2,00       | на границе С33        | На границе С33   |
| 3   | 1340183,73     | 426235,68 | 2,00       | на границе С33        | На границе С33   |
| 4   | 1340609,29     | 425781,10 | 2,00       | на границе С33        | На границе С33   |
| 5   | 1340854,09     | 425244,55 | 2,00       | на границе С33        | На границе С33   |
| 6   | 1340786,53     | 424731,34 | 2,00       | на границе С33        | На границе С33   |
| 7   | 1340389,21     | 424253,00 | 2,00       | на границе С33        | На границе С33   |
| 8   | 1339932,03     | 423934,46 | 2,00       | на границе С33        | На границе С33   |
| 9   | 1339549,35     | 423858,34 | 2,00       | на границе С33        | На границе С33   |
| 10  | 1338842,24     | 424151,23 | 2,00       | на границе С33        | На границе С33   |
| 11  | 1338416,78     | 424707,18 | 2,00       | на границе С33        | На границе С33   |
| 12  | 1338322,21     | 425280,00 | 2,00       | на границе С33        | На границе С33   |
| 13  | 1338447,62     | 425649,47 | 2,00       | на границе С33        | На границе С33   |
| 14  | 1333837,56     | 426806,38 | 2,00       | на границе жилой зоны | На границе жилой зоны с.Васильевка                               |
| 15  | 1333732,77     | 427422,55 | 2,00       | на границе жилой зоны | На границе жилой зоны с.Васильевка                               |
| 16  | 1335486,36     | 430138,06 | 2,00       | на границе жилой зоны | На границе жилой зоны  |
| 17  | 1341017,33     | 422733,79 | 2,00       | на границе жилой зоны | На границе жилой зоны  |
| 18  | 1339646,42     | 422562,87 | 2,00       | на границе жилой зоны | На границе жилой зоны с.Зеленовка                                |
| 19  | 1338750,58     | 422582,93 | 2,00       | на границе жилой зоны | На границе жилой зоны с.Зеленовка                                |
| 20  | 1338120,09     | 422568,40 | 2,00       | на границе жилой зоны | На границе жилой зоны с.Зеленовка                                |
| 21  | 1341677,74     | 422770,05 | 2,00       | на границе жилой зоны | На границе жилой зоны с.п.Васильевка                             |
| 22  | 1342078,94     | 422788,77 | 2,00       | на границе жилой зоны | На границе жилой зоны с.п.Васильевка                             |
| 23  | 1334523,61     | 426653,55 | 2,00       | на границе жилой зоны | На границе жилой зоны СДТ  |
| 24  | 1334781,47     | 427213,32 | 2,00       | на границе жилой зоны | На границе жилой зоны СДТ  |
| 25  | 1345980,72     | 429450,97 | 2,00       | на границе жилой зоны | На границе жилой зоны ДПК Василек, СНТ Автомобилист, СНТ Голубо  |
| 26  | 1335930,56     | 424705,66 | 2,00       | на границе жилой зоны | На границе жилой зоны СНТ Вишенка, СНТ Зеленовка, СНТ Зеленовка- |

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

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

14-0-ООС2.1.2.ПЗ

Лист

38

**Максимальные концентрации по веществам  
(расчетные площадки)**

**Вещество: 0322  
Серная кислота (по молекуле H2SO4)  
Площадка: 1  
Поле средних концентраций**

| Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон      |          | Фон до исключения |          |
|------------|------------|-------------------|----------------------|-------------|-------------|----------|----------|-------------------|----------|
|            |            |                   |                      |             |             | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК          | мг/куб.м |
| 1339495,00 | 425258,00  | 1,02E-03          | 1,024E-04            | -           | -           | -        | -        | -                 | -        |
| 1339495,00 | 425358,00  | 7,70E-04          | 7,701E-05            | -           | -           | -        | -        | -                 | -        |
| 1339395,00 | 425358,00  | 7,51E-04          | 7,508E-05            | -           | -           | -        | -        | -                 | -        |

**Результаты расчета по веществам  
(расчетные точки)**

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 6 - точки квотирования

**Вещество: 0322  
Серная кислота (по молекуле H2SO4)**

| №  | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон      |          | Фон до исключения |          | Тип точки |
|----|------------|------------|------------|--------------------|----------------------|-------------|-------------|----------|----------|-------------------|----------|-----------|
|    |            |            |            |                    |                      |             |             | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК          | мг/куб.м |           |
| 12 | 1338322,21 | 425280,00  | 2,00       | 7,91E-05           | 7,907E-06            | -           | -           | -        | -        | -                 | -        | 3         |
| 13 | 1338447,62 | 425649,47  | 2,00       | 7,52E-05           | 7,524E-06            | -           | -           | -        | -        | -                 | -        | 3         |
| 1  | 1338886,01 | 426089,97  | 2,00       | 7,31E-05           | 7,312E-06            | -           | -           | -        | -        | -                 | -        | 3         |
| 11 | 1338416,78 | 424707,18  | 2,00       | 7,30E-05           | 7,305E-06            | -           | -           | -        | -        | -                 | -        | 3         |
| 2  | 1339407,93 | 426379,13  | 2,00       | 7,16E-05           | 7,159E-06            | -           | -           | -        | -        | -                 | -        | 3         |
| 3  | 1340183,73 | 426235,68  | 2,00       | 7,03E-05           | 7,028E-06            | -           | -           | -        | -        | -                 | -        | 3         |
| 4  | 1340609,29 | 425781,10  | 2,00       | 6,74E-05           | 6,736E-06            | -           | -           | -        | -        | -                 | -        | 3         |
| 10 | 1338842,24 | 424151,23  | 2,00       | 5,97E-05           | 5,973E-06            | -           | -           | -        | -        | -                 | -        | 3         |
| 5  | 1340854,09 | 425244,55  | 2,00       | 5,69E-05           | 5,693E-06            | -           | -           | -        | -        | -                 | -        | 3         |
| 6  | 1340786,53 | 424731,34  | 2,00       | 5,21E-05           | 5,209E-06            | -           | -           | -        | -        | -                 | -        | 3         |
| 7  | 1340389,21 | 424253,00  | 2,00       | 5,12E-05           | 5,117E-06            | -           | -           | -        | -        | -                 | -        | 3         |
| 9  | 1339549,35 | 423858,34  | 2,00       | 4,93E-05           | 4,925E-06            | -           | -           | -        | -        | -                 | -        | 3         |
| 8  | 1339932,03 | 423934,46  | 2,00       | 4,84E-05           | 4,843E-06            | -           | -           | -        | -        | -                 | -        | 3         |
| 18 | 1339646,42 | 422562,87  | 2,00       | 1,72E-05           | 1,717E-06            | -           | -           | -        | -        | -                 | -        | 4         |
| 19 | 1338750,58 | 422582,93  | 2,00       | 1,67E-05           | 1,672E-06            | -           | -           | -        | -        | -                 | -        | 4         |
| 20 | 1338120,09 | 422568,40  | 2,00       | 1,47E-05           | 1,468E-06            | -           | -           | -        | -        | -                 | -        | 4         |
| 17 | 1341017,33 | 422733,79  | 2,00       | 1,46E-05           | 1,458E-06            | -           | -           | -        | -        | -                 | -        | 4         |
| 26 | 1335930,56 | 424705,66  | 2,00       | 1,26E-05           | 1,262E-06            | -           | -           | -        | -        | -                 | -        | 4         |
| 21 | 1341677,74 | 422770,05  | 2,00       | 1,22E-05           | 1,218E-06            | -           | -           | -        | -        | -                 | -        | 4         |
| 22 | 1342078,94 | 422788,77  | 2,00       | 1,09E-05           | 1,086E-06            | -           | -           | -        | -        | -                 | -        | 4         |
| 23 | 1334523,61 | 426653,55  | 2,00       | 7,34E-06           | 7,340E-07            | -           | -           | -        | -        | -                 | -        | 4         |
| 24 | 1334781,47 | 427213,32  | 2,00       | 7,17E-06           | 7,174E-07            | -           | -           | -        | -        | -                 | -        | 4         |
| 14 | 1333837,56 | 426806,38  | 2,00       | 6,10E-06           | 6,105E-07            | -           | -           | -        | -        | -                 | -        | 4         |
| 15 | 1333732,77 | 427422,55  | 2,00       | 5,48E-06           | 5,483E-07            | -           | -           | -        | -        | -                 | -        | 4         |
| 16 | 1335486,36 | 430138,06  | 2,00       | 4,63E-06           | 4,627E-07            | -           | -           | -        | -        | -                 | -        | 4         |
| 25 | 1345980,72 | 429450,97  | 2,00       | 4,46E-06           | 4,460E-07            | -           | -           | -        | -        | -                 | -        | 4         |

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

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

14-0-ООС2.1.2.ПЗ

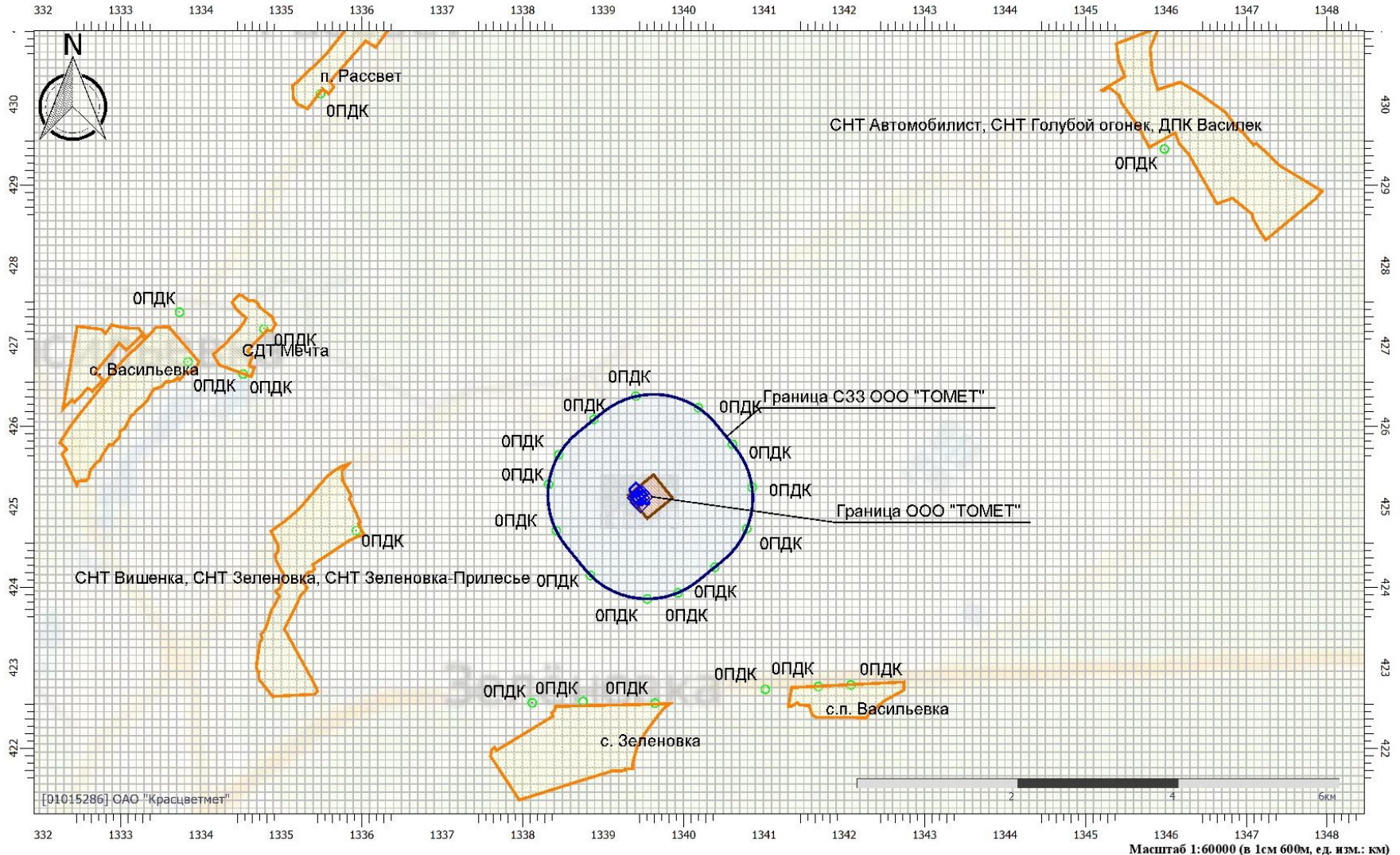


|              |                |              |
|--------------|----------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
|              |                |              |

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

## Карта-схема распределения среднесуточных приземных концентраций

Код расчета: 0322 (Серная кислота (по молекуле H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>))  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Масштаб 1:60000 (в 1см 600м, ед. изм.: км)

14-0-00С2.1.2.П3

|      |    |
|------|----|
| Лист | 40 |
|------|----|

### 5.3 Расчет долгопериодных средних концентраций

#### Выбросы источников по веществам

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча.

#### Вещество: 0322 Серная кислота (по молекуле H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>)

| № пл.  | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|--------|--------|--------|-----|---|--------------------|----------------------|----------------------|---|
| 1      | 2      | 24     | 1   | 1 | 0,0000011          | 3,000000E-07         | 0,0000000            | 9,5129376E-09   |
| 1      | 2      | 25     | 1   | 1 | 0,0006200          | 0,018802             | 0,0000000            | 0,0005962   |
| Итого: |        |        |     |   | 0,00062112         | 0,0188023            | 0                    | 0,000596217021816337  |

#### Расчет проводился по веществам (группам суммации)

| Код  | Наименование вещества  | Предельно допустимая концентрация |          |                                    |          |                                    |          | Фоновая концентр. |          |
|------|--|-----------------------------------|----------|------------------------------------|----------|------------------------------------|----------|-------------------|----------|
|      |  | Расчет максимальных концентраций  |          | Расчет среднего-довых концентраций |          | Расчет среднесуточных концентраций |          | Учет              | Ин-терп. |
|      |  | Тип                               | Значение | Тип                                | Значение | Тип                                | Значение |                   |          |
| 0322 | Серная кислота (по молекуле H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> ) | ПДК м/р                           | 0,300    | ПДК с/г                            | 0,001    | ПДК с/с                            | 0,100    | Нет               | Нет      |

#### Перебор метеопараметров при расчете

##### Уточненный перебор

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

##### Направление ветра

| Начало сектора | Конец сектора | Шаг перебора ветра |
|----------------|---------------|--------------------|
| 0              | 360           | 1                  |

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

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

14-0-ООС2.1.2.ПЗ

Лист

41



## Расчетные области

### Расчетные площадки

| Код | Тип             | Полное описание площадки            |           |                                     |           | Зона влияния (м) | Шаг (м)    |           | Высота (м) |          |
|-----|-----------------|-------------------------------------|-----------|-------------------------------------|-----------|------------------|------------|-----------|------------|----------|
|     |                 | Координаты середины 1-й стороны (м) |           | Координаты середины 2-й стороны (м) |           |                  | Ширина (м) | По ширине |            | По длине |
|     |                 | Х                                   | У         | Х                                   | У         |                  |            |           |            |          |
| 1   | Полное описание | 1331595,00                          | 426158,00 | 1348645,0                           | 426158,00 | 12000,00         | 0,00       | 100,00    | 100,00     | 2,00     |

### Расчетные точки

| Код | Координаты (м) |           | Высота (м) | Тип точки             | Комментарий   |
|-----|----------------|-----------|------------|-----------------------|---|
|     | Х              | У         |            |                       |   |
| 1   | 1338886,01     | 426089,97 | 2,00       | на границе С33        | На границе С33  |
| 2   | 1339407,93     | 426379,13 | 2,00       | на границе С33        | На границе С33  |
| 3   | 1340183,73     | 426235,68 | 2,00       | на границе С33        | На границе С33  |
| 4   | 1340609,29     | 425781,10 | 2,00       | на границе С33        | На границе С33  |
| 5   | 1340854,09     | 425244,55 | 2,00       | на границе С33        | На границе С33  |
| 6   | 1340786,53     | 424731,34 | 2,00       | на границе С33        | На границе С33  |
| 7   | 1340389,21     | 424253,00 | 2,00       | на границе С33        | На границе С33  |
| 8   | 1339932,03     | 423934,46 | 2,00       | на границе С33        | На границе С33  |
| 9   | 1339549,35     | 423858,34 | 2,00       | на границе С33        | На границе С33  |
| 10  | 1338842,24     | 424151,23 | 2,00       | на границе С33        | На границе С33  |
| 11  | 1338416,78     | 424707,18 | 2,00       | на границе С33        | На границе С33  |
| 12  | 1338322,21     | 425280,00 | 2,00       | на границе С33        | На границе С33  |
| 13  | 1338447,62     | 425649,47 | 2,00       | на границе С33        | На границе С33  |
| 14  | 1333837,56     | 426806,38 | 2,00       | на границе жилой зоны | На границе жилой зоны с.Васильевка                                      |
| 15  | 1333732,77     | 427422,55 | 2,00       | на границе жилой зоны | На границе жилой зоны с.Васильевка                                      |
| 16  | 1335486,36     | 430138,06 | 2,00       | на границе жилой зоны | На границе жилой зоны   |
| 17  | 1341017,33     | 422733,79 | 2,00       | на границе жилой зоны | На границе жилой зоны   |
| 18  | 1339646,42     | 422562,87 | 2,00       | на границе жилой зоны | На границе жилой зоны с.Зеленовка                                       |
| 19  | 1338750,58     | 422582,93 | 2,00       | на границе жилой зоны | На границе жилой зоны с.Зеленовка                                       |
| 20  | 1338120,09     | 422568,40 | 2,00       | на границе жилой зоны | На границе жилой зоны с.Зеленовка                                       |
| 21  | 1341677,74     | 422770,05 | 2,00       | на границе жилой зоны | На границе жилой зоны с.п.Васильевка                                    |
| 22  | 1342078,94     | 422788,77 | 2,00       | на границе жилой зоны | На границе жилой зоны с.п.Васильевка                                    |
| 23  | 1334523,61     | 426653,55 | 2,00       | на границе жилой зоны | На границе жилой зоны СДТ   |
| 24  | 1334781,47     | 427213,32 | 2,00       | на границе жилой зоны | На границе жилой зоны СДТ   |
| 25  | 1345980,72     | 429450,97 | 2,00       | на границе жилой зоны | На границе жилой зоны ДПК Василек, СНТ Автомобилист, СНТ Голубой огонек |
| 26  | 1335930,56     | 424705,66 | 2,00       | на границе жилой зоны | На границе жилой зоны СНТ Вишенка, СНТ Зеленовка, СНТ Зеленовка-        |

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

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

14-0-ООС2.1.2.ПЗ

Лист

42

# Максимальные концентрации и вклады по веществам (расчетные площадки)

**Вещество: 0322  
Серная кислота (по молекуле H2SO4)**

**Площадка: 1**

## Поле средних концентраций

| Коорд<br>Х(м) | Коорд<br>У(м) | Концентр<br>(д. ПДК) | Концентр.<br>(мг/куб.м) | Напр.<br>ветра | Скор.<br>ветра   | Фон      |           | Фон до исключения |          |
|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|----------------|------------------|----------|-----------|-------------------|----------|
|               |               |                      |                         |                |                  | доли ПДК | мг/куб.м  | доли ПДК          | мг/куб.м |
| 1339495,00    | 425358,00     | 7,92E-03             | 7,923E-06               | -              | -                | -        | -         | -                 | -        |
| Площадка Цех  |               | Источник             | Вклад (д. ПДК)          |                | Вклад (мг/куб.м) |          | Вклад     |                   |          |
| 1             |               | 2                    | 25                      |                | 7,92E-03         |          | 7,922E-06 |                   | 100,0    |
| 1339595,00    | 425258,00     | 7,68E-03             | 7,678E-06               | -              | -                | -        | -         | -                 | -        |
| Площадка Цех  |               | Источник             | Вклад (д. ПДК)          |                | Вклад (мг/куб.м) |          | Вклад     |                   |          |
| 1             |               | 2                    | 25                      |                | 7,68E-03         |          | 7,678E-06 |                   | 100,0    |
| 1339595,00    | 425358,00     | 7,53E-03             | 7,530E-06               | -              | -                | -        | -         | -                 | -        |
| Площадка Цех  |               | Источник             | Вклад (д. ПДК)          |                | Вклад (мг/куб.м) |          | Вклад     |                   |          |
| 1             |               | 2                    | 25                      |                | 7,53E-03         |          | 7,529E-06 |                   | 100,0    |
| 1339495,00    | 425258,00     | 7,32E-03             | 7,316E-06               | -              | -                | -        | -         | -                 | -        |
| Площадка Цех  |               | Источник             | Вклад (д. ПДК)          |                | Вклад (мг/куб.м) |          | Вклад     |                   |          |
| 1             |               | 2                    | 25                      |                | 7,32E-03         |          | 7,315E-06 |                   | 100,0    |
| 1339595,00    | 425458,00     | 6,24E-03             | 6,245E-06               | -              | -                | -        | -         | -                 | -        |
| Площадка Цех  |               | Источник             | Вклад (д. ПДК)          |                | Вклад (мг/куб.м) |          | Вклад     |                   |          |
| 1             |               | 2                    | 25                      |                | 6,24E-03         |          | 6,245E-06 |                   | 100,0    |
| 1339495,00    | 425458,00     | 6,24E-03             | 6,235E-06               | -              | -                | -        | -         | -                 | -        |
| Площадка Цех  |               | Источник             | Вклад (д. ПДК)          |                | Вклад (мг/куб.м) |          | Вклад     |                   |          |
| 1             |               | 2                    | 25                      |                | 6,24E-03         |          | 6,235E-06 |                   | 100,0    |
| 1339695,00    | 425358,00     | 6,16E-03             | 6,160E-06               | -              | -                | -        | -         | -                 | -        |
| Площадка Цех  |               | Источник             | Вклад (д. ПДК)          |                | Вклад (мг/куб.м) |          | Вклад     |                   |          |
| 1             |               | 2                    | 25                      |                | 6,16E-03         |          | 6,159E-06 |                   | 100,0    |
| 1339695,00    | 425258,00     | 6,15E-03             | 6,147E-06               | -              | -                | -        | -         | -                 | -        |
| Площадка Цех  |               | Источник             | Вклад (д. ПДК)          |                | Вклад (мг/куб.м) |          | Вклад     |                   |          |
| 1             |               | 2                    | 25                      |                | 6,15E-03         |          | 6,147E-06 |                   | 100,0    |
| 1339595,00    | 425158,00     | 6,09E-03             | 6,088E-06               | -              | -                | -        | -         | -                 | -        |
| Площадка Цех  |               | Источник             | Вклад (д. ПДК)          |                | Вклад (мг/куб.м) |          | Вклад     |                   |          |
| 1             |               | 2                    | 25                      |                | 6,09E-03         |          | 6,088E-06 |                   | 100,0    |
| 1339395,00    | 425358,00     | 5,72E-03             | 5,715E-06               | -              | -                | -        | -         | -                 | -        |
| Площадка Цех  |               | Источник             | Вклад (д. ПДК)          |                | Вклад (мг/куб.м) |          | Вклад     |                   |          |
| 1             |               | 2                    | 25                      |                | 5,72E-03         |          | 5,715E-06 |                   | 100,0    |

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

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

14-0-ООС2.1.2.ПЗ

Лист

43

# Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 6 - точки квотирования

## Вещество: 0322 Серная кислота (по молекуле H2SO4)

| №  | Коорд Х(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр ветр | Скор ветр | Фон              |                  | Фон до исключения |          | ТМ | Г |
|----|------------|------------|------------|-------------------|----------------------|-----------|-----------|------------------|------------------|-------------------|----------|----|---|
|    |            |            |            |                   |                      |           |           | доли ПДК         | мг/куб.м         | доли ПДК          | мг/куб.м |    |   |
| 3  | 1340183,73 | 426235,68  | 2,00       | 1,40E-03          | 1,396E-06            | -         | -         | -                | -                | -                 | -        | -  | 3 |
|    | Площадка   | Цех        |            | Источник          | Вклад (д. ПДК)       |           |           | Вклад (мг/куб.м) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад (мг/куб.м)  |          |    |   |
|    | 1          | 2          |            | 25                | 1,40E-03             |           |           | 1,396E-06        | 100,0            |                   |          |    |   |
| 4  | 1340609,29 | 425781,10  | 2,00       | 1,36E-03          | 1,361E-06            | -         | -         | -                | -                | -                 | -        | -  | 3 |
|    | Площадка   | Цех        |            | Источник          | Вклад (д. ПДК)       |           |           | Вклад (мг/куб.м) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад (мг/куб.м)  |          |    |   |
|    | 1          | 2          |            | 25                | 1,36E-03             |           |           | 1,361E-06        | 100,0            |                   |          |    |   |
| 12 | 1338322,21 | 425280,00  | 2,00       | 1,33E-03          | 1,326E-06            | -         | -         | -                | -                | -                 | -        | -  | 3 |
|    | Площадка   | Цех        |            | Источник          | Вклад (д. ПДК)       |           |           | Вклад (мг/куб.м) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад (мг/куб.м)  |          |    |   |
|    | 1          | 2          |            | 25                | 1,33E-03             |           |           | 1,326E-06        | 100,0            |                   |          |    |   |
| 2  | 1339407,93 | 426379,13  | 2,00       | 1,18E-03          | 1,179E-06            | -         | -         | -                | -                | -                 | -        | -  | 3 |
|    | Площадка   | Цех        |            | Источник          | Вклад (д. ПДК)       |           |           | Вклад (мг/куб.м) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад (мг/куб.м)  |          |    |   |
|    | 1          | 2          |            | 25                | 1,18E-03             |           |           | 1,179E-06        | 100,0            |                   |          |    |   |
| 11 | 1338416,78 | 424707,18  | 2,00       | 1,15E-03          | 1,149E-06            | -         | -         | -                | -                | -                 | -        | -  | 3 |
|    | Площадка   | Цех        |            | Источник          | Вклад (д. ПДК)       |           |           | Вклад (мг/куб.м) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад (мг/куб.м)  |          |    |   |
|    | 1          | 2          |            | 25                | 1,15E-03             |           |           | 1,149E-06        | 100,0            |                   |          |    |   |
| 5  | 1340854,09 | 425244,55  | 2,00       | 1,10E-03          | 1,096E-06            | -         | -         | -                | -                | -                 | -        | -  | 3 |
|    | Площадка   | Цех        |            | Источник          | Вклад (д. ПДК)       |           |           | Вклад (мг/куб.м) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад (мг/куб.м)  |          |    |   |
|    | 1          | 2          |            | 25                | 1,10E-03             |           |           | 1,096E-06        | 100,0            |                   |          |    |   |
| 13 | 1338447,62 | 425649,47  | 2,00       | 1,09E-03          | 1,093E-06            | -         | -         | -                | -                | -                 | -        | -  | 3 |
|    | Площадка   | Цех        |            | Источник          | Вклад (д. ПДК)       |           |           | Вклад (мг/куб.м) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад (мг/куб.м)  |          |    |   |
|    | 1          | 2          |            | 25                | 1,09E-03             |           |           | 1,093E-06        | 100,0            |                   |          |    |   |
| 1  | 1338886,01 | 426089,97  | 2,00       | 9,45E-04          | 9,454E-07            | -         | -         | -                | -                | -                 | -        | -  | 3 |
|    | Площадка   | Цех        |            | Источник          | Вклад (д. ПДК)       |           |           | Вклад (мг/куб.м) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад (мг/куб.м)  |          |    |   |
|    | 1          | 2          |            | 25                | 9,45E-04             |           |           | 9,453E-07        | 100,0            |                   |          |    |   |
| 6  | 1340786,53 | 424731,34  | 2,00       | 9,06E-04          | 9,057E-07            | -         | -         | -                | -                | -                 | -        | -  | 3 |
|    | Площадка   | Цех        |            | Источник          | Вклад (д. ПДК)       |           |           | Вклад (мг/куб.м) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад (мг/куб.м)  |          |    |   |
|    | 1          | 2          |            | 25                | 9,06E-04             |           |           | 9,057E-07        | 100,0            |                   |          |    |   |
| 10 | 1338842,24 | 424151,23  | 2,00       | 8,23E-04          | 8,227E-07            | -         | -         | -                | -                | -                 | -        | -  | 3 |
|    | Площадка   | Цех        |            | Источник          | Вклад (д. ПДК)       |           |           | Вклад (мг/куб.м) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад (мг/куб.м)  |          |    |   |
|    | 1          | 2          |            | 25                | 8,23E-04             |           |           | 8,227E-07        | 100,0            |                   |          |    |   |
| 7  | 1340389,21 | 424253,00  | 2,00       | 7,51E-04          | 7,506E-07            | -         | -         | -                | -                | -                 | -        | -  | 3 |
|    | Площадка   | Цех        |            | Источник          | Вклад (д. ПДК)       |           |           | Вклад (мг/куб.м) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад (мг/куб.м)  |          |    |   |
|    | 1          | 2          |            | 25                | 7,51E-04             |           |           | 7,506E-07        | 100,0            |                   |          |    |   |
| 9  | 1339549,35 | 423858,34  | 2,00       | 6,72E-04          | 6,720E-07            | -         | -         | -                | -                | -                 | -        | -  | 3 |
|    | Площадка   | Цех        |            | Источник          | Вклад (д. ПДК)       |           |           | Вклад (мг/куб.м) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад (мг/куб.м)  |          |    |   |
|    | 1          | 2          |            | 25                | 6,72E-04             |           |           | 6,720E-07        | 100,0            |                   |          |    |   |
| 8  | 1339932,03 | 423934,46  | 2,00       | 6,65E-04          | 6,650E-07            | -         | -         | -                | -                | -                 | -        | -  | 3 |
|    | Площадка   | Цех        |            | Источник          | Вклад (д. ПДК)       |           |           | Вклад (мг/куб.м) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад (мг/куб.м)  |          |    |   |
|    | 1          | 2          |            | 25                | 6,65E-04             |           |           | 6,650E-07        | 100,0            |                   |          |    |   |

Инд. № подл. Подп. и дата Фам. инв.№

### 14-0-ООС2.1.2.ПЗ

| Площадка | Цех        | Источник  | Вклад (д. ПДК) |          | Вклад (мг/куб.м) |   | Вкла  |   |   |   |
|----------|------------|-----------|----------------|----------|------------------|---|-------|---|---|---|
| 1        | 2          | 25        | 6,65E-04       |          | 6,650E-07        |   | 100,0 |   |   |   |
| 26       | 1335930,56 | 424705,66 | 2,00           | 2,76E-04 | 2,756E-07        | - | -     | - | - | 4 |
| Площадка | Цех        | Источник  | Вклад (д. ПДК) |          | Вклад (мг/куб.м) |   | Вкла  |   |   |   |
| 1        | 2          | 25        | 2,76E-04       |          | 2,756E-07        |   | 100,0 |   |   |   |
| 18       | 1339646,42 | 422562,87 | 2,00           | 2,72E-04 | 2,724E-07        | - | -     | - | - | 4 |
| Площадка | Цех        | Источник  | Вклад (д. ПДК) |          | Вклад (мг/куб.м) |   | Вкла  |   |   |   |
| 1        | 2          | 25        | 2,72E-04       |          | 2,724E-07        |   | 100,0 |   |   |   |
| 19       | 1338750,58 | 422582,93 | 2,00           | 2,69E-04 | 2,691E-07        | - | -     | - | - | 4 |
| Площадка | Цех        | Источник  | Вклад (д. ПДК) |          | Вклад (мг/куб.м) |   | Вкла  |   |   |   |
| 1        | 2          | 25        | 2,69E-04       |          | 2,691E-07        |   | 100,0 |   |   |   |
| 20       | 1338120,09 | 422568,40 | 2,00           | 2,45E-04 | 2,452E-07        | - | -     | - | - | 4 |
| Площадка | Цех        | Источник  | Вклад (д. ПДК) |          | Вклад (мг/куб.м) |   | Вкла  |   |   |   |
| 1        | 2          | 25        | 2,45E-04       |          | 2,452E-07        |   | 100,0 |   |   |   |
| 17       | 1341017,33 | 422733,79 | 2,00           | 2,44E-04 | 2,436E-07        | - | -     | - | - | 4 |
| Площадка | Цех        | Источник  | Вклад (д. ПДК) |          | Вклад (мг/куб.м) |   | Вкла  |   |   |   |
| 1        | 2          | 25        | 2,44E-04       |          | 2,436E-07        |   | 100,0 |   |   |   |
| 21       | 1341677,74 | 422770,05 | 2,00           | 2,18E-04 | 2,180E-07        | - | -     | - | - | 4 |
| Площадка | Цех        | Источник  | Вклад (д. ПДК) |          | Вклад (мг/куб.м) |   | Вкла  |   |   |   |
| 1        | 2          | 25        | 2,18E-04       |          | 2,180E-07        |   | 100,0 |   |   |   |
| 22       | 1342078,94 | 422788,77 | 2,00           | 2,03E-04 | 2,029E-07        | - | -     | - | - | 4 |
| Площадка | Цех        | Источник  | Вклад (д. ПДК) |          | Вклад (мг/куб.м) |   | Вкла  |   |   |   |
| 1        | 2          | 25        | 2,03E-04       |          | 2,029E-07        |   | 100,0 |   |   |   |
| 23       | 1334523,61 | 426653,55 | 2,00           | 1,42E-04 | 1,415E-07        | - | -     | - | - | 4 |
| Площадка | Цех        | Источник  | Вклад (д. ПДК) |          | Вклад (мг/куб.м) |   | Вкла  |   |   |   |
| 1        | 2          | 25        | 1,42E-04       |          | 1,415E-07        |   | 100,0 |   |   |   |
| 24       | 1334781,47 | 427213,32 | 2,00           | 1,29E-04 | 1,290E-07        | - | -     | - | - | 4 |
| Площадка | Цех        | Источник  | Вклад (д. ПДК) |          | Вклад (мг/куб.м) |   | Вкла  |   |   |   |
| 1        | 2          | 25        | 1,29E-04       |          | 1,290E-07        |   | 100,0 |   |   |   |
| 14       | 1333837,56 | 426806,38 | 2,00           | 1,18E-04 | 1,178E-07        | - | -     | - | - | 4 |
| Площадка | Цех        | Источник  | Вклад (д. ПДК) |          | Вклад (мг/куб.м) |   | Вкла  |   |   |   |
| 1        | 2          | 25        | 1,18E-04       |          | 1,178E-07        |   | 100,0 |   |   |   |
| 25       | 1345980,72 | 429450,97 | 2,00           | 1,11E-04 | 1,111E-07        | - | -     | - | - | 4 |
| Площадка | Цех        | Источник  | Вклад (д. ПДК) |          | Вклад (мг/куб.м) |   | Вкла  |   |   |   |
| 1        | 2          | 25        | 1,11E-04       |          | 1,111E-07        |   | 100,0 |   |   |   |
| 15       | 1333732,77 | 427422,55 | 2,00           | 1,01E-04 | 1,012E-07        | - | -     | - | - | 4 |
| Площадка | Цех        | Источник  | Вклад (д. ПДК) |          | Вклад (мг/куб.м) |   | Вкла  |   |   |   |
| 1        | 2          | 25        | 1,01E-04       |          | 1,012E-07        |   | 100,0 |   |   |   |
| 16       | 1335486,36 | 430138,06 | 2,00           | 7,23E-05 | 7,228E-08        | - | -     | - | - | 4 |
| Площадка | Цех        | Источник  | Вклад (д. ПДК) |          | Вклад (мг/куб.м) |   | Вкла  |   |   |   |
| 1        | 2          | 25        | 7,23E-05       |          | 7,228E-08        |   | 100,0 |   |   |   |

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

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

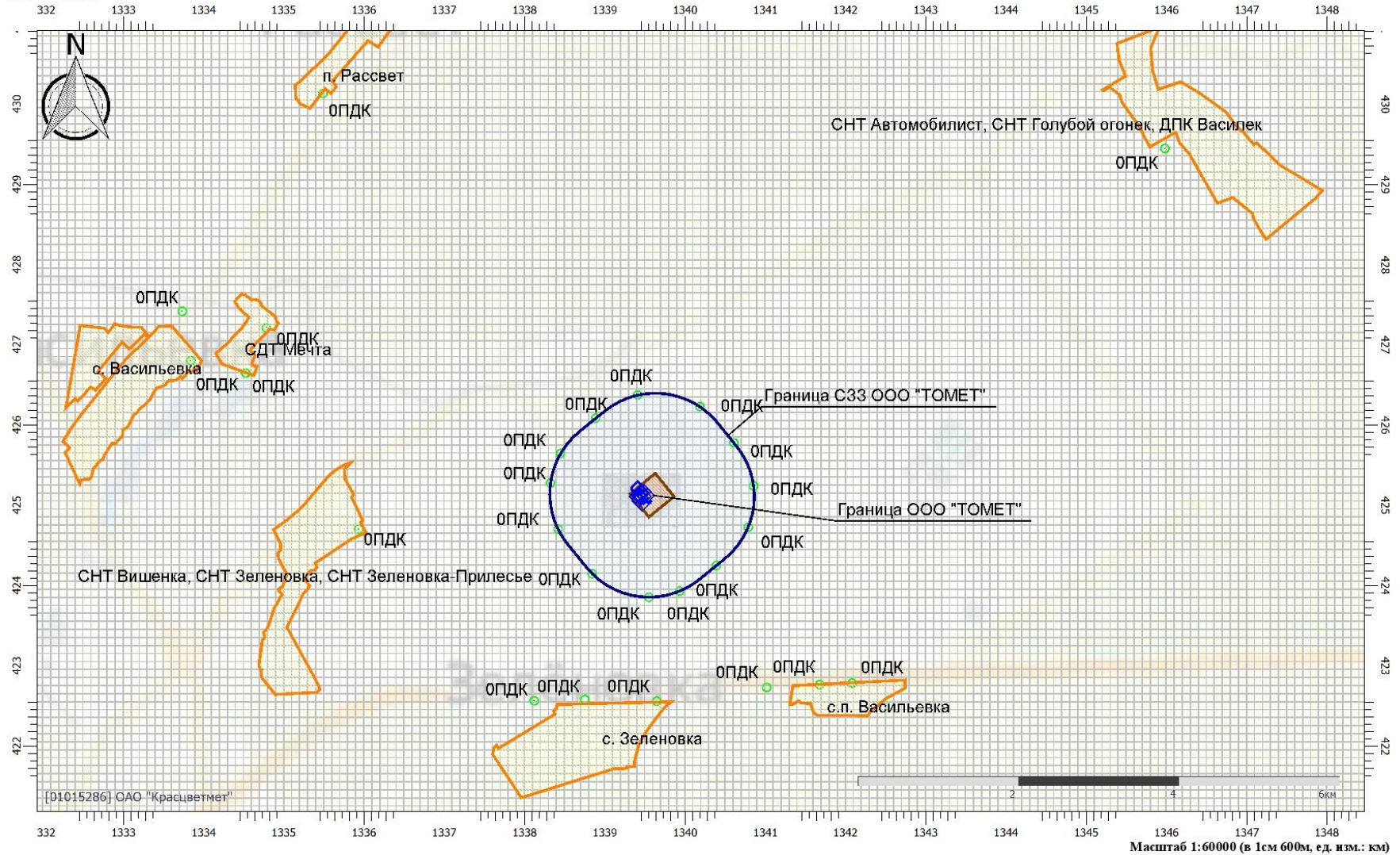
14-0-ООС2.1.2.ПЗ

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

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

## Карта-схема распределения долгопериодных средних приземных концентраций

Код расчета: 0322 (Серная кислота (по молекуле H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>))  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

14-0-00С2.1.2.П3

**6 Расчеты рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от источников загрязнения атмосферы реконструируемого производства метанола при аварийной ситуации**

**УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60  
Copyright © 1990-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа зарегистрирована на: ОАО "Красцветмет"  
Регистрационный номер: 01015286

**Предприятие: 4, ООО 'ТОМЕТ'**

Город: 4, г. Тольятти

Район: 1, Ставропольский район

**ВИД: 2, Реконструкция М-2 Аварийная ситуация нов инв**

**ВР: 2, Аварийная ситуация эксплуатация**

**Расчетные константы: S=999999,99**

**Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)**

**Метеорологические параметры**

|  |      |
|--|------|
| Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:   | -15  |
| Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:   | 26,9 |
| Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:   | 160  |
| U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с: | 8,7  |
| Плотность атмосферного воздуха, кг/м <sup>3</sup> :  | 1,29 |
| Скорость звука, м/с:   | 331  |

**Структура предприятия (площадки, цеха)**

|                                      |
|--------------------------------------|
| <b>1 - Площадка</b>                  |
| 1 – Производство метанола 450000 т   |
| 2 - Производство метанола 1600 т/сут |
| 3 – Пункт налива метанола            |
| 4 – Внутренний проезд                |

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

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

14-0-ООС2.1.2.ПЗ

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

## Параметры источников выбросов

Учет:  
 "%" - источник учитывается с исключением из фона;  
 "+" - источник учитывается без исключения из фона;  
 "-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

Типы источников:  
 1 - Точечный;  
 2 - Линейный;  
 3 - Неорганизованный;  
 4 - Совокупность точечных источников;  
 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;  
 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;  
 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);  
 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);  
 9 - Точечный, с выбросом вбок;  
 10 - Свеча.

| Учет при расч. | № ист. | Наименование источника | Вар. | Тип | Высота ист. (м) | Диаметр устья (м) | Объем ГВС (куб.м/с) | Скорость ГВС (м/с) | Плотность ГВС, (кг/куб.м) | Темп. ГВС (°С) | Ширина источ. (м) | Отклонение выброса, град |          | Коеф. рел. | Координаты |        |        |        |
|----------------|--------|------------------------|------|-----|-----------------|-------------------|---------------------|--------------------|---------------------------|----------------|-------------------|--------------------------|----------|------------|------------|--------|--------|--------|
|                |        |                        |      |     |                 |                   |                     |                    |                           |                |                   | Угол                     | Направл. |            | X1 (м)     | Y1 (м) | X2 (м) | Y2 (м) |

№ пл.: 1, № цеха: 1

|   |   |       |   |   |       |      |        |       |      |        |      |   |   |   |                |           |      |      |
|---|---|-------|---|---|-------|------|--------|-------|------|--------|------|---|---|---|----------------|-----------|------|------|
| % | 1 | Труба | 1 | 1 | 40,00 | 4,00 | 164,03 | 13,05 | 1,29 | 200,00 | 0,00 | - | - | 1 | 1339409,1<br>0 | 425200,80 | 0,00 | 0,00 |
|---|---|-------|---|---|-------|------|--------|-------|------|--------|------|---|---|---|----------------|-----------|------|------|

| Код в-ва | Наименование вещества  | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето   |        |      | Зима   |      |      |
|----------|--|---------------|---------------|---|--------|--------|------|--------|------|------|
|          |  |               |               |   | См/ПДК | Xm     | Um   | См/ПДК | Xm   | Um   |
| 0301     | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)                 | 2,6360256     | 83,136837     | 1 | 0,03   | 929,10 | 6,89 | 0,00   | 0,00 | 0,00 |
| 0304     | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                               | 0,4283542     | 13,509736     | 1 | 0,00   | 929,10 | 6,89 | 0,00   | 0,00 | 0,00 |
| 0337     | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 10,9834400    | 346,403485    | 1 | 0,01   | 929,10 | 6,89 | 0,00   | 0,00 | 0,00 |
| 0703     | Бенз/а/пирен   | 0,0001636     | 0,005155      | 1 | 0,00   | 929,10 | 6,89 | 0,00   | 0,00 | 0,00 |

|   |   |       |   |   |       |      |      |       |      |        |      |   |   |   |                |           |      |      |
|---|---|-------|---|---|-------|------|------|-------|------|--------|------|---|---|---|----------------|-----------|------|------|
| % | 2 | Труба | 1 | 1 | 24,50 | 0,21 | 0,42 | 12,00 | 1,29 | 100,00 | 0,00 | - | - | 1 | 1339449,7<br>0 | 425166,50 | 0,00 | 0,00 |
|---|---|-------|---|---|-------|------|------|-------|------|--------|------|---|---|---|----------------|-----------|------|------|

| Код в-ва | Наименование вещества  | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето   |        |      | Зима   |      |      |
|----------|--|---------------|---------------|---|--------|--------|------|--------|------|------|
|          |  |               |               |   | См/ПДК | Xm     | Um   | См/ПДК | Xm   | Um   |
| 0337     | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 1,5001090     | 45,120020     | 1 | 0,05   | 105,64 | 0,70 | 0,00   | 0,00 | 0,00 |
| 0410     | Метан  | 0,2074950     | 6,180700      | 1 | 0,00   | 105,64 | 0,70 | 0,00   | 0,00 | 0,00 |

|   |   |       |   |   |       |      |      |       |      |       |      |   |   |   |                |           |      |      |
|---|---|-------|---|---|-------|------|------|-------|------|-------|------|---|---|---|----------------|-----------|------|------|
| % | 3 | Свеча | 1 | 1 | 20,00 | 0,05 | 0,08 | 41,50 | 1,29 | 50,00 | 0,00 | - | - | 1 | 1339441,1<br>0 | 425123,80 | 0,00 | 0,00 |
|---|---|-------|---|---|-------|------|------|-------|------|-------|------|---|---|---|----------------|-----------|------|------|

| Код в-ва | Наименование вещества  | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето   |       |      | Зима   |      |      |
|----------|--|---------------|---------------|---|--------|-------|------|--------|------|------|
|          |  |               |               |   | См/ПДК | Xm    | Um   | См/ПДК | Xm   | Um   |
| 0337     | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,0228660     | 0,676840      | 1 | 0,00   | 66,99 | 0,50 | 0,00   | 0,00 | 0,00 |
| 0410     | Метан  | 0,0079070     | 0,237930      | 1 | 0,00   | 66,99 | 0,50 | 0,00   | 0,00 | 0,00 |

14-0-00С2.1.2.П3

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

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №доку. | Подп. | Дата | Учет при расч. | № ист. | Наименование источника   | Вар. | Тип | Высота ист. (м) | Диаметр устья (м) | Объем ГВС (куб.м/с) | Скорость ГВС (м/с) | Плотность ГВС, (кг/куб.м) | Темп. ГВС (°С) | Ширина источ. (м) | Отклонение выброса, град |          | Коеф. рел. | Координаты |           |        |        |
|------|---------|------|--------|-------|------|----------------|--------|--|------|-----|-----------------|-------------------|---------------------|--------------------|---------------------------|----------------|-------------------|--------------------------|----------|------------|------------|-----------|--------|--------|
|      |         |      |        |       |      |                |        |  |      |     |                 |                   |                     |                    |                           |                |                   | Угол                     | Направл. |            | X1 (м)     | Y1 (м)    | X2 (м) | Y2 (м) |
|      |         |      |        |       |      |                |        |  |      |     |                 |                   |                     |                    |                           |                |                   |                          |          |            |            |           |        |        |
|      |         |      |        |       |      | 1052           |        | Метанол  |      |     |                 |                   | 0,0004250           | 0,012730           | 1                         | 0,00           |                   |                          | 66,99    | 0,50       |            | 0,00      | 0,00   | 0,00   |
|      |         |      |        |       |      | %              | 4      | Труба  | 1    | 1   | 16,00           | 0,50              | 0,55                | 2,80               | 1,29                      | 26,00          | 0,00              | -                        | -        | 1          | 1339426,40 | 425130,40 | 0,00   | 0,00   |
|      |         |      |        |       |      | Код в-ва       |        | Наименование вещества  |      |     |                 |                   | Выброс, (г/с)       | Выброс, (т/г)      | F                         |                |                   |                          |          |            |            |           |        |        |
|      |         |      |        |       |      | 2735           |        | Масло минеральное нефтяное                                       |      |     |                 |                   | 0,0021300           | 0,063400           | 1                         | 0,01           | 91,20             | 0,50                     |          |            |            | 0,00      | 0,00   | 0,00   |
|      |         |      |        |       |      | %              | 5      | Труба  | 1    | 1   | 16,00           | 0,50              | 0,55                | 2,81               | 1,29                      | 26,00          | 0,00              | -                        | -        | 1          | 1339430,10 | 425125,40 | 0,00   | 0,00   |
|      |         |      |        |       |      | Код в-ва       |        | Наименование вещества  |      |     |                 |                   | Выброс, (г/с)       | Выброс, (т/г)      | F                         |                |                   |                          |          |            |            |           |        |        |
|      |         |      |        |       |      | 2735           |        | Масло минеральное нефтяное                                       |      |     |                 |                   | 0,0021300           | 0,063390           | 1                         | 0,01           | 91,20             | 0,50                     |          |            |            | 0,00      | 0,00   | 0,00   |
|      |         |      |        |       |      | %              | 6      | Труба  | 1    | 1   | 6,70            | 0,40              | 1,38                | 11,02              | 1,29                      | 29,00          | 0,00              | -                        | -        | 1          | 1339389,50 | 425110,90 | 0,00   | 0,00   |
|      |         |      |        |       |      | Код в-ва       |        | Наименование вещества  |      |     |                 |                   | Выброс, (г/с)       | Выброс, (т/г)      | F                         |                |                   |                          |          |            |            |           |        |        |
|      |         |      |        |       |      | 1052           |        | Метанол  |      |     |                 |                   | 0,0061650           | 0,183560           | 1                         | 0,00           | 65,32             | 0,86                     |          |            |            | 0,00      | 0,00   | 0,00   |
|      |         |      |        |       |      | %              | 7      | Труба  | 1    | 1   | 70,00           | 0,80              | 0,01                | 0,01               | 1,29                      | 1000,00        | 0,00              | -                        | -        | 1          | 1339491,10 | 425172,80 | 0,00   | 0,00   |
|      |         |      |        |       |      | Код в-ва       |        | Наименование вещества  |      |     |                 |                   | Выброс, (г/с)       | Выброс, (т/г)      | F                         |                |                   |                          |          |            |            |           |        |        |
|      |         |      |        |       |      | 0301           |        | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)                   |      |     |                 |                   | 0,0065535           | 0,188589           | 1                         | 0,00           | 173,67            | 0,50                     |          |            |            | 0,00      | 0,00   | 0,00   |
|      |         |      |        |       |      | 0304           |        | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                                 |      |     |                 |                   | 0,0010649           | 0,030646           | 1                         | 0,00           | 173,67            | 0,50                     |          |            |            | 0,00      | 0,00   | 0,00   |
|      |         |      |        |       |      | 0328           |        | Углерод (Пигмент черный)   |      |     |                 |                   | 0,1228776           | 3,536046           | 1                         | 0,03           | 173,67            | 0,50                     |          |            |            | 0,00      | 0,00   | 0,00   |
|      |         |      |        |       |      | 0330           |        | Сера диоксид   |      |     |                 |                   | 0,0014301           | 0,041154           | 1                         | 0,00           | 173,67            | 0,50                     |          |            |            | 0,00      | 0,00   | 0,00   |
|      |         |      |        |       |      | 0333           |        | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) |      |     |                 |                   | 0,0000267           | 0,000767           | 1                         | 0,00           | 173,67            | 0,50                     |          |            |            | 0,00      | 0,00   | 0,00   |
|      |         |      |        |       |      | 0337           |        | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)   |      |     |                 |                   | 1,0239799           | 29,467048          | 1                         | 0,01           | 173,67            | 0,50                     |          |            |            | 0,00      | 0,00   | 0,00   |
|      |         |      |        |       |      | 0402           |        | Бутан (Метилэтилметан)   |      |     |                 |                   | 0,0027269           | 0,078473           | 1                         | 0,00           | 173,67            | 0,50                     |          |            |            | 0,00      | 0,00   | 0,00   |
|      |         |      |        |       |      | 0405           |        | Пентан   |      |     |                 |                   | 0,0010718           | 0,030844           | 1                         | 0,00           | 173,67            | 0,50                     |          |            |            | 0,00      | 0,00   | 0,00   |
|      |         |      |        |       |      | 0410           |        | Метан  |      |     |                 |                   | 0,1104776           | 3,179212           | 1                         | 0,00           | 173,67            | 0,50                     |          |            |            | 0,00      | 0,00   | 0,00   |
|      |         |      |        |       |      | 0415           |        | Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12                        |      |     |                 |                   | 0,0093110           | 0,267942           | 1                         | 0,00           | 173,67            | 0,50                     |          |            |            | 0,00      | 0,00   | 0,00   |
|      |         |      |        |       |      | 0417           |        | Этан (Диметил, метилметан)                                       |      |     |                 |                   | 0,0197432           | 0,568149           | 1                         | 0,00           | 173,67            | 0,50                     |          |            |            | 0,00      | 0,00   | 0,00   |
|      |         |      |        |       |      | 0703           |        | Бенз/а/пирен   |      |     |                 |                   | 3,3000000E-10       | 9,430000E-09       | 1                         | 0,00           | 173,67            | 0,50                     |          |            |            | 0,00      | 0,00   | 0,00   |

14-0-00С2.1.2.П3



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

|      |          |      |        |       |      |                            |  |                           |      |     |                 |                   |                     |                    |                           |                |                   |                          |        |            |            |           |            |           |        |        |      |
|------|----------|------|--------|-------|------|----------------------------|--|---------------------------|------|-----|-----------------|-------------------|---------------------|--------------------|---------------------------|----------------|-------------------|--------------------------|--------|------------|------------|-----------|------------|-----------|--------|--------|------|
| Изм. | Коп. Уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | Учет при расч.             | № ист.   | Наименование источника    | Вар. | Тип | Высота ист. (м) | Диаметр устья (м) | Объем ГВС (куб.м/с) | Скорость ГВС (м/с) | Плотность ГВС, (кг/куб.м) | Темп. ГВС (°С) | Ширина источ. (м) | Отклонение выброса, град |        | Коеф. рел. | Координаты |           |            |           |        |        |      |
|      |          |      |        |       |      | %                          |  |                           |      |     |                 |                   |                     |                    |                           |                |                   |                          |        |            | Угол       | Направл.  | X1 (м)     | Y1 (м)    | X2 (м) | Y2 (м) |      |
|      |          |      |        |       |      | %                          | 18   | Труба                     | 1    | 1   | 5,50            | 0,20              | 0,09                | 2,80               | 1,29                      | 26,00          | 0,00              | -                        | -      | 1          | 1339426,10 | 425125,40 | 0,00       | 0,00      |        |        |      |
|      |          |      |        |       |      | Код в-ва                   | Наименование вещества  |                           |      |     |                 |                   | Выброс, (г/с)       | Выброс, (т/г)      | F                         | Лето           |                   |                          | Зима   |            |            |           |            |           |        |        |      |
|      |          |      |        |       |      | 2735                       | Масло минеральное нефтяное                                     |                           |      |     |                 |                   | 0,0001230           | 0,003630           | 1                         | См/ПДК         | Xm                | Um                       | См/ПДК | Xm         | Um         | 0,00      | 0,00       | 0,00      | 0,00   |        |      |
|      |          |      |        |       |      | %                          | 6008   | Неорганизованный источник | 1    | 3   | 15,00           | 0,00              | 0,00                | 0,00               | 1,29                      | 0,00           | 12,00             | -                        | -      | 1          | 1339455,90 | 425178,60 | 1339370,40 | 425110,50 |        |        |      |
|      |          |      |        |       |      | Код в-ва                   | Наименование вещества  |                           |      |     |                 |                   | Выброс, (г/с)       | Выброс, (т/г)      | F                         | Лето           |                   |                          | Зима   |            |            |           |            |           |        |        |      |
|      |          |      |        |       |      | 0337                       | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) |                           |      |     |                 |                   | 0,0182955           | 0,554811           | 1                         | См/ПДК         | Xm                | Um                       | См/ПДК | Xm         | Um         | 0,00      | 0,00       | 0,00      | 0,00   |        |      |
|      |          |      |        |       |      | 0402                       | Бутан (Метилэтилметан)   |                           |      |     |                 |                   | 0,0043280           | 0,131249           | 1                         | См/ПДК         | Xm                | Um                       | См/ПДК | Xm         | Um         | 0,00      | 0,00       | 0,00      | 0,00   |        |      |
|      |          |      |        |       |      | 0403                       | Гексан (н-Гексан; дипропил; Нехане)                            |                           |      |     |                 |                   | 0,0002340           | 0,007095           | 1                         | См/ПДК         | Xm                | Um                       | См/ПДК | Xm         | Um         | 0,00      | 0,00       | 0,00      | 0,00   |        |      |
|      |          |      |        |       |      | 0405                       | Пентан   |                           |      |     |                 |                   | 0,0009360           | 0,028378           | 1                         | См/ПДК         | Xm                | Um                       | См/ПДК | Xm         | Um         | 0,00      | 0,00       | 0,00      | 0,00   |        |      |
|      |          |      |        |       |      | 0410                       | Метан  |                           |      |     |                 |                   | 0,6129051           | 18,586732          | 1                         | См/ПДК         | Xm                | Um                       | См/ПДК | Xm         | Um         | 0,00      | 0,00       | 0,00      | 0,00   |        |      |
|      |          |      |        |       |      | 0415                       | Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12                      |                           |      |     |                 |                   | 0,0107610           | 0,326351           | 1                         | См/ПДК         | Xm                | Um                       | См/ПДК | Xm         | Um         | 0,00      | 0,00       | 0,00      | 0,00   |        |      |
|      |          |      |        |       |      | 0417                       | Этан (Диметил, метилметан)                                     |                           |      |     |                 |                   | 0,0236870           | 0,718328           | 1                         | См/ПДК         | Xm                | Um                       | См/ПДК | Xm         | Um         | 0,00      | 0,00       | 0,00      | 0,00   |        |      |
|      |          |      |        |       |      | 1042                       | Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)                                   |                           |      |     |                 |                   | 0,0000087           | 0,000259           | 1                         | См/ПДК         | Xm                | Um                       | См/ПДК | Xm         | Um         | 0,00      | 0,00       | 0,00      | 0,00   |        |      |
|      |          |      |        |       |      | 1052                       | Метанол  |                           |      |     |                 |                   | 0,1152546           | 3,493485           | 1                         | См/ПДК         | Xm                | Um                       | См/ПДК | Xm         | Um         | 0,00      | 0,00       | 0,00      | 0,00   |        |      |
|      |          |      |        |       |      | 1061                       | Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)                         |                           |      |     |                 |                   | 0,0000462           | 0,001496           | 1                         | См/ПДК         | Xm                | Um                       | См/ПДК | Xm         | Um         | 0,00      | 0,00       | 0,00      | 0,00   |        |      |
|      |          |      |        |       |      | 1114                       | Оксибис(метан) (Метилловый эфир; оксибисметан; диметил оксид)  |                           |      |     |                 |                   | 0,0001568           | 0,004584           | 1                         | См/ПДК         | Xm                | Um                       | См/ПДК | Xm         | Um         | 0,00      | 0,00       | 0,00      | 0,00   |        |      |
|      |          |      |        |       |      | 1409                       | Бутан-2-он (Этилметилкетон; метилацетон)                       |                           |      |     |                 |                   | 0,0001874           | 0,005397           | 1                         | См/ПДК         | Xm                | Um                       | См/ПДК | Xm         | Um         | 0,00      | 0,00       | 0,00      | 0,00   |        |      |
|      |          |      |        |       |      | <b>№ пл.: 1, № цеха: 2</b> |  |                           |      |     |                 |                   |                     |                    |                           |                |                   |                          |        |            |            |           |            |           |        |        |      |
|      |          |      |        |       |      | %                          | 9  | Труба                     | 1    | 1   | 40,00           | 4,00              | 173,92              | 13,84              | 1,29                      | 180,00         | 0,00              | -                        | -      | 1          | 1339463,10 | 425023,80 | 0,00       | 0,00      |        |        |      |
|      |          |      |        |       |      | Код в-ва                   | Наименование вещества  |                           |      |     |                 |                   | Выброс, (г/с)       | Выброс, (т/г)      | F                         | Лето           |                   |                          | Зима   |            |            |           |            |           |        |        |      |
|      |          |      |        |       |      | 0301                       | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)                 |                           |      |     |                 |                   | 3,3508800           | 105,730298         | 1                         | См/ПДК         | Xm                | Um                       | См/ПДК | Xm         | Um         | 0,04      | 940,20     | 6,88      | 0,00   | 0,00   | 0,00 |
|      |          |      |        |       |      | 0304                       | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                               |                           |      |     |                 |                   | 0,5445180           | 17,181173          | 1                         | См/ПДК         | Xm                | Um                       | См/ПДК | Xm         | Um         | 0,00      | 940,20     | 6,88      | 0,00   | 0,00   | 0,00 |
|      |          |      |        |       |      | 0337                       | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) |                           |      |     |                 |                   | 13,9620000          | 440,542907         | 1                         | См/ПДК         | Xm                | Um                       | См/ПДК | Xm         | Um         | 0,01      | 940,20     | 6,88      | 0,00   | 0,00   | 0,00 |
|      |          |      |        |       |      | 0703                       | Бенз/а/пирен   |                           |      |     |                 |                   | 0,0002079           | 0,006556           | 1                         | См/ПДК         | Xm                | Um                       | См/ПДК | Xm         | Um         | 0,00      | 940,20     | 6,88      | 0,00   | 0,00   | 0,00 |
|      |          |      |        |       |      | %                          | 10   | Труба                     | 1    | 1   | 24,50           | 0,21              | 0,46                | 13,26              | 1,29                      | 104,00         | 0,00              | -                        | -      | 1          | 1339491,60 | 425114,50 | 0,00       | 0,00      |        |        |      |

14-0-0002.1.2.ПЗ



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

| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | Учет при расч. | № ист. | Наименование источника   | Вар. | Тип | Высота ист. (м) | Диаметр устья (м) | Объем ГВС (куб.м/с) | Скорость ГВС (м/с) | Плотность ГВС, (кг/куб.м) | Темп. ГВС (°С) | Ширина источ. (м) | Отклонение выброса, град |          | Коеф. рел. | Координаты |           |            |           |
|------|---------|------|--------|-------|------|----------------|--------|--|------|-----|-----------------|-------------------|---------------------|--------------------|---------------------------|----------------|-------------------|--------------------------|----------|------------|------------|-----------|------------|-----------|
|      |         |      |        |       |      |                |        |  |      |     |                 |                   |                     |                    |                           |                |                   | Угол                     | Направл. |            | X1 (м)     | Y1 (м)    | X2 (м)     | Y2 (м)    |
|      |         |      |        |       |      |                |        |  |      |     |                 |                   |                     |                    |                           |                |                   |                          |          |            |            |           |            |           |
|      |         |      |        |       |      | 0415           |        | Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12                      |      |     |                 |                   | 0,1009309           | 2,904486           | 1                         | 0,00           |                   |                          | 173,67   | 0,50       |            | 0,00      | 0,00       | 0,00      |
|      |         |      |        |       |      | 0417           |        | Этан (Диметил, метилметан)                                     |      |     |                 |                   | 0,2140161           | 6,158736           | 1                         | 0,00           |                   |                          | 173,67   | 0,50       |            | 0,00      | 0,00       | 0,00      |
|      |         |      |        |       |      | 0703           |        | Бенз/а/пирен   |      |     |                 |                   | 3,550000E-09        | 1,020000E-07       | 1                         | 0,00           |                   |                          | 173,67   | 0,50       |            | 0,00      | 0,00       | 0,00      |
|      |         |      |        |       |      | +              | 24     | Труба  | 1    | 1   | 9,00            | 0,08              | 0,00                | 0,12               | 1,29                      | 40,00          | 0,00              | -                        | -        | 1          | 1339410,50 | 425223,70 | 0,00       | 0,00      |
|      |         |      |        |       |      | Код в-ва       |        | Наименование вещества  |      |     |                 |                   | Выброс, (г/с)       | Выброс, (т/г)      | F                         |                |                   |                          |          |            |            |           |            |           |
|      |         |      |        |       |      | 0322           |        | Серная кислота (по молекуле H2SO4)                             |      |     |                 |                   | 0,0000011           | 3,000000E-07       | 1                         | 0,00           | 22,40             | 0,50                     | 0,00     | 0,00       | 0,00       | 0,00      | 0,00       | 0,00      |
|      |         |      |        |       |      | +              | 25     | Труба Авария   | 2    | 1   | 7,40            | 0,40              | 0,69                | 5,53               | 1,29                      | 16,00          | 0,00              | -                        | -        | 1          | 1339409,90 | 425220,00 | 0,00       | 0,00      |
|      |         |      |        |       |      | Код в-ва       |        | Наименование вещества  |      |     |                 |                   | Выброс, (г/с)       | Выброс, (т/г)      | F                         |                |                   |                          |          |            |            |           |            |           |
|      |         |      |        |       |      | 0322           |        | Серная кислота (по молекуле H2SO4)                             |      |     |                 |                   | 0,0006560           | 0,000000           | 1                         | 0,00           | 42,18             | 0,50                     | 0,00     | 0,00       | 0,00       | 0,00      | 0,00       | 0,00      |
|      |         |      |        |       |      | +              | 5501   | Аварийная ситуация   | 1    | 1   | 12,00           | 2,45              | 0,67                | 0,14               | 1,29                      | 225,00         | 0,00              | -                        | -        | 1          | 1339464,00 | 425142,00 | 0,00       | 0,00      |
|      |         |      |        |       |      | Код в-ва       |        | Наименование вещества  |      |     |                 |                   | Выброс, (г/с)       | Выброс, (т/г)      | F                         |                |                   |                          |          |            |            |           |            |           |
|      |         |      |        |       |      | 0337           |        | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) |      |     |                 |                   | 111,8900000         | 0,000000           | 1                         | 7,92           | 88,92             | 1,45                     | 0,00     | 0,00       | 0,00       | 0,00      | 0,00       | 0,00      |
|      |         |      |        |       |      | 0410           |        | Метан  |      |     |                 |                   | 233,9000000         | 0,000000           | 1                         | 1,65           | 88,92             | 1,45                     | 0,00     | 0,00       | 0,00       | 0,00      | 0,00       | 0,00      |
|      |         |      |        |       |      | 1052           |        | Метанол  |      |     |                 |                   | 11,1100000          | 0,000000           | 1                         | 3,93           | 88,92             | 1,45                     | 0,00     | 0,00       | 0,00       | 0,00      | 0,00       | 0,00      |
|      |         |      |        |       |      | %              | 6015   | Неорганизованный источник                                      | 1    | 3   | 15,00           | 0,00              | 0,00                | 0,00               | 1,29                      | 0,00           | 12,00             | -                        | -        | 1          | 1339415,40 | 425045,00 | 1339499,50 | 425113,50 |
|      |         |      |        |       |      | Код в-ва       |        | Наименование вещества  |      |     |                 |                   | Выброс, (г/с)       | Выброс, (т/г)      | F                         |                |                   |                          |          |            |            |           |            |           |
|      |         |      |        |       |      | 0337           |        | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) |      |     |                 |                   | 0,0098440           | 0,310441           | 1                         | 0,00           | 85,50             | 0,50                     | 0,00     | 0,00       | 0,00       | 0,00      | 0,00       | 0,00      |
|      |         |      |        |       |      | 0402           |        | Бутан (Метилэтилметан)   |      |     |                 |                   | 0,0016120           | 0,048888           | 1                         | 0,00           | 85,50             | 0,50                     | 0,00     | 0,00       | 0,00       | 0,00      | 0,00       | 0,00      |
|      |         |      |        |       |      | 0403           |        | Гексан (н-Гексан; дипропил; Hexane)                            |      |     |                 |                   | 0,0000870           | 0,002643           | 1                         | 0,00           | 85,50             | 0,50                     | 0,00     | 0,00       | 0,00       | 0,00      | 0,00       | 0,00      |
|      |         |      |        |       |      | 0405           |        | Пентан   |      |     |                 |                   | 0,0003490           | 0,010571           | 1                         | 0,00           | 85,50             | 0,50                     | 0,00     | 0,00       | 0,00       | 0,00      | 0,00       | 0,00      |
|      |         |      |        |       |      | 0410           |        | Метан  |      |     |                 |                   | 0,2651361           | 8,150827           | 1                         | 0,00           | 85,50             | 0,50                     | 0,00     | 0,00       | 0,00       | 0,00      | 0,00       | 0,00      |
|      |         |      |        |       |      | 0415           |        | Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12                      |      |     |                 |                   | 0,0040080           | 0,121562           | 1                         | 0,00           | 85,50             | 0,50                     | 0,00     | 0,00       | 0,00       | 0,00      | 0,00       | 0,00      |
|      |         |      |        |       |      | 0417           |        | Этан (Диметил, метилметан)                                     |      |     |                 |                   | 0,0088230           | 0,267568           | 1                         | 0,00           | 85,50             | 0,50                     | 0,00     | 0,00       | 0,00       | 0,00      | 0,00       | 0,00      |
|      |         |      |        |       |      | 1042           |        | Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)                                   |      |     |                 |                   | 0,0000094           | 0,000296           | 1                         | 0,00           | 85,50             | 0,50                     | 0,00     | 0,00       | 0,00       | 0,00      | 0,00       | 0,00      |

14-0-00С2.1.2.П3

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

|                            |         |      |        |       |      |                |  |  |        |        |                 |                   |                     |                    |                           |                |                   |                          |      |            |            |           |            |           |
|----------------------------|---------|------|--------|-------|------|----------------|--|--|--------|--------|-----------------|-------------------|---------------------|--------------------|---------------------------|----------------|-------------------|--------------------------|------|------------|------------|-----------|------------|-----------|
| Изм.                       | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | Учет при расч. | № ист.   | Наименование источника   | Вар.   | Тип    | Высота ист. (м) | Диаметр устья (м) | Объем ГВС (куб.м/с) | Скорость ГВС (м/с) | Плотность ГВС, (кг/куб.м) | Темп. ГВС (°С) | Ширина источ. (м) | Отклонение выброса, град |      | Коеф. рел. | Координаты |           |            |           |
|                            |         |      |        |       |      | Угол           | Направл.   | X1 (м)   | Y1 (м) | X2 (м) | Y2 (м)          |                   |                     |                    |                           |                |                   |                          |      |            |            |           |            |           |
|                            |         |      |        |       |      | 1052           |  | Метанол  |        |        |                 |                   | 0,1643619           | 5,183317           | 1                         | 0,04           |                   | 85,50                    | 0,50 |            | 0,00       | 0,00      | 0,00       |           |
|                            |         |      |        |       |      | 1054           |  | Пропан-1-ол  |        |        |                 |                   | 0,0000388           | 0,001224           | 1                         | 0,00           |                   | 85,50                    | 0,50 |            | 0,00       | 0,00      | 0,00       |           |
|                            |         |      |        |       |      | 1061           |  | Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)                         |        |        |                 |                   | 0,0007300           | 0,023022           | 1                         | 0,00           |                   | 85,50                    | 0,50 |            | 0,00       | 0,00      | 0,00       |           |
|                            |         |      |        |       |      | 1114           |  | Оксибис(метан) (Метилвый эфир; оксибисметан; диметил оксид)    |        |        |                 |                   | 0,0000711           | 0,002242           | 1                         | 0,00           |                   | 85,50                    | 0,50 |            | 0,00       | 0,00      | 0,00       |           |
|                            |         |      |        |       |      | 1231           |  | Метилформиат (Метилвый эфир муравьиной кислоты; метилметаноат) |        |        |                 |                   | 0,0002705           | 0,008530           | 1                         | 0,00           |                   | 85,50                    | 0,50 |            | 0,00       | 0,00      | 0,00       |           |
|                            |         |      |        |       |      | 1401           |  | Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформил спирт)                |        |        |                 |                   | 0,0000053           | 0,000166           | 1                         | 0,00           |                   | 85,50                    | 0,50 |            | 0,00       | 0,00      | 0,00       |           |
|                            |         |      |        |       |      | 1409           |  | Бутан-2-он (Этилметилкетон; метилацетон)                       |        |        |                 |                   | 0,0000023           | 0,000072           | 1                         | 0,00           |                   | 85,50                    | 0,50 |            | 0,00       | 0,00      | 0,00       |           |
| <b>№ пл.: 1, № цеха: 3</b> |         |      |        |       |      |                |  |  |        |        |                 |                   |                     |                    |                           |                |                   |                          |      |            |            |           |            |           |
|                            |         |      |        |       |      | %              | 19   | Газоотводная труба   | 1      | 1      | 16,70           | 0,15              | 0,03                | 1,80               | 1,29                      | 31,00          | 0,00              | -                        | -    | 1          | 1339447,60 | 425098,90 | 0,00       | 0,00      |
|                            |         |      |        |       |      | Код в-ва       | Наименование вещества  |  |        |        |                 | Выброс, (г/с)     | Выброс, (т/г)       | F                  | Лето                      |                |                   | Зима                     |      |            |            |           |            |           |
|                            |         |      |        |       |      | 1052           | Метанол  |  |        |        |                 | 0,0039870         | 0,119280            | 1                  | 0,00                      | 43,68          | 0,50              | 0,00                     | 0,00 | 0,00       | 0,00       | 0,00      | 0,00       |           |
|                            |         |      |        |       |      | %              | 6016   | Неорганизованный источник                                      | 1      | 3      | 15,00           | 0,00              | 0,00                | 0,00               | 1,29                      | 0,00           | 65,00             | -                        | -    | 1          | 1339560,50 | 425046,20 | 1339570,10 | 425035,20 |
|                            |         |      |        |       |      | Код в-ва       | Наименование вещества  |  |        |        |                 | Выброс, (г/с)     | Выброс, (т/г)       | F                  | Лето                      |                |                   | Зима                     |      |            |            |           |            |           |
|                            |         |      |        |       |      | 1052           | Метанол  |  |        |        |                 | 0,1255979         | 3,808935            | 1                  | 0,03                      | 85,50          | 0,50              | 0,00                     | 0,00 | 0,00       | 0,00       | 0,00      | 0,00       |           |
|                            |         |      |        |       |      | %              | 6017   | Неорганизованный источник                                      | 1      | 3      | 5,00            | 0,00              | 0,00                | 0,00               | 1,29                      | 0,00           | 20,00             | -                        | -    | 1          | 1339560,50 | 425046,20 | 1339577,40 | 425027,80 |
|                            |         |      |        |       |      | Код в-ва       | Наименование вещества  |  |        |        |                 | Выброс, (г/с)     | Выброс, (т/г)       | F                  | Лето                      |                |                   | Зима                     |      |            |            |           |            |           |
|                            |         |      |        |       |      | 0301           | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)                 |  |        |        |                 | 0,0173778         | 0,010923            | 1                  | 0,29                      | 28,50          | 0,50              | 0,00                     | 0,00 | 0,00       | 0,00       | 0,00      | 0,00       |           |
|                            |         |      |        |       |      | 0304           | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                               |  |        |        |                 | 0,0028239         | 0,001775            | 1                  | 0,02                      | 28,50          | 0,50              | 0,00                     | 0,00 | 0,00       | 0,00       | 0,00      | 0,00       |           |
|                            |         |      |        |       |      | 0328           | Углерод (Пигмент черный)                                       |  |        |        |                 | 0,0010978         | 0,000674            | 1                  | 0,02                      | 28,50          | 0,50              | 0,00                     | 0,00 | 0,00       | 0,00       | 0,00      | 0,00       |           |
|                            |         |      |        |       |      | 0330           | Сера диоксид   |  |        |        |                 | 0,0031978         | 0,002160            | 1                  | 0,02                      | 28,50          | 0,50              | 0,00                     | 0,00 | 0,00       | 0,00       | 0,00      | 0,00       |           |
|                            |         |      |        |       |      | 0337           | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) |  |        |        |                 | 0,0575000         | 0,033553            | 1                  | 0,04                      | 28,50          | 0,50              | 0,00                     | 0,00 | 0,00       | 0,00       | 0,00      | 0,00       | 0,00      |
|                            |         |      |        |       |      | 1052           | Метанол  |  |        |        |                 | 0,0001680         | 0,023813            | 1                  | 0,00                      | 28,50          | 0,50              | 0,00                     | 0,00 | 0,00       | 0,00       | 0,00      | 0,00       | 0,00      |
|                            |         |      |        |       |      | 2732           | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)   |  |        |        |                 | 0,0220778         | 0,013445            | 1                  | 0,06                      | 28,50          | 0,50              | 0,00                     | 0,00 | 0,00       | 0,00       | 0,00      | 0,00       | 0,00      |
|                            |         |      |        |       |      | %              | 6020   | Неорганизованный источник                                      | 1      | 3      | 5,00            | 0,00              | 0,00                | 0,00               | 1,29                      | 0,00           | 38,00             | -                        | -    | 1          | 1339523,50 | 425142,90 | 1339524,90 | 425141,50 |

14-0-00С2.1.2.П3

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

| Изм.                       | Код уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | Учет при расч. | № ист. | Наименование источника   | Вар. | Тип | Высота ист. (м) | Диаметр устья (м) | Объем ГВС (куб.м/с) | Скорость ГВС (м/с) | Плотность ГВС, (кг/куб.м) | Темп. ГВС (°С) | Ширина источ. (м) | Отклонение выброса, град |          | Кэф. рел. | Координаты |           |            |           |
|----------------------------|---------|------|--------|-------|------|----------------|--------|--|------|-----|-----------------|-------------------|---------------------|--------------------|---------------------------|----------------|-------------------|--------------------------|----------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|
|                            |         |      |        |       |      |                |        |  |      |     |                 |                   |                     |                    |                           |                |                   | Угол                     | Направл. |           | X1 (м)     | Y1 (м)    | X2 (м)     | Y2 (м)    |
|                            |         |      |        |       |      |                |        |  |      |     |                 |                   |                     |                    |                           |                |                   |                          |          |           |            |           |            |           |
|                            |         |      |        |       |      | Код в-ва       |        | Наименование вещества  |      |     |                 |                   | Выброс, (г/с)       | Выброс, (т/г)      | F                         | См/ПДК         | Xm                | Um                       |          | См/ПДК    | Xm         | Um        |            |           |
|                            |         |      |        |       |      | 1052           |        | Метанол  |      |     |                 |                   | 0,0447520           | 1,357167           | 1                         | 0,06           | 41,61             | 0,50                     |          | 0,00      | 0,00       | 0,00      |            |           |
|                            |         |      |        |       |      | %              | 6021   | Неорганизованный источник                                      | 1    | 3   | 5,00            | 0,00              | 0,00                | 0,00               | 1,29                      | 0,00           | 2,00              | -                        | -        | 1         | 1339390,70 | 425082,60 | 1339407,90 | 425096,60 |
|                            |         |      |        |       |      | Код в-ва       |        | Наименование вещества  |      |     |                 |                   | Выброс, (г/с)       | Выброс, (т/г)      | F                         | См/ПДК         | Xm                | Um                       |          | См/ПДК    | Xm         | Um        |            |           |
|                            |         |      |        |       |      | 1052           |        | Метанол  |      |     |                 |                   | 0,0224000           | 0,679311           | 1                         | 0,05           | 34,20             | 0,50                     |          | 0,00      | 0,00       | 0,00      |            |           |
|                            |         |      |        |       |      | %              | 6022   | Неорганизованный источник                                      | 1    | 3   | 5,00            | 0,00              | 0,00                | 0,00               | 1,29                      | 0,00           | 2,00              | -                        | -        | 1         | 1339395,10 | 425077,00 | 1339412,50 | 425090,40 |
|                            |         |      |        |       |      | Код в-ва       |        | Наименование вещества  |      |     |                 |                   | Выброс, (г/с)       | Выброс, (т/г)      | F                         | См/ПДК         | Xm                | Um                       |          | См/ПДК    | Xm         | Um        |            |           |
|                            |         |      |        |       |      | 1052           |        | Метанол  |      |     |                 |                   | 0,0224000           | 0,679311           | 1                         | 0,05           | 34,20             | 0,50                     |          | 0,00      | 0,00       | 0,00      |            |           |
| <b>№ пл.: 1, № цеха: 4</b> |         |      |        |       |      |                |        |  |      |     |                 |                   |                     |                    |                           |                |                   |                          |          |           |            |           |            |           |
|                            |         |      |        |       |      | %              | 6023   | Неорганизованный источник                                      | 1    | 3   | 5,00            | 0,00              | 0,00                | 0,00               | 1,29                      | 0,00           | 5,00              | -                        | -        | 1         | 1339592,00 | 425095,00 | 1339451,00 | 424984,00 |
|                            |         |      |        |       |      | Код в-ва       |        | Наименование вещества  |      |     |                 |                   | Выброс, (г/с)       | Выброс, (т/г)      | F                         | См/ПДК         | Xm                | Um                       |          | См/ПДК    | Xm         | Um        |            |           |
|                            |         |      |        |       |      | 0301           |        | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)                 |      |     |                 |                   | 0,0000373           | 0,000135           | 1                         | 0,00           | 28,50             | 0,50                     |          | 0,00      | 0,00       | 0,00      |            |           |
|                            |         |      |        |       |      | 0304           |        | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                               |      |     |                 |                   | 0,0000061           | 0,000022           | 1                         | 0,00           | 28,50             | 0,50                     |          | 0,00      | 0,00       | 0,00      |            |           |
|                            |         |      |        |       |      | 0330           |        | Сера диоксид   |      |     |                 |                   | 0,0000118           | 0,000043           | 1                         | 0,00           | 28,50             | 0,50                     |          | 0,00      | 0,00       | 0,00      |            |           |
|                            |         |      |        |       |      | 0337           |        | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) |      |     |                 |                   | 0,0033000           | 0,008095           | 1                         | 0,00           | 28,50             | 0,50                     |          | 0,00      | 0,00       | 0,00      |            |           |
|                            |         |      |        |       |      | 2704           |        | Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углеводороды) |      |     |                 |                   | 0,0003833           | 0,001197           | 1                         | 0,00           | 28,50             | 0,50                     |          | 0,00      | 0,00       | 0,00      |            |           |

14-0-00С2.1.2.П3

## Выбросы источников по веществам

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча.

### Вещество: 0322 Серная кислота (по молекуле H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>)

| № пл.         | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с)     | F | Лето        |       |      | Зима        |      |      |
|---------------|--------|--------|-----|------------------|---|-------------|-------|------|-------------|------|------|
|               |        |        |     |                  |   | См/ПДК      | Хм    | Um   | См/ПДК      | Хм   | Um   |
| 1             | 2      | 24     | 1   | 0,0000011        | 1 | 0,00        | 22,40 | 0,50 | 0,00        | 0,00 | 0,00 |
| 1             | 2      | 25     | 1   | 0,0006560        | 1 | 0,00        | 42,18 | 0,50 | 0,00        | 0,00 | 0,00 |
| <b>Итого:</b> |        |        |     | <b>0,0006571</b> |   | <b>0,00</b> |       |      | <b>0,00</b> |      |      |

### Вещество: 0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

| № пл.         | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с)       | F | Лето        |        |      | Зима        |      |      |
|---------------|--------|--------|-----|--------------------|---|-------------|--------|------|-------------|------|------|
|               |        |        |     |                    |   | См/ПДК      | Хм     | Um   | См/ПДК      | Хм   | Um   |
| 1             | 1      | 1      | 1   | 10,9834400         | 1 | 0,01        | 929,10 | 6,89 | 0,00        | 0,00 | 0,00 |
| 1             | 1      | 2      | 1   | 1,5001090          | 1 | 0,05        | 105,64 | 0,70 | 0,00        | 0,00 | 0,00 |
| 1             | 1      | 3      | 1   | 0,0228660          | 1 | 0,00        | 66,99  | 0,50 | 0,00        | 0,00 | 0,00 |
| 1             | 1      | 7      | 1   | 1,0239799          | 1 | 0,01        | 173,67 | 0,50 | 0,00        | 0,00 | 0,00 |
| 1             | 1      | 6008   | 3   | 0,0182955          | 1 | 0,00        | 85,50  | 0,50 | 0,00        | 0,00 | 0,00 |
| 1             | 2      | 9      | 1   | 13,9620000         | 1 | 0,01        | 940,20 | 6,88 | 0,00        | 0,00 | 0,00 |
| 1             | 2      | 10     | 1   | 1,6218810          | 1 | 0,05        | 112,27 | 0,73 | 0,00        | 0,00 | 0,00 |
| 1             | 2      | 14     | 1   | 11,0999422         | 1 | 0,08        | 173,67 | 0,50 | 0,00        | 0,00 | 0,00 |
| 1             | 2      | 5501   | 1   | 111,8900000        | 1 | 7,92        | 88,92  | 1,45 | 0,00        | 0,00 | 0,00 |
| 1             | 2      | 6015   | 3   | 0,0098440          | 1 | 0,00        | 85,50  | 0,50 | 0,00        | 0,00 | 0,00 |
| 1             | 3      | 6017   | 3   | 0,0575000          | 1 | 0,04        | 28,50  | 0,50 | 0,00        | 0,00 | 0,00 |
| 1             | 4      | 6023   | 3   | 0,0033000          | 1 | 0,00        | 28,50  | 0,50 | 0,00        | 0,00 | 0,00 |
| <b>Итого:</b> |        |        |     | <b>152,1931576</b> |   | <b>8,15</b> |        |      | <b>0,00</b> |      |      |

### Вещество: 0410 Метан

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето   |        |      | Зима   |      |      |
|-------|--------|--------|-----|--------------|---|--------|--------|------|--------|------|------|
|       |        |        |     |              |   | См/ПДК | Хм     | Um   | См/ПДК | Хм   | Um   |
| 1     | 1      | 2      | 1   | 0,2074950    | 1 | 0,00   | 105,64 | 0,70 | 0,00   | 0,00 | 0,00 |
| 1     | 1      | 3      | 1   | 0,0079070    | 1 | 0,00   | 66,99  | 0,50 | 0,00   | 0,00 | 0,00 |
| 1     | 1      | 7      | 1   | 0,1104776    | 1 | 0,00   | 173,67 | 0,50 | 0,00   | 0,00 | 0,00 |
| 1     | 1      | 6008   | 3   | 0,6129051    | 1 | 0,00   | 85,50  | 0,50 | 0,00   | 0,00 | 0,00 |
| 1     | 2      | 10     | 1   | 0,2308410    | 1 | 0,00   | 112,27 | 0,73 | 0,00   | 0,00 | 0,00 |
| 1     | 2      | 14     | 1   | 1,1975773    | 1 | 0,00   | 173,67 | 0,50 | 0,00   | 0,00 | 0,00 |
| 1     | 2      | 5501   | 1   | 233,9000000  | 1 | 1,65   | 88,92  | 1,45 | 0,00   | 0,00 | 0,00 |
| 1     | 2      | 6015   | 3   | 0,2651361    | 1 | 0,00   | 85,50  | 0,50 | 0,00   | 0,00 | 0,00 |

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

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

## 14-0-ООС2.1.2.ПЗ

Лист

55

|        |             |  |      |  |      |
|--------|-------------|--|------|--|------|
| Итого: | 236,5323391 |  | 1,66 |  | 0,00 |
|--------|-------------|--|------|--|------|

**Вещество: 1052  
Метанол**

| № пл.         | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с)      | F | Лето        |       |      | Зима        |      |      |
|---------------|--------|--------|-----|-------------------|---|-------------|-------|------|-------------|------|------|
|               |        |        |     |                   |   | См/ПДК      | Xm    | Um   | См/ПДК      | Xm   | Um   |
| 1             | 1      | 3      | 1   | 0,0004250         | 1 | 0,00        | 66,99 | 0,50 | 0,00        | 0,00 | 0,00 |
| 1             | 1      | 6      | 1   | 0,0061650         | 1 | 0,00        | 65,32 | 0,86 | 0,00        | 0,00 | 0,00 |
| 1             | 1      | 6008   | 3   | 0,1152546         | 1 | 0,03        | 85,50 | 0,50 | 0,00        | 0,00 | 0,00 |
| 1             | 2      | 13     | 1   | 0,0071430         | 1 | 0,01        | 67,63 | 0,89 | 0,00        | 0,00 | 0,00 |
| 1             | 2      | 5501   | 1   | 11,1100000        | 1 | 3,93        | 88,92 | 1,45 | 0,00        | 0,00 | 0,00 |
| 1             | 2      | 6015   | 3   | 0,1643619         | 1 | 0,04        | 85,50 | 0,50 | 0,00        | 0,00 | 0,00 |
| 1             | 3      | 19     | 1   | 0,0039870         | 1 | 0,00        | 43,68 | 0,50 | 0,00        | 0,00 | 0,00 |
| 1             | 3      | 6016   | 3   | 0,1255979         | 1 | 0,03        | 85,50 | 0,50 | 0,00        | 0,00 | 0,00 |
| 1             | 3      | 6017   | 3   | 0,0001680         | 1 | 0,00        | 28,50 | 0,50 | 0,00        | 0,00 | 0,00 |
| 1             | 3      | 6020   | 3   | 0,0447520         | 1 | 0,06        | 41,61 | 0,50 | 0,00        | 0,00 | 0,00 |
| 1             | 3      | 6021   | 3   | 0,0224000         | 1 | 0,05        | 34,20 | 0,50 | 0,00        | 0,00 | 0,00 |
| 1             | 3      | 6022   | 3   | 0,0224000         | 1 | 0,05        | 34,20 | 0,50 | 0,00        | 0,00 | 0,00 |
| <b>Итого:</b> |        |        |     | <b>11,6226544</b> |   | <b>4,21</b> |       |      | <b>0,00</b> |      |      |

**Расчет проводился по веществам (группам суммации)**

| Код  | Наименование вещества  | Предельно допустимая концентрация |          |                                   |          |                                    |          | Фоновая концентр. |         |
|------|--|-----------------------------------|----------|-----------------------------------|----------|------------------------------------|----------|-------------------|---------|
|      |  | Расчет максимальных концентраций  |          | Расчет среднегодовых концентраций |          | Расчет среднесуточных концентраций |          | Учет              | Интерп. |
|      |  | Тип                               | Значение | Тип                               | Значение | Тип                                | Значение |                   |         |
| 0322 | Серная кислота (по молекуле H2SO4)                             | ПДК м/р                           | 0,300    | ПДК с/г                           | 0,001    | ПДК с/с                            | 0,100    | Нет               | Нет     |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | ПДК м/р                           | 5,000    | ПДК с/г                           | 3,000    | ПДК с/с                            | 3,000    | Да                | Нет     |
| 0410 | Метан  | ОБУВ                              | 50,000   | -                                 | -        | ПДК с/с                            | -        | Нет               | Нет     |
| 1052 | Метанол  | ПДК м/р                           | 1,000    | ПДК с/г                           | 0,200    | ПДК с/с                            | 0,500    | Нет               | Нет     |

**Посты измерения фоновых концентраций**

| № поста | Наименование | Координаты (м) |           |
|---------|--------------|----------------|-----------|
|         |              | X              | Y         |
| 1       | ПНЗ          | 1333685,40     | 417491,30 |

| Код в-ва | Наименование вещества  | Максимальная концентрация * |       |        |       |       | Средняя концентрация * |
|----------|--|-----------------------------|-------|--------|-------|-------|------------------------|
|          |  | Штиль                       | Север | Восток | Юг    | Запад |                        |
| 0337     | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 1,200                       | 1,200 | 1,200  | 1,200 | 1,200 | 0,000                  |

\* Фоновые концентрации измеряются в мг/м3 для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

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

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

14-0-ООС2.1.2.ПЗ

# Перебор метеопараметров при расчете

## Уточненный перебор

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

### Направление ветра

| Начало сектора | Конец сектора | Шаг перебора ветра |
|----------------|---------------|--------------------|
| 0              | 360           | 1                  |

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

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

14-0-ООС2.1.2.ПЗ

Лист

57



## Расчетные области

### Расчетные площадки

| Код | Тип                | Полное описание площадки               |           |  |           |               | Зона<br>влия<br>ния | Шаг (м) |        | Высота<br>(м) |
|-----|--------------------|--|-----------|--|-----------|---------------|---------------------|---------|--------|---------------|
|     |                    | Координаты середины<br>1-й стороны (м) |           | Координаты сере-<br>дины 2-й стороны (м) |           | Ширина<br>(м) |                     |         |        |               |
|     |                    | Х                                      | У         | Х  | У         |               |                     |         |        |               |
| 1   | Полное<br>описание | 1331595,00                             | 426158,00 | 1348645,00                               | 426158,00 | 12000,00      | 0,00                | 100,00  | 100,00 | 2,00          |

### Расчетные точки

| Код | Координаты (м) |           | Высота (м) | Тип точки             | Комментарий  |
|-----|----------------|-----------|------------|-----------------------|--|
|     | Х              | У         |            |                       |  |
| 14  | 1333837,56     | 426806,38 | 2,00       | на границе жилой зоны | На границе жилой зоны с.Ва-<br>сильевка                                |
| 15  | 1333732,77     | 427422,55 | 2,00       | на границе жилой зоны | На границе жилой зоны с.Ва-<br>сильевка                                |
| 16  | 1335486,36     | 430138,06 | 2,00       | на границе жилой зоны | На границе жилой зоны  |
| 17  | 1341017,33     | 422733,79 | 2,00       | на границе жилой зоны | На границе жилой зоны  |
| 18  | 1339646,42     | 422562,87 | 2,00       | на границе жилой зоны | На границе жилой зоны с.Зе-<br>леновка                                 |
| 19  | 1338750,58     | 422582,93 | 2,00       | на границе жилой зоны | На границе жилой зоны с.Зе-<br>леновка                                 |
| 20  | 1338120,09     | 422568,40 | 2,00       | на границе жилой зоны | На границе жилой зоны с.Зе-<br>леновка                                 |
| 21  | 1341677,74     | 422770,05 | 2,00       | на границе жилой зоны | На границе жилой зоны с.п.Ва-<br>сильевка                              |
| 22  | 1342078,94     | 422788,77 | 2,00       | на границе жилой зоны | На границе жилой зоны с.п.Ва-<br>сильевка                              |
| 23  | 1334523,61     | 426653,55 | 2,00       | на границе жилой зоны | На границе жилой зоны СДТ  |
| 24  | 1334781,47     | 427213,32 | 2,00       | на границе жилой зоны | На границе жилой зоны СДТ  |
| 25  | 1345980,72     | 429450,97 | 2,00       | на границе жилой зоны | На границе жилой зоны ДПК<br>Василек, СНТ Автомобилист,<br>СНТ Голубо  |
| 26  | 1335930,56     | 424705,66 | 2,00       | на границе жилой зоны | На границе жилой зоны СНТ<br>Вишенка, СНТ Зеленовка, СНТ<br>Зеленовка- |

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

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

14-0-ООС2.1.2.ПЗ

Лист

58

# Максимальные концентрации и вклады по веществам (расчетные площадки)

**Вещество: 0322  
Серная кислота (по молекуле H2SO4)**

**Площадка: 1**

## Поле максимальных концентраций

| Коорд<br>X(м) | Коорд<br>Y(м) | Концентр<br>(д. ПДК) | Концентр.<br>(мг/куб.м) | Напр.<br>ветра | Скор.<br>ветра   | Фон      |          | Фон до исключения |          |
|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|----------------|------------------|----------|----------|-------------------|----------|
|               |               |                      |                         |                |                  | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК          | мг/куб.м |
| 1339395,00    | 425258,00     | 2,96E-03             | 8,886E-04               | 159            | 0,50             | -        | -        | -                 | -        |
| Площадка      | Цех           | Источник             | Вклад (д. ПДК)          |                | Вклад (мг/куб.м) |          | Вклад %  |                   |          |
| 1             | 2             | 25                   | 2,95E-03                |                | 8,849E-04        |          | 99,6     |                   |          |
| 1             | 2             | 24                   | 1,22E-05                |                | 3,669E-06        |          | 0,4      |                   |          |
| 1339395,00    | 425158,00     | 2,59E-03             | 7,773E-04               | 14             | 0,60             | -        | -        | -                 | -        |
| Площадка      | Цех           | Источник             | Вклад (д. ПДК)          |                | Вклад (мг/куб.м) |          | Вклад %  |                   |          |
| 1             | 2             | 25                   | 2,58E-03                |                | 7,748E-04        |          | 99,7     |                   |          |
| 1             | 2             | 24                   | 8,13E-06                |                | 2,438E-06        |          | 0,3      |                   |          |
| 1339495,00    | 425258,00     | 2,10E-03             | 6,287E-04               | 246            | 0,60             | -        | -        | -                 | -        |
| Площадка      | Цех           | Источник             | Вклад (д. ПДК)          |                | Вклад (мг/куб.м) |          | Вклад %  |                   |          |
| 1             | 2             | 25                   | 2,09E-03                |                | 6,270E-04        |          | 99,7     |                   |          |
| 1             | 2             | 24                   | 5,69E-06                |                | 1,707E-06        |          | 0,3      |                   |          |
| 1339495,00    | 425158,00     | 1,91E-03             | 5,718E-04               | 306            | 0,60             | -        | -        | -                 | -        |
| Площадка      | Цех           | Источник             | Вклад (д. ПДК)          |                | Вклад (мг/куб.м) |          | Вклад %  |                   |          |
| 1             | 2             | 25                   | 1,90E-03                |                | 5,704E-04        |          | 99,8     |                   |          |
| 1             | 2             | 24                   | 4,56E-06                |                | 1,369E-06        |          | 0,2      |                   |          |
| 1339295,00    | 425258,00     | 1,69E-03             | 5,060E-04               | 108            | 0,70             | -        | -        | -                 | -        |
| Площадка      | Цех           | Источник             | Вклад (д. ПДК)          |                | Вклад (мг/куб.м) |          | Вклад %  |                   |          |
| 1             | 2             | 25                   | 1,68E-03                |                | 5,048E-04        |          | 99,8     |                   |          |
| 1             | 2             | 24                   | 3,97E-06                |                | 1,192E-06        |          | 0,2      |                   |          |
| 1339295,00    | 425158,00     | 1,57E-03             | 4,706E-04               | 62             | 0,70             | -        | -        | -                 | -        |
| Площадка      | Цех           | Источник             | Вклад (д. ПДК)          |                | Вклад (мг/куб.м) |          | Вклад %  |                   |          |
| 1             | 2             | 25                   | 1,57E-03                |                | 4,696E-04        |          | 99,8     |                   |          |
| 1             | 2             | 24                   | 3,42E-06                |                | 1,025E-06        |          | 0,2      |                   |          |
| 1339395,00    | 425358,00     | 1,47E-03             | 4,423E-04               | 174            | 0,70             | -        | -        | -                 | -        |
| Площадка      | Цех           | Источник             | Вклад (д. ПДК)          |                | Вклад (мг/куб.м) |          | Вклад %  |                   |          |
| 1             | 2             | 25                   | 1,47E-03                |                | 4,413E-04        |          | 99,8     |                   |          |
| 1             | 2             | 24                   | 3,34E-06                |                | 1,002E-06        |          | 0,2      |                   |          |
| 1339495,00    | 425358,00     | 1,24E-03             | 3,711E-04               | 212            | 0,70             | -        | -        | -                 | -        |
| Площадка      | Цех           | Источник             | Вклад (д. ПДК)          |                | Вклад (мг/куб.м) |          | Вклад %  |                   |          |
| 1             | 2             | 25                   | 1,23E-03                |                | 3,703E-04        |          | 99,8     |                   |          |
| 1             | 2             | 24                   | 2,58E-06                |                | 7,729E-07        |          | 0,2      |                   |          |
| 1339395,00    | 425058,00     | 1,23E-03             | 3,695E-04               | 5              | 0,70             | -        | -        | -                 | -        |
| Площадка      | Цех           | Источник             | Вклад (д. ПДК)          |                | Вклад (мг/куб.м) |          | Вклад %  |                   |          |
| 1             | 2             | 25                   | 1,23E-03                |                | 3,688E-04        |          | 99,8     |                   |          |
| 1             | 2             | 24                   | 2,38E-06                |                | 7,130E-07        |          | 0,2      |                   |          |
| 1339295,00    | 425358,00     | 1,09E-03             | 3,278E-04               | 140            | 0,80             | -        | -        | -                 | -        |
| Площадка      | Цех           | Источник             | Вклад (д. ПДК)          |                | Вклад (мг/куб.м) |          | Вклад %  |                   |          |
| 1             | 2             | 25                   | 1,09E-03                |                | 3,272E-04        |          | 99,8     |                   |          |
| 1             | 2             | 24                   | 2,20E-06                |                | 6,586E-07        |          | 0,2      |                   |          |

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

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

14-0-ООС2.1.2.ПЗ

**Вещество: 0337**  
**Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**

**Площадка: 1**

**Поле максимальных концентраций**

| Коорд<br>X(м) | Коорд<br>Y(м) | Концентр<br>(д. ПДК) | Концентр.<br>(мг/куб.м) | Напр.<br>ветра | Скор.<br>ветра   | Фон      |          | Фон до исключения |          |
|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|----------------|------------------|----------|----------|-------------------|----------|
|               |               |                      |                         |                |                  | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК          | мг/куб.м |
| 1339495,00    | 425058,00     | 8,16                 | 40,777                  | 340            | 1,50             | 0,21     | 1,066    | 0,24              | 1,200    |
| Площадка      | Цех           | Источник             | Вклад (д. ПДК)          |                | Вклад (мг/куб.м) |          | Вклад %  |                   |          |
| 1             | 2             | 5501                 | 7,91                    |                | 39,532           |          | 96,9     |                   |          |
| 1             | 1             | 2                    | 0,03                    |                | 0,155            |          | 0,4      |                   |          |
| 1339395,00    | 425158,00     | 7,92                 | 39,578                  | 103            | 1,40             | 0,19     | 0,958    | 0,24              | 1,200    |
| Площадка      | Цех           | Источник             | Вклад (д. ПДК)          |                | Вклад (мг/куб.м) |          | Вклад %  |                   |          |
| 1             | 2             | 5501                 | 7,67                    |                | 38,361           |          | 96,9     |                   |          |
| 1             | 2             | 14                   | 0,03                    |                | 0,151            |          | 0,4      |                   |          |
| 1339395,00    | 425058,00     | 7,73                 | 38,627                  | 39             | 1,60             | 0,19     | 0,961    | 0,24              | 1,200    |
| Площадка      | Цех           | Источник             | Вклад (д. ПДК)          |                | Вклад (мг/куб.м) |          | Вклад %  |                   |          |
| 1             | 2             | 5501                 | 7,51                    |                | 37,561           |          | 97,2     |                   |          |
| 1             | 1             | 2                    | 0,01                    |                | 0,071            |          | 0,2      |                   |          |
| 1339495,00    | 425258,00     | 7,50                 | 37,483                  | 195            | 1,60             | 0,20     | 0,982    | 0,24              | 1,200    |
| Площадка      | Цех           | Источник             | Вклад (д. ПДК)          |                | Вклад (мг/куб.м) |          | Вклад %  |                   |          |
| 1             | 2             | 5501                 | 7,27                    |                | 36,358           |          | 97,0     |                   |          |
| 1             | 1             | 2                    | 0,01                    |                | 0,073            |          | 0,2      |                   |          |
| 1339595,00    | 425158,00     | 7,24                 | 36,198                  | 263            | 1,60             | 0,20     | 1,021    | 0,24              | 1,200    |
| Площадка      | Цех           | Источник             | Вклад (д. ПДК)          |                | Вклад (мг/куб.м) |          | Вклад %  |                   |          |
| 1             | 2             | 5501                 | 7,01                    |                | 35,034           |          | 96,8     |                   |          |
| 1             | 1             | 2                    | 0,02                    |                | 0,091            |          | 0,3      |                   |          |
| 1339395,00    | 425258,00     | 7,19                 | 35,952                  | 149            | 1,60             | 0,18     | 0,898    | 0,24              | 1,200    |
| Площадка      | Цех           | Источник             | Вклад (д. ПДК)          |                | Вклад (мг/куб.м) |          | Вклад %  |                   |          |
| 1             | 2             | 5501                 | 6,94                    |                | 34,687           |          | 96,5     |                   |          |
| 1             | 2             | 10                   | 0,03                    |                | 0,148            |          | 0,4      |                   |          |
| 1339595,00    | 425058,00     | 6,72                 | 33,621                  | 303            | 1,70             | 0,19     | 0,957    | 0,24              | 1,200    |
| Площадка      | Цех           | Источник             | Вклад (д. ПДК)          |                | Вклад (мг/куб.м) |          | Вклад %  |                   |          |
| 1             | 2             | 5501                 | 6,47                    |                | 32,374           |          | 96,3     |                   |          |
| 1             | 1             | 2                    | 0,03                    |                | 0,132            |          | 0,4      |                   |          |
| 1339295,00    | 425158,00     | 6,43                 | 32,128                  | 95             | 1,70             | 0,18     | 0,916    | 0,24              | 1,200    |
| Площадка      | Цех           | Источник             | Вклад (д. ПДК)          |                | Вклад (мг/куб.м) |          | Вклад %  |                   |          |
| 1             | 2             | 5501                 | 6,16                    |                | 30,824           |          | 95,9     |                   |          |
| 1             | 2             | 14                   | 0,03                    |                | 0,162            |          | 0,5      |                   |          |
| 1339595,00    | 425258,00     | 6,28                 | 31,389                  | 228            | 1,70             | 0,19     | 0,965    | 0,24              | 1,200    |
| Площадка      | Цех           | Источник             | Вклад (д. ПДК)          |                | Вклад (мг/куб.м) |          | Вклад %  |                   |          |
| 1             | 2             | 5501                 | 6,05                    |                | 30,251           |          | 96,4     |                   |          |
| 1             | 1             | 2                    | 0,02                    |                | 0,087            |          | 0,3      |                   |          |
| 1339495,00    | 424958,00     | 6,04                 | 30,214                  | 350            | 1,70             | 0,19     | 0,944    | 0,24              | 1,200    |
| Площадка      | Цех           | Источник             | Вклад (д. ПДК)          |                | Вклад (мг/куб.м) |          | Вклад %  |                   |          |
| 1             | 2             | 5501                 | 5,80                    |                | 29,018           |          | 96,0     |                   |          |
| 1             | 1             | 2                    | 0,03                    |                | 0,130            |          | 0,4      |                   |          |

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

14-0-ООС2.1.2.ПЗ

Вещество: 0410

Метан

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

| Коорд<br>X(м) | Коорд<br>Y(м) | Концентр<br>(д. ПДК) | Концентр.<br>(мг/куб.м) | Напр.<br>ветра | Скор.<br>ветра | Фон      |          | Фон до исключения |          |
|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|----------------|----------------|----------|----------|-------------------|----------|
|               |               |                      |                         |                |                | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК          | мг/куб.м |
| 1339495,00    | 425058,00     | 1,65                 | 82,691                  | 340            | 1,50           | -        | -        | -                 | -        |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|----------|-----|----------|----------------|------------------|---------|
| 1        | 2   | 5501     | 1,65           | 82,640           | 99,9    |
| 1        | 1   | 6008     | 4,92E-04       | 0,025            | 0,0     |

|            |           |      |        |     |      |   |   |   |   |
|------------|-----------|------|--------|-----|------|---|---|---|---|
| 1339395,00 | 425158,00 | 1,60 | 80,229 | 103 | 1,40 | - | - | - | - |
|------------|-----------|------|--------|-----|------|---|---|---|---|

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|----------|-----|----------|----------------|------------------|---------|
| 1        | 2   | 5501     | 1,60           | 80,192           | 100,0   |
| 1        | 2   | 14       | 3,25E-04       | 0,016            | 0,0     |

|            |           |      |        |    |      |   |   |   |   |
|------------|-----------|------|--------|----|------|---|---|---|---|
| 1339395,00 | 425058,00 | 1,57 | 78,541 | 39 | 1,60 | - | - | - | - |
|------------|-----------|------|--------|----|------|---|---|---|---|

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|----------|-----|----------|----------------|------------------|---------|
| 1        | 2   | 5501     | 1,57           | 78,519           | 100,0   |
| 1        | 1   | 2        | 1,97E-04       | 0,010            | 0,0     |

|            |           |      |        |     |      |   |   |   |   |
|------------|-----------|------|--------|-----|------|---|---|---|---|
| 1339495,00 | 425258,00 | 1,52 | 76,062 | 195 | 1,60 | - | - | - | - |
|------------|-----------|------|--------|-----|------|---|---|---|---|

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|----------|-----|----------|----------------|------------------|---------|
| 1        | 2   | 5501     | 1,52           | 76,005           | 99,9    |
| 1        | 2   | 6015     | 5,07E-04       | 0,025            | 0,0     |

|            |           |      |        |     |      |   |   |   |   |
|------------|-----------|------|--------|-----|------|---|---|---|---|
| 1339595,00 | 425158,00 | 1,47 | 73,321 | 263 | 1,60 | - | - | - | - |
|------------|-----------|------|--------|-----|------|---|---|---|---|

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|----------|-----|----------|----------------|------------------|---------|
| 1        | 2   | 5501     | 1,46           | 73,238           | 99,9    |
| 1        | 1   | 6008     | 1,21E-03       | 0,061            | 0,1     |

|            |           |      |        |     |      |   |   |   |   |
|------------|-----------|------|--------|-----|------|---|---|---|---|
| 1339395,00 | 425258,00 | 1,45 | 72,598 | 149 | 1,60 | - | - | - | - |
|------------|-----------|------|--------|-----|------|---|---|---|---|

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|----------|-----|----------|----------------|------------------|---------|
| 1        | 2   | 5501     | 1,45           | 72,511           | 99,9    |
| 1        | 1   | 6008     | 4,53E-04       | 0,023            | 0,0     |

|            |           |      |        |     |      |   |   |   |   |
|------------|-----------|------|--------|-----|------|---|---|---|---|
| 1339595,00 | 425058,00 | 1,36 | 67,767 | 303 | 1,70 | - | - | - | - |
|------------|-----------|------|--------|-----|------|---|---|---|---|

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|----------|-----|----------|----------------|------------------|---------|
| 1        | 2   | 5501     | 1,35           | 67,677           | 99,9    |
| 1        | 1   | 6008     | 8,85E-04       | 0,044            | 0,1     |

|            |           |      |        |    |      |   |   |   |   |
|------------|-----------|------|--------|----|------|---|---|---|---|
| 1339295,00 | 425158,00 | 1,29 | 64,535 | 95 | 1,70 | - | - | - | - |
|------------|-----------|------|--------|----|------|---|---|---|---|

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|----------|-----|----------|----------------|------------------|---------|
| 1        | 2   | 5501     | 1,29           | 64,435           | 99,8    |
| 1        | 1   | 6008     | 8,94E-04       | 0,045            | 0,1     |

|            |           |      |        |     |      |   |   |   |   |
|------------|-----------|------|--------|-----|------|---|---|---|---|
| 1339595,00 | 425258,00 | 1,27 | 63,316 | 228 | 1,70 | - | - | - | - |
|------------|-----------|------|--------|-----|------|---|---|---|---|

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|----------|-----|----------|----------------|------------------|---------|
| 1        | 2   | 5501     | 1,26           | 63,238           | 99,9    |
| 1        | 1   | 6008     | 7,72E-04       | 0,039            | 0,1     |

|            |           |      |        |     |      |   |   |   |   |
|------------|-----------|------|--------|-----|------|---|---|---|---|
| 1339495,00 | 424958,00 | 1,21 | 60,741 | 350 | 1,70 | - | - | - | - |
|------------|-----------|------|--------|-----|------|---|---|---|---|

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|----------|-----|----------|----------------|------------------|---------|
| 1        | 2   | 5501     | 1,21           | 60,660           | 99,9    |
| 1        | 1   | 6008     | 5,88E-04       | 0,029            | 0,0     |

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв. №подл.

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

14-0-ООС2.1.2.ПЗ

Лист  
61

**Вещество: 1052  
Метанол**

**Площадка: 1**

**Поле максимальных концентраций**

| Коорд<br>X(м) | Коорд<br>Y(м) | Концентр<br>(д. ПДК) | Концентр.<br>(мг/куб.м) | Напр.<br>ветра | Скор.<br>ветра | Фон      |          | Фон до исключения |          |
|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|----------------|----------------|----------|----------|-------------------|----------|
|               |               |                      |                         |                |                | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК          | мг/куб.м |
| 1339495,00    | 425058,00     | 3,93                 | 3,932                   | 340            | 1,50           | -        | -        | -                 | -        |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) |  | Вклад (мг/куб.м) |  | Вклад % |  |
|----------|-----|----------|----------------|--|------------------|--|---------|--|
| 1        | 2   | 5501     | 3,93           |  | 3,925            |  | 99,8    |  |
| 1        | 1   | 6008     | 4,63E-03       |  | 0,005            |  | 0,1     |  |

|            |           |      |       |     |      |   |   |   |   |
|------------|-----------|------|-------|-----|------|---|---|---|---|
| 1339395,00 | 425158,00 | 3,84 | 3,836 | 103 | 1,40 | - | - | - | - |
|------------|-----------|------|-------|-----|------|---|---|---|---|

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) |  | Вклад (мг/куб.м) |  | Вклад % |  |
|----------|-----|----------|----------------|--|------------------|--|---------|--|
| 1        | 2   | 5501     | 3,81           |  | 3,809            |  | 99,3    |  |
| 1        | 3   | 6020     | 0,02           |  | 0,022            |  | 0,6     |  |

|            |           |      |       |    |      |   |   |   |   |
|------------|-----------|------|-------|----|------|---|---|---|---|
| 1339395,00 | 425058,00 | 3,74 | 3,741 | 39 | 1,60 | - | - | - | - |
|------------|-----------|------|-------|----|------|---|---|---|---|

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) |  | Вклад (мг/куб.м) |  | Вклад % |  |
|----------|-----|----------|----------------|--|------------------|--|---------|--|
| 1        | 2   | 5501     | 3,73           |  | 3,730            |  | 99,7    |  |
| 1        | 3   | 6020     | 4,22E-03       |  | 0,004            |  | 0,1     |  |

|            |           |      |       |     |      |   |   |   |   |
|------------|-----------|------|-------|-----|------|---|---|---|---|
| 1339495,00 | 425258,00 | 3,64 | 3,642 | 195 | 1,60 | - | - | - | - |
|------------|-----------|------|-------|-----|------|---|---|---|---|

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) |  | Вклад (мг/куб.м) |  | Вклад % |  |
|----------|-----|----------|----------------|--|------------------|--|---------|--|
| 1        | 2   | 5501     | 3,61           |  | 3,610            |  | 99,1    |  |
| 1        | 2   | 6015     | 0,02           |  | 0,016            |  | 0,4     |  |

|            |           |      |       |     |      |   |   |   |   |
|------------|-----------|------|-------|-----|------|---|---|---|---|
| 1339595,00 | 425158,00 | 3,53 | 3,528 | 263 | 1,60 | - | - | - | - |
|------------|-----------|------|-------|-----|------|---|---|---|---|

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) |  | Вклад (мг/куб.м) |  | Вклад % |  |
|----------|-----|----------|----------------|--|------------------|--|---------|--|
| 1        | 2   | 5501     | 3,48           |  | 3,479            |  | 98,6    |  |
| 1        | 3   | 6020     | 0,02           |  | 0,025            |  | 0,7     |  |

|            |           |      |       |     |      |   |   |   |   |
|------------|-----------|------|-------|-----|------|---|---|---|---|
| 1339395,00 | 425258,00 | 3,47 | 3,474 | 149 | 1,60 | - | - | - | - |
|------------|-----------|------|-------|-----|------|---|---|---|---|

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) |  | Вклад (мг/куб.м) |  | Вклад % |  |
|----------|-----|----------|----------------|--|------------------|--|---------|--|
| 1        | 2   | 5501     | 3,44           |  | 3,444            |  | 99,1    |  |
| 1        | 2   | 6015     | 0,01           |  | 0,010            |  | 0,3     |  |

|            |           |      |       |     |      |   |   |   |   |
|------------|-----------|------|-------|-----|------|---|---|---|---|
| 1339595,00 | 425058,00 | 3,24 | 3,235 | 303 | 1,70 | - | - | - | - |
|------------|-----------|------|-------|-----|------|---|---|---|---|

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) |  | Вклад (мг/куб.м) |  | Вклад % |  |
|----------|-----|----------|----------------|--|------------------|--|---------|--|
| 1        | 2   | 5501     | 3,21           |  | 3,215            |  | 99,4    |  |
| 1        | 1   | 6008     | 8,32E-03       |  | 0,008            |  | 0,3     |  |

|            |           |      |       |    |      |   |   |   |   |
|------------|-----------|------|-------|----|------|---|---|---|---|
| 1339295,00 | 425158,00 | 3,09 | 3,090 | 95 | 1,70 | - | - | - | - |
|------------|-----------|------|-------|----|------|---|---|---|---|

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) |  | Вклад (мг/куб.м) |  | Вклад % |  |
|----------|-----|----------|----------------|--|------------------|--|---------|--|
| 1        | 2   | 5501     | 3,06           |  | 3,061            |  | 99,0    |  |
| 1        | 3   | 6020     | 0,01           |  | 0,014            |  | 0,5     |  |

|            |           |      |       |     |      |   |   |   |   |
|------------|-----------|------|-------|-----|------|---|---|---|---|
| 1339595,00 | 425258,00 | 3,05 | 3,045 | 228 | 1,70 | - | - | - | - |
|------------|-----------|------|-------|-----|------|---|---|---|---|

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) |  | Вклад (мг/куб.м) |  | Вклад % |  |
|----------|-----|----------|----------------|--|------------------|--|---------|--|
| 1        | 2   | 5501     | 3,00           |  | 3,004            |  | 98,6    |  |
| 1        | 2   | 6015     | 9,56E-03       |  | 0,010            |  | 0,3     |  |

|            |           |      |       |    |      |   |   |   |   |
|------------|-----------|------|-------|----|------|---|---|---|---|
| 1339295,00 | 425058,00 | 2,91 | 2,906 | 64 | 1,70 | - | - | - | - |
|------------|-----------|------|-------|----|------|---|---|---|---|

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) |  | Вклад (мг/куб.м) |  | Вклад % |  |
|----------|-----|----------|----------------|--|------------------|--|---------|--|
| 1        | 2   | 5501     | 2,86           |  | 2,859            |  | 98,4    |  |
| 1        | 3   | 6021     | 0,01           |  | 0,012            |  | 0,4     |  |

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

14-0-ООС2.1.2.ПЗ

# Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 6 - точки квотирования

## Вещество: 0322 Серная кислота (по молекуле H2SO4)

| №        | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр ветр а | Скор ветр а      | Фон      |          | Фон до исключения |          | Тип точки |
|----------|------------|------------|------------|-------------------|----------------------|-------------|------------------|----------|----------|-------------------|----------|-----------|
|          |            |            |            |                   |                      |             |                  | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК          | мг/куб.м |           |
| 18       | 1339646,42 | 422562,87  | 2,00       | 2,07E-05          | 6,200E-06            | 355         | 8,70             | -        | -        | -                 | -        | 4         |
| Площадка |            | Цех        |            | Источник          | Вклад (д. ПДК)       |             | Вклад (мг/куб.м) |          | Вклад    |                   |          |           |
| 1        |            | 2          |            | 25                | 2,06E-05             |             | 6,189E-06        |          | 99,8     |                   |          |           |
| 19       | 1338750,58 | 422582,93  | 2,00       | 1,99E-05          | 5,982E-06            | 14          | 8,70             | -        | -        | -                 | -        | 4         |
| Площадка |            | Цех        |            | Источник          | Вклад (д. ПДК)       |             | Вклад (мг/куб.м) |          | Вклад    |                   |          |           |
| 1        |            | 2          |            | 25                | 1,99E-05             |             | 5,972E-06        |          | 99,8     |                   |          |           |
| 20       | 1338120,09 | 422568,40  | 2,00       | 1,71E-05          | 5,122E-06            | 26          | 8,70             | -        | -        | -                 | -        | 4         |
| Площадка |            | Цех        |            | Источник          | Вклад (д. ПДК)       |             | Вклад (мг/куб.м) |          | Вклад    |                   |          |           |
| 1        |            | 2          |            | 25                | 1,70E-05             |             | 5,114E-06        |          | 99,8     |                   |          |           |
| 17       | 1341017,33 | 422733,79  | 2,00       | 1,69E-05          | 5,083E-06            | 327         | 8,70             | -        | -        | -                 | -        | 4         |
| Площадка |            | Цех        |            | Источник          | Вклад (д. ПДК)       |             | Вклад (мг/куб.м) |          | Вклад    |                   |          |           |
| 1        |            | 2          |            | 25                | 1,69E-05             |             | 5,074E-06        |          | 99,8     |                   |          |           |
| 21       | 1341677,74 | 422770,05  | 2,00       | 1,35E-05          | 4,058E-06            | 317         | 8,70             | -        | -        | -                 | -        | 4         |
| Площадка |            | Цех        |            | Источник          | Вклад (д. ПДК)       |             | Вклад (мг/куб.м) |          | Вклад    |                   |          |           |
| 1        |            | 2          |            | 25                | 1,35E-05             |             | 4,050E-06        |          | 99,8     |                   |          |           |
| 26       | 1335930,56 | 424705,66  | 2,00       | 1,23E-05          | 3,683E-06            | 82          | 8,70             | -        | -        | -                 | -        | 4         |
| Площадка |            | Цех        |            | Источник          | Вклад (д. ПДК)       |             | Вклад (мг/куб.м) |          | Вклад    |                   |          |           |
| 1        |            | 2          |            | 25                | 1,23E-05             |             | 3,676E-06        |          | 99,8     |                   |          |           |
| 22       | 1342078,94 | 422788,77  | 2,00       | 1,17E-05          | 3,516E-06            | 312         | 8,70             | -        | -        | -                 | -        | 4         |
| Площадка |            | Цех        |            | Источник          | Вклад (д. ПДК)       |             | Вклад (мг/куб.м) |          | Вклад    |                   |          |           |
| 1        |            | 2          |            | 25                | 1,17E-05             |             | 3,510E-06        |          | 99,8     |                   |          |           |
| 24       | 1334781,47 | 427213,32  | 2,00       | 7,94E-06          | 2,383E-06            | 113         | 0,80             | -        | -        | -                 | -        | 4         |
| Площадка |            | Цех        |            | Источник          | Вклад (д. ПДК)       |             | Вклад (мг/куб.м) |          | Вклад    |                   |          |           |
| 1        |            | 2          |            | 25                | 7,93E-06             |             | 2,380E-06        |          | 99,9     |                   |          |           |
| 23       | 1334523,61 | 426653,55  | 2,00       | 7,76E-06          | 2,327E-06            | 106         | 0,90             | -        | -        | -                 | -        | 4         |
| Площадка |            | Цех        |            | Источник          | Вклад (д. ПДК)       |             | Вклад (мг/куб.м) |          | Вклад    |                   |          |           |
| 1        |            | 2          |            | 25                | 7,75E-06             |             | 2,324E-06        |          | 99,9     |                   |          |           |
| 14       | 1333837,56 | 426806,38  | 2,00       | 6,45E-06          | 1,935E-06            | 106         | 1,10             | -        | -        | -                 | -        | 4         |
| Площадка |            | Цех        |            | Источник          | Вклад (д. ПДК)       |             | Вклад (мг/куб.м) |          | Вклад    |                   |          |           |
| 1        |            | 2          |            | 25                | 6,44E-06             |             | 1,932E-06        |          | 99,9     |                   |          |           |
| 15       | 1333732,77 | 427422,55  | 2,00       | 5,97E-06          | 1,790E-06            | 111         | 1,20             | -        | -        | -                 | -        | 4         |
| Площадка |            | Цех        |            | Источник          | Вклад (д. ПДК)       |             | Вклад (мг/куб.м) |          | Вклад    |                   |          |           |
| 1        |            | 2          |            | 25                | 5,96E-06             |             | 1,788E-06        |          | 99,9     |                   |          |           |
| 16       | 1335486,36 | 430138,06  | 2,00       | 5,63E-06          | 1,688E-06            | 141         | 1,30             | -        | -        | -                 | -        | 4         |
| Площадка |            | Цех        |            | Источник          | Вклад (д. ПДК)       |             | Вклад (мг/куб.м) |          | Вклад    |                   |          |           |
| 1        |            | 2          |            | 25                | 5,62E-06             |             | 1,686E-06        |          | 99,9     |                   |          |           |
| 25       | 1345980,72 | 429450,97  | 2,00       | 3,97E-06          | 1,191E-06            | 237         | 1,80             | -        | -        | -                 | -        | 4         |
| Площадка |            | Цех        |            | Источник          | Вклад (д. ПДК)       |             | Вклад (мг/куб.м) |          | Вклад    |                   |          |           |
| 1        |            | 2          |            | 25                | 3,97E-06             |             | 1,190E-06        |          | 99,9     |                   |          |           |

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв. №подл.

## 14-0-ООС2.1.2.ПЗ

Лист

63

Изм. Кол.уч Лист №док Подп. Дата

**Вещество: 0337**  
**Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**

| №  | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр ветр а | Скор ветр а | Фон              |          | Фон до исключения |          | Тип точки |
|----|------------|------------|------------|-------------------|----------------------|-------------|-------------|------------------|----------|-------------------|----------|-----------|
|    |            |            |            |                   |                      |             |             | доли ПДК         | мг/куб.м | доли ПДК          | мг/куб.м |           |
| 18 | 1339646,42 | 422562,87  | 2,00       | 0,39              | 1,931                | 356         | 8,70        | 0,23             | 1,170    | 0,24              | 1,200    | 4         |
|    | Площадка   | Цех        |            | Источник          | Вклад (д. ПДК)       |             |             | Вклад (мг/куб.м) |          | Вклад             |          |           |
|    | 1          |            | 2          | 5501              |                      |             |             | 0,14             |          | 0,685             |          | 35,5      |
|    | 1          |            | 2          | 9                 |                      |             |             | 4,30E-03         |          | 0,022             |          | 1,1       |
| 19 | 1338750,58 | 422582,93  | 2,00       | 0,38              | 1,893                | 16          | 8,70        | 0,23             | 1,171    | 0,24              | 1,200    | 4         |
|    | Площадка   | Цех        |            | Источник          | Вклад (д. ПДК)       |             |             | Вклад (мг/куб.м) |          | Вклад             |          |           |
|    | 1          |            | 2          | 5501              |                      |             |             | 0,13             |          | 0,649             |          | 34,3      |
|    | 1          |            | 2          | 9                 |                      |             |             | 4,19E-03         |          | 0,021             |          | 1,1       |
| 17 | 1341017,33 | 422733,79  | 2,00       | 0,36              | 1,805                | 327         | 8,70        | 0,23             | 1,173    | 0,24              | 1,200    | 4         |
|    | Площадка   | Цех        |            | Источник          | Вклад (д. ПДК)       |             |             | Вклад (мг/куб.м) |          | Вклад             |          |           |
|    | 1          |            | 2          | 5501              |                      |             |             | 0,11             |          | 0,564             |          | 31,3      |
|    | 1          |            | 2          | 14                |                      |             |             | 3,92E-03         |          | 0,020             |          | 1,1       |
| 20 | 1338120,09 | 422568,40  | 2,00       | 0,36              | 1,790                | 28          | 8,70        | 0,23             | 1,173    | 0,24              | 1,200    | 4         |
|    | Площадка   | Цех        |            | Источник          | Вклад (д. ПДК)       |             |             | Вклад (мг/куб.м) |          | Вклад             |          |           |
|    | 1          |            | 2          | 5501              |                      |             |             | 0,11             |          | 0,550             |          | 30,7      |
|    | 1          |            | 2          | 14                |                      |             |             | 3,81E-03         |          | 0,019             |          | 1,1       |
| 21 | 1341677,74 | 422770,05  | 2,00       | 0,34              | 1,686                | 317         | 8,70        | 0,24             | 1,176    | 0,24              | 1,200    | 4         |
|    | Площадка   | Цех        |            | Источник          | Вклад (д. ПДК)       |             |             | Вклад (мг/куб.м) |          | Вклад             |          |           |
|    | 1          |            | 2          | 5501              |                      |             |             | 0,09             |          | 0,451             |          | 26,7      |
|    | 1          |            | 2          | 14                |                      |             |             | 3,51E-03         |          | 0,018             |          | 1,0       |
| 22 | 1342078,94 | 422788,77  | 2,00       | 0,32              | 1,623                | 312         | 8,70        | 0,24             | 1,179    | 0,24              | 1,200    | 4         |
|    | Площадка   | Цех        |            | Источник          | Вклад (д. ПДК)       |             |             | Вклад (мг/куб.м) |          | Вклад             |          |           |
|    | 1          |            | 2          | 5501              |                      |             |             | 0,08             |          | 0,391             |          | 24,1      |
|    | 1          |            | 2          | 14                |                      |             |             | 3,22E-03         |          | 0,016             |          | 1,0       |
| 26 | 1335930,56 | 424705,66  | 2,00       | 0,32              | 1,614                | 83          | 8,70        | 0,24             | 1,179    | 0,24              | 1,200    | 4         |
|    | Площадка   | Цех        |            | Источник          | Вклад (д. ПДК)       |             |             | Вклад (мг/куб.м) |          | Вклад             |          |           |
|    | 1          |            | 2          | 5501              |                      |             |             | 0,08             |          | 0,383             |          | 23,7      |
|    | 1          |            | 2          | 14                |                      |             |             | 3,05E-03         |          | 0,015             |          | 0,9       |
| 24 | 1334781,47 | 427213,32  | 2,00       | 0,29              | 1,459                | 114         | 2,20        | 0,24             | 1,188    | 0,24              | 1,200    | 4         |
|    | Площадка   | Цех        |            | Источник          | Вклад (д. ПДК)       |             |             | Вклад (мг/куб.м) |          | Вклад             |          |           |
|    | 1          |            | 2          | 5501              |                      |             |             | 0,05             |          | 0,248             |          | 17,0      |
|    | 1          |            | 2          | 9                 |                      |             |             | 1,49E-03         |          | 0,007             |          | 0,5       |
| 23 | 1334523,61 | 426653,55  | 2,00       | 0,29              | 1,456                | 107         | 2,20        | 0,24             | 1,188    | 0,24              | 1,200    | 4         |
|    | Площадка   | Цех        |            | Источник          | Вклад (д. ПДК)       |             |             | Вклад (мг/куб.м) |          | Вклад             |          |           |
|    | 1          |            | 2          | 5501              |                      |             |             | 0,05             |          | 0,245             |          | 16,8      |
|    | 1          |            | 2          | 9                 |                      |             |             | 1,47E-03         |          | 0,007             |          | 0,5       |
| 14 | 1333837,56 | 426806,38  | 2,00       | 0,28              | 1,420                | 107         | 2,10        | 0,24             | 1,190    | 0,24              | 1,200    | 4         |
|    | Площадка   | Цех        |            | Источник          | Вклад (д. ПДК)       |             |             | Вклад (мг/куб.м) |          | Вклад             |          |           |
|    | 1          |            | 2          | 5501              |                      |             |             | 0,04             |          | 0,210             |          | 14,8      |
|    | 1          |            | 2          | 9                 |                      |             |             | 1,32E-03         |          | 0,007             |          | 0,5       |
| 15 | 1333732,77 | 427422,55  | 2,00       | 0,28              | 1,408                | 112         | 2,10        | 0,24             | 1,191    | 0,24              | 1,200    | 4         |
|    | Площадка   | Цех        |            | Источник          | Вклад (д. ПДК)       |             |             | Вклад (мг/куб.м) |          | Вклад             |          |           |
|    | 1          |            | 2          | 5501              |                      |             |             | 0,04             |          | 0,198             |          | 14,1      |
|    | 1          |            | 2          | 9                 |                      |             |             | 1,25E-03         |          | 0,006             |          | 0,4       |
| 16 | 1335486,36 | 430138,06  | 2,00       | 0,28              | 1,400                | 141         | 2,10        | 0,24             | 1,191    | 0,24              | 1,200    | 4         |
|    | Площадка   | Цех        |            | Источник          | Вклад (д. ПДК)       |             |             | Вклад (мг/куб.м) |          | Вклад             |          |           |
|    | 1          |            | 2          | 5501              |                      |             |             | 0,04             |          | 0,190             |          | 13,6      |

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

14-0-ООС2.1.2.ПЗ

Лист

64

Изм. Кол.уч Лист №док Подп. Дата

|    |            |           |          |                |                  |       |      |      |       |      |       |   |
|----|------------|-----------|----------|----------------|------------------|-------|------|------|-------|------|-------|---|
| 1  | 2          | 9         | 1,19E-03 | 0,006          | 0,4              |       |      |      |       |      |       |   |
| 25 | 1345980,72 | 429450,97 | 2,00     | 0,27           | 1,359            | 237   | 2,00 | 0,24 | 1,194 | 0,24 | 1,200 | 4 |
|    | Площадка   | Цех       | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад |      |      |       |      |       |   |
|    | 1          | 2         | 5501     | 0,03           | 0,151            | 11,1  |      |      |       |      |       |   |
|    | 1          | 2         | 9        | 9,66E-04       | 0,005            | 0,4   |      |      |       |      |       |   |

**Вещество: 0410  
Метан**

| №  | Коорд Х(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветр а | Скор. ветр а | Фон      |          | Фон до исключения |          | Тип точки |
|----|------------|------------|------------|-------------------|----------------------|--------------|--------------|----------|----------|-------------------|----------|-----------|
|    |            |            |            |                   |                      |              |              | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК          | мг/куб.м |           |
| 18 | 1339646,42 | 422562,87  | 2,00       | 0,03              | 1,442                | 356          | 8,70         | -        | -        | -                 | -        | 4         |
|    | Площадка   | Цех        | Источник   | Вклад (д. ПДК)    | Вклад (мг/куб.м)     | Вклад        |              |          |          |                   |          |           |
|    | 1          | 2          | 5501       | 0,03              | 1,432                | 99,3         |              |          |          |                   |          |           |
|    | 1          | 1          | 6008       | 7,63E-05          | 0,004                | 0,3          |              |          |          |                   |          |           |

|    |            |           |          |                |                  |       |      |   |   |   |   |   |
|----|------------|-----------|----------|----------------|------------------|-------|------|---|---|---|---|---|
| 19 | 1338750,58 | 422582,93 | 2,00     | 0,03           | 1,367            | 16    | 8,70 | - | - | - | - | 4 |
|    | Площадка   | Цех       | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад |      |   |   |   |   |   |
|    | 1          | 2         | 5501     | 0,03           | 1,357            | 99,3  |      |   |   |   |   |   |
|    | 1          | 1         | 6008     | 7,34E-05       | 0,004            | 0,3   |      |   |   |   |   |   |

|    |            |           |          |                |                  |       |      |   |   |   |   |   |
|----|------------|-----------|----------|----------------|------------------|-------|------|---|---|---|---|---|
| 17 | 1341017,33 | 422733,79 | 2,00     | 0,02           | 1,189            | 327   | 8,70 | - | - | - | - | 4 |
|    | Площадка   | Цех       | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад |      |   |   |   |   |   |
|    | 1          | 2         | 5501     | 0,02           | 1,180            | 99,3  |      |   |   |   |   |   |
|    | 1          | 1         | 6008     | 6,52E-05       | 0,003            | 0,3   |      |   |   |   |   |   |

|    |            |           |          |                |                  |       |      |   |   |   |   |   |
|----|------------|-----------|----------|----------------|------------------|-------|------|---|---|---|---|---|
| 20 | 1338120,09 | 422568,40 | 2,00     | 0,02           | 1,158            | 28    | 8,70 | - | - | - | - | 4 |
|    | Площадка   | Цех       | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад |      |   |   |   |   |   |
|    | 1          | 2         | 5501     | 0,02           | 1,149            | 99,2  |      |   |   |   |   |   |
|    | 1          | 1         | 6008     | 6,47E-05       | 0,003            | 0,3   |      |   |   |   |   |   |

|    |            |           |          |                |                  |       |      |   |   |   |   |   |
|----|------------|-----------|----------|----------------|------------------|-------|------|---|---|---|---|---|
| 21 | 1341677,74 | 422770,05 | 2,00     | 0,02           | 0,949            | 317   | 8,70 | - | - | - | - | 4 |
|    | Площадка   | Цех       | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад |      |   |   |   |   |   |
|    | 1          | 2         | 5501     | 0,02           | 0,942            | 99,2  |      |   |   |   |   |   |
|    | 1          | 1         | 6008     | 5,33E-05       | 0,003            | 0,3   |      |   |   |   |   |   |

|    |            |           |          |                |                  |       |      |   |   |   |   |   |
|----|------------|-----------|----------|----------------|------------------|-------|------|---|---|---|---|---|
| 22 | 1342078,94 | 422788,77 | 2,00     | 0,02           | 0,837            | 312   | 2,30 | - | - | - | - | 4 |
|    | Площадка   | Цех       | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад |      |   |   |   |   |   |
|    | 1          | 2         | 5501     | 0,02           | 0,832            | 99,5  |      |   |   |   |   |   |
|    | 1          | 1         | 6008     | 2,77E-05       | 0,001            | 0,2   |      |   |   |   |   |   |

|    |            |           |          |                |                  |       |      |   |   |   |   |   |
|----|------------|-----------|----------|----------------|------------------|-------|------|---|---|---|---|---|
| 26 | 1335930,56 | 424705,66 | 2,00     | 0,02           | 0,823            | 83    | 2,30 | - | - | - | - | 4 |
|    | Площадка   | Цех       | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад |      |   |   |   |   |   |
|    | 1          | 2         | 5501     | 0,02           | 0,819            | 99,5  |      |   |   |   |   |   |
|    | 1          | 1         | 6008     | 2,84E-05       | 0,001            | 0,2   |      |   |   |   |   |   |

|    |            |           |          |                |                  |       |      |   |   |   |   |   |
|----|------------|-----------|----------|----------------|------------------|-------|------|---|---|---|---|---|
| 24 | 1334781,47 | 427213,32 | 2,00     | 0,01           | 0,520            | 114   | 2,20 | - | - | - | - | 4 |
|    | Площадка   | Цех       | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад |      |   |   |   |   |   |
|    | 1          | 2         | 5501     | 0,01           | 0,518            | 99,6  |      |   |   |   |   |   |
|    | 1          | 1         | 6008     | 1,65E-05       | 8,245E-04        | 0,2   |      |   |   |   |   |   |

|    |            |           |          |                |                  |       |      |   |   |   |   |   |
|----|------------|-----------|----------|----------------|------------------|-------|------|---|---|---|---|---|
| 23 | 1334523,61 | 426653,55 | 2,00     | 0,01           | 0,515            | 107   | 2,20 | - | - | - | - | 4 |
|    | Площадка   | Цех       | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад |      |   |   |   |   |   |
|    | 1          | 2         | 5501     | 0,01           | 0,512            | 99,6  |      |   |   |   |   |   |
|    | 1          | 1         | 6008     | 1,63E-05       | 8,146E-04        | 0,2   |      |   |   |   |   |   |

|    |            |           |          |                |                  |       |      |   |   |   |   |   |
|----|------------|-----------|----------|----------------|------------------|-------|------|---|---|---|---|---|
| 14 | 1333837,56 | 426806,38 | 2,00     | 8,83E-03       | 0,441            | 106   | 2,10 | - | - | - | - | 4 |
|    | Площадка   | Цех       | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад |      |   |   |   |   |   |
|    | 1          | 2         | 5501     | 8,79E-03       | 0,439            | 99,6  |      |   |   |   |   |   |
|    | 1          | 1         | 6008     | 1,37E-05       | 6,873E-04        | 0,2   |      |   |   |   |   |   |

|    |            |           |          |                |                  |       |      |   |   |   |   |   |
|----|------------|-----------|----------|----------------|------------------|-------|------|---|---|---|---|---|
| 15 | 1333732,77 | 427422,55 | 2,00     | 8,33E-03       | 0,416            | 112   | 2,10 | - | - | - | - | 4 |
|    | Площадка   | Цех       | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад |      |   |   |   |   |   |

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

14-0-ООС2.1.2.ПЗ



|    |            |           |      |          |       |                |      |                  |      |       |   |
|----|------------|-----------|------|----------|-------|----------------|------|------------------|------|-------|---|
|    | 1          |           | 2    | 5501     |       | 8,29E-03       |      | 0,415            | 99,6 |       |   |
|    | 1          |           | 1    | 6008     |       | 1,29E-05       |      | 6,445E-04        | 0,2  |       |   |
| 16 | 1335486,36 | 430138,06 | 2,00 | 7,99E-03 | 0,400 | 141            | 2,10 | -                | -    | -     | 4 |
|    | Площадка   | Цех       |      | Источник |       | Вклад (д. ПДК) |      | Вклад (мг/куб.м) |      | Вклад |   |
|    | 1          |           | 2    | 5501     |       | 7,96E-03       |      | 0,398            | 99,6 |       |   |
|    | 1          |           | 1    | 6008     |       | 1,22E-05       |      | 6,115E-04        | 0,2  |       |   |

**Вещество: 1052  
Метанол**

| №  | Коорд Х(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветр а   | Скор. ветр а | Фон              |          | Фон до исключения |          | Тип точки |
|----|------------|------------|------------|-------------------|----------------------|----------------|--------------|------------------|----------|-------------------|----------|-----------|
|    |            |            |            |                   |                      |                |              | доли ПДК         | мг/куб.м | доли ПДК          | мг/куб.м |           |
| 18 | 1339646,42 | 422562,87  | 2,00       | 0,07              | 0,072                | 356            | 8,70         | -                | -        | -                 | -        | 4         |
|    | Площадка   | Цех        |            | Источник          |                      | Вклад (д. ПДК) |              | Вклад (мг/куб.м) |          | Вклад             |          |           |
|    | 1          |            | 2          | 5501              |                      | 0,07           |              | 0,068            | 94,8     |                   |          |           |
|    | 1          |            | 2          | 6015              |                      | 1,09E-03       |              | 0,001            | 1,5      |                   |          |           |
| 19 | 1338750,58 | 422582,93  | 2,00       | 0,07              | 0,068                | 16             | 8,70         | -                | -        | -                 | -        | 4         |
|    | Площадка   | Цех        |            | Источник          |                      | Вклад (д. ПДК) |              | Вклад (мг/куб.м) |          | Вклад             |          |           |
|    | 1          |            | 2          | 5501              |                      | 0,06           |              | 0,064            | 94,8     |                   |          |           |
|    | 1          |            | 2          | 6015              |                      | 1,05E-03       |              | 0,001            | 1,5      |                   |          |           |
| 17 | 1341017,33 | 422733,79  | 2,00       | 0,06              | 0,059                | 327            | 8,70         | -                | -        | -                 | -        | 4         |
|    | Площадка   | Цех        |            | Источник          |                      | Вклад (д. ПДК) |              | Вклад (мг/куб.м) |          | Вклад             |          |           |
|    | 1          |            | 2          | 5501              |                      | 0,06           |              | 0,056            | 94,7     |                   |          |           |
|    | 1          |            | 2          | 6015              |                      | 9,13E-04       |              | 9,129E-04        | 1,5      |                   |          |           |
| 20 | 1338120,09 | 422568,40  | 2,00       | 0,06              | 0,058                | 28             | 8,70         | -                | -        | -                 | -        | 4         |
|    | Площадка   | Цех        |            | Источник          |                      | Вклад (д. ПДК) |              | Вклад (мг/куб.м) |          | Вклад             |          |           |
|    | 1          |            | 2          | 5501              |                      | 0,05           |              | 0,055            | 94,7     |                   |          |           |
|    | 1          |            | 2          | 6015              |                      | 9,10E-04       |              | 9,096E-04        | 1,6      |                   |          |           |
| 21 | 1341677,74 | 422770,05  | 2,00       | 0,05              | 0,047                | 317            | 8,70         | -                | -        | -                 | -        | 4         |
|    | Площадка   | Цех        |            | Источник          |                      | Вклад (д. ПДК) |              | Вклад (мг/куб.м) |          | Вклад             |          |           |
|    | 1          |            | 2          | 5501              |                      | 0,04           |              | 0,045            | 94,6     |                   |          |           |
|    | 1          |            | 2          | 6015              |                      | 7,39E-04       |              | 7,393E-04        | 1,6      |                   |          |           |
| 22 | 1342078,94 | 422788,77  | 2,00       | 0,04              | 0,041                | 312            | 8,70         | -                | -        | -                 | -        | 4         |
|    | Площадка   | Цех        |            | Источник          |                      | Вклад (д. ПДК) |              | Вклад (мг/куб.м) |          | Вклад             |          |           |
|    | 1          |            | 2          | 5501              |                      | 0,04           |              | 0,039            | 94,6     |                   |          |           |
|    | 1          |            | 2          | 6015              |                      | 6,44E-04       |              | 6,443E-04        | 1,6      |                   |          |           |
| 26 | 1335930,56 | 424705,66  | 2,00       | 0,04              | 0,040                | 83             | 2,30         | -                | -        | -                 | -        | 4         |
|    | Площадка   | Цех        |            | Источник          |                      | Вклад (д. ПДК) |              | Вклад (мг/куб.м) |          | Вклад             |          |           |
|    | 1          |            | 2          | 5501              |                      | 0,04           |              | 0,039            | 96,5     |                   |          |           |
|    | 1          |            | 2          | 6015              |                      | 3,72E-04       |              | 3,722E-04        | 0,9      |                   |          |           |
| 24 | 1334781,47 | 427213,32  | 2,00       | 0,03              | 0,025                | 114            | 2,20         | -                | -        | -                 | -        | 4         |
|    | Площадка   | Цех        |            | Источник          |                      | Вклад (д. ПДК) |              | Вклад (мг/куб.м) |          | Вклад             |          |           |
|    | 1          |            | 2          | 5501              |                      | 0,02           |              | 0,025            | 96,6     |                   |          |           |
|    | 1          |            | 2          | 6015              |                      | 2,17E-04       |              | 2,167E-04        | 0,9      |                   |          |           |
| 23 | 1334523,61 | 426653,55  | 2,00       | 0,03              | 0,025                | 107            | 2,20         | -                | -        | -                 | -        | 4         |
|    | Площадка   | Цех        |            | Источник          |                      | Вклад (д. ПДК) |              | Вклад (мг/куб.м) |          | Вклад             |          |           |
|    | 1          |            | 2          | 5501              |                      | 0,02           |              | 0,024            | 96,6     |                   |          |           |
|    | 1          |            | 2          | 6015              |                      | 2,14E-04       |              | 2,142E-04        | 0,9      |                   |          |           |
| 14 | 1333837,56 | 426806,38  | 2,00       | 0,02              | 0,022                | 106            | 2,10         | -                | -        | -                 | -        | 4         |

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

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

14-0-ООС2.1.2.ПЗ

| Площадка | Цех        | Источник  | Вклад (д. ПДК) |      | Вклад (мг/куб.м) |     | Вклад |   |   |   |   |   |
|----------|------------|-----------|----------------|------|------------------|-----|-------|---|---|---|---|---|
| 1        | 2          | 5501      | 0,02           |      | 0,021            |     | 96,6  |   |   |   |   |   |
| 1        | 2          | 6015      | 1,81E-04       |      | 1,809E-04        |     | 0,8   |   |   |   |   |   |
| 15       | 1333732,77 | 427422,55 | 2,00           | 0,02 | 0,020            | 112 | 2,10  | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех        | Источник  | Вклад (д. ПДК) |      | Вклад (мг/куб.м) |     | Вклад |   |   |   |   |   |
| 1        | 2          | 5501      | 0,02           |      | 0,020            |     | 96,6  |   |   |   |   |   |
| 1        | 2          | 6015      | 1,70E-04       |      | 1,704E-04        |     | 0,8   |   |   |   |   |   |
| 16       | 1335486,36 | 430138,06 | 2,00           | 0,02 | 0,020            | 141 | 2,10  | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех        | Источник  | Вклад (д. ПДК) |      | Вклад (мг/куб.м) |     | Вклад |   |   |   |   |   |
| 1        | 2          | 5501      | 0,02           |      | 0,019            |     | 96,6  |   |   |   |   |   |
| 1        | 2          | 6015      | 1,61E-04       |      | 1,613E-04        |     | 0,8   |   |   |   |   |   |
| 25       | 1345980,72 | 429450,97 | 2,00           | 0,02 | 0,015            | 237 | 2,10  | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех        | Источник  | Вклад (д. ПДК) |      | Вклад (мг/куб.м) |     | Вклад |   |   |   |   |   |
| 1        | 2          | 5501      | 0,01           |      | 0,015            |     | 96,7  |   |   |   |   |   |
| 1        | 2          | 6015      | 1,26E-04       |      | 1,256E-04        |     | 0,8   |   |   |   |   |   |

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

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

14-0-ООС2.1.2.ПЗ

Лист

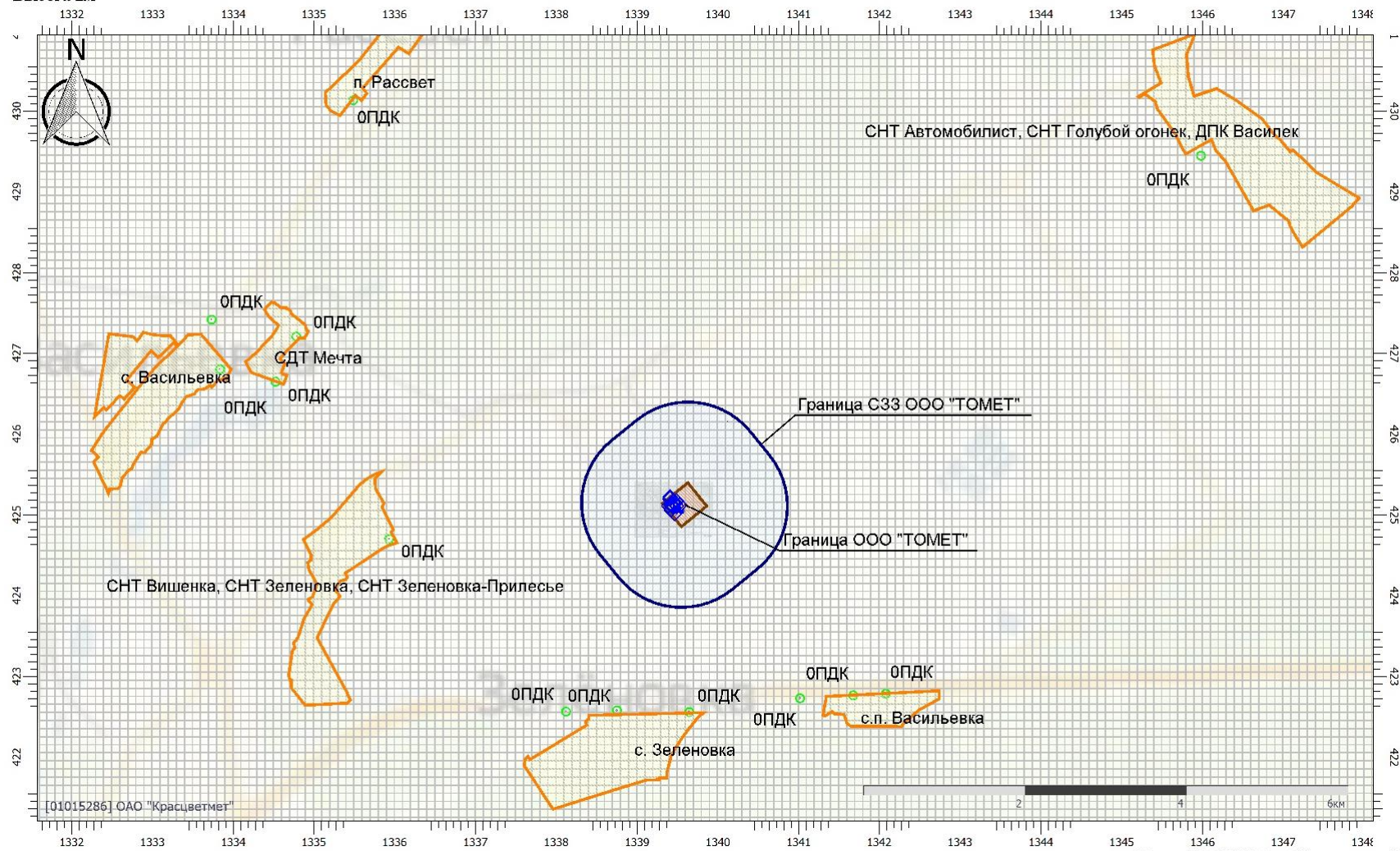
67

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

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

## Карты-схемы распределения максимальных приземных концентраций

Код расчета: 0322 (Серная кислота (по молекуле H2SO4))  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Масштаб 1:60000 (в 1см 600м, ед. изм.: км)

14-0-00С2.1.2.П3

Формат А4

68

Лист



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

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

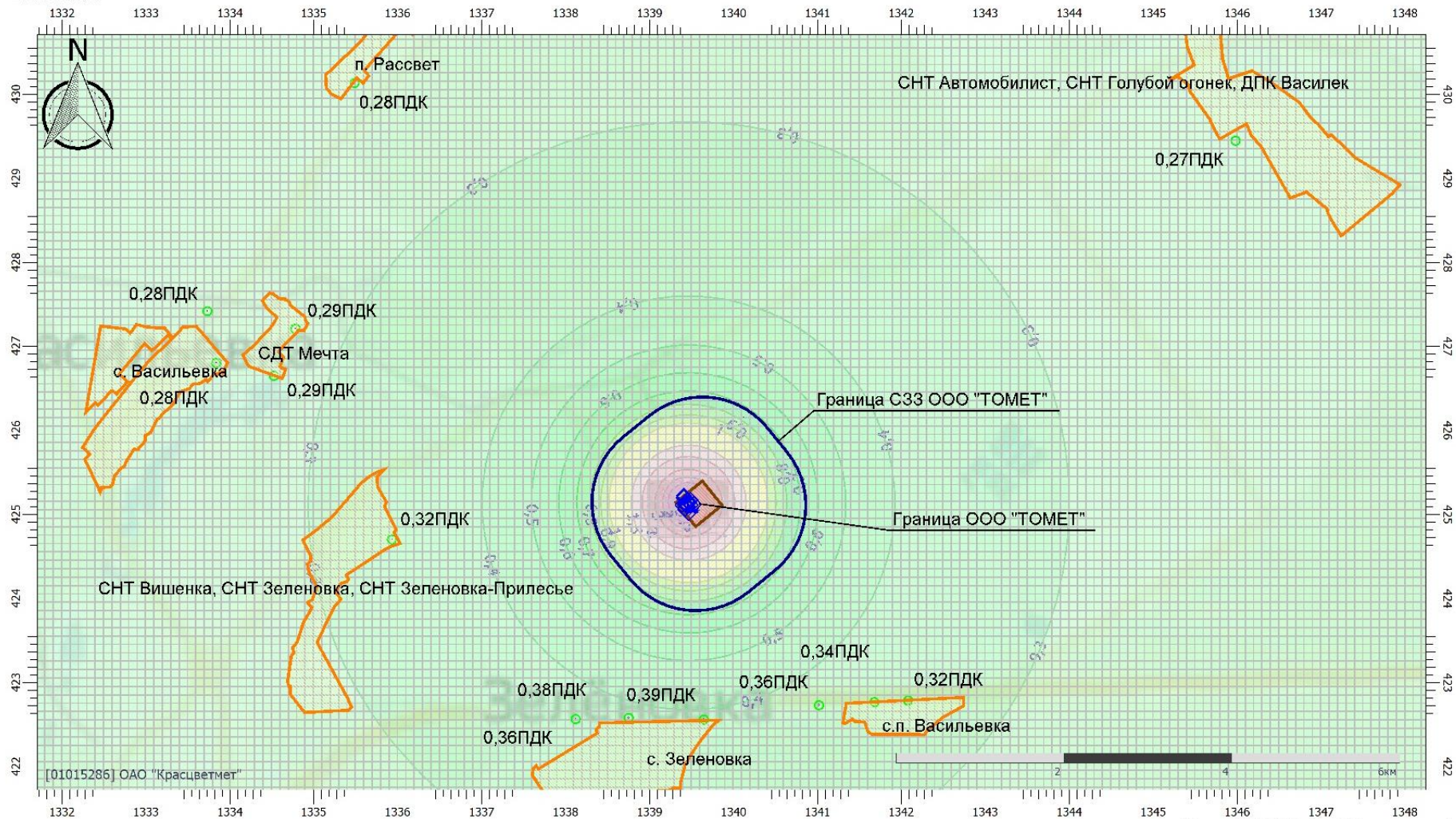
14-0-ООС2.1.2.ПЗ

Формат А4

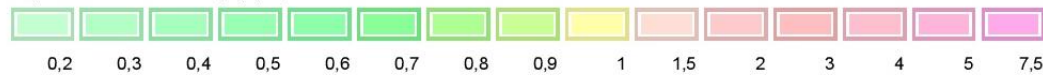
Лист

69

Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Масштаб 1:60000 (в 1см 600м, ед. изм.: км)







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

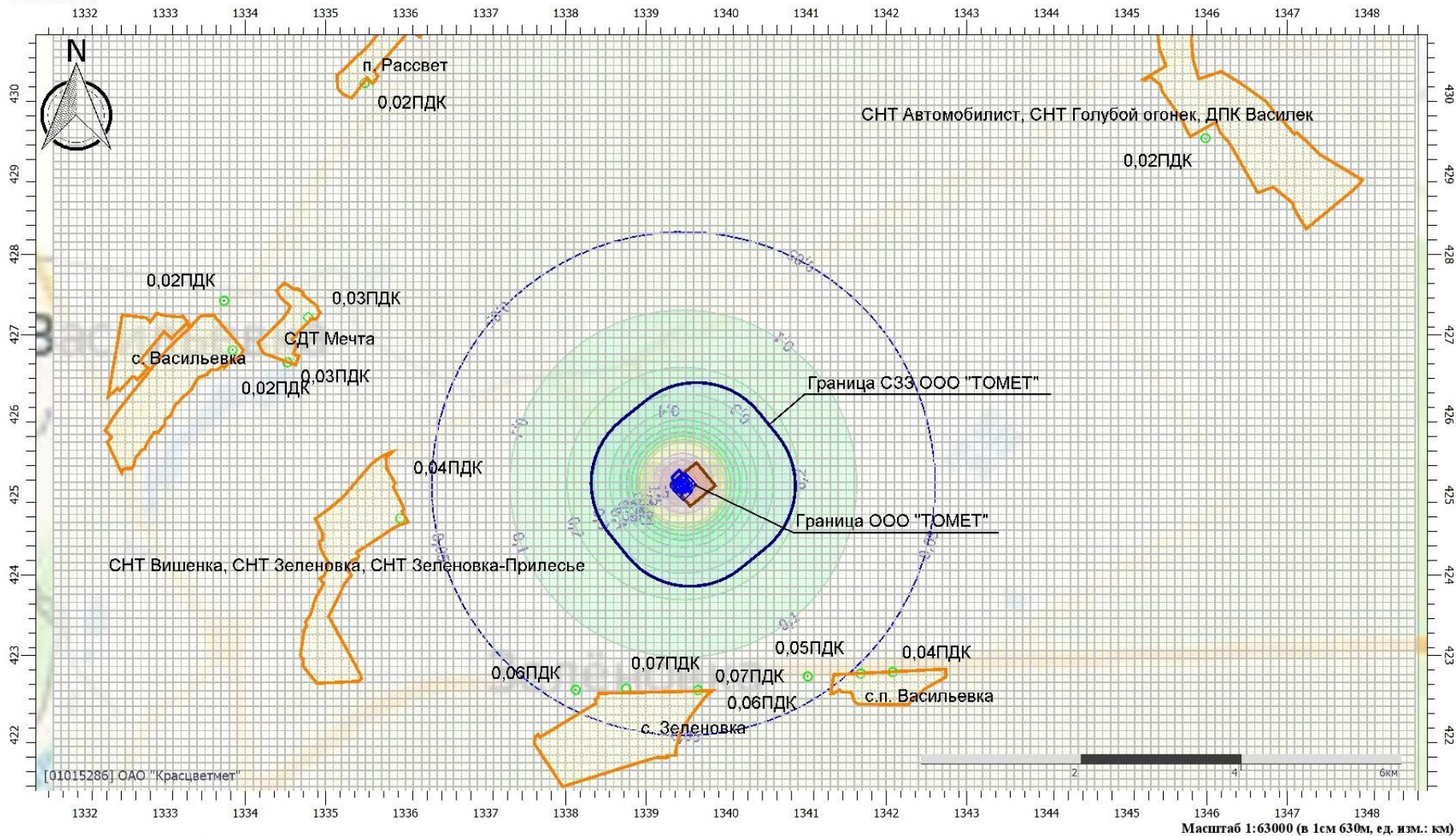
|        |  |
|--------|--|
| Изм.   |  |
| Колуч. |  |
| Лист   |  |
| № док. |  |
| Подп.  |  |
| Дата   |  |

14-0-00С2.1.2.ПЗ

Формат А4

Лист 71

Код расчета: 1052 (Метанол)  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Масштаб 1:63000 (в 1см 630м, ед. изм.: км)

## 7 Определение акустического воздействия реконструируемого производства метанола

Источниками акустического воздействия рассматриваемого объекта являются вновь устанавливаемое технологическое оборудование и системы вентиляции.

Перечень существующих источников шума и их акустические характеристики приведены в таблице 2.8.2 книги 14-0-2.1.1.ПЗ.

Перечень и акустические характеристики источников шума, предусмотренных настоящей проектной документацией приведены в таблице 2.8.3 книги 14-0-2.1.1.ПЗ.

Акустическое воздействие проектируемого объекта рассматривается в дневное время суток (с 7.00 до 23.00). Расчёт уровня звукового давления от источников внешнего шума произведён программой «Эколог-Шум» [1] в соответствии с [2].

Для демонстрации наглядности полученных результатов акустических расчетов приведены карты с изолиниями удельного звукового давления в октавных полосах и уровней звука от источников шума реконструируемого производства метанола с учетом существующих источников шума предприятия ООО «ТОМЕТ».

|              |              |              |                  |       |      |  |  |  |      |
|--------------|--------------|--------------|------------------|-------|------|--|--|--|------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |                  |       |      |  |  |  | Лист |
|              |              |              | 14-0-ООС2.1.2.ПЗ |       |      |  |  |  |      |
| Изм.         | Кол.уч       | Лист         | №док             | Подп. | Дата |  |  |  |      |

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

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

14-0-ООС2.1.2.П3

73

**Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета**  
**Copyright © 2006-2021 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"**  
**Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.5.0.4581 (от 07.07.2021) [3D]**  
**Серийный номер 01015286, ОАО "Красцветмет"**

**7.1. Исходные данные**

**7.1.1. Источники постоянного шума**

| N   | Объект   | Координаты точки |           |                    | Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц |      |       |       |       |      |      |      |      |      | La,экв | В расчете |
|-----|--|------------------|-----------|--------------------|--|------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|--------|-----------|
|     |  | X (м)            | Y (м)     | Высота подъема (м) | Дистанция замера (расчета) R (м)   | 31.5 | 63    | 125   | 250   | 500  | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |        |           |
| 001 | Агрегат метанола №1. Колонна синтеза                           | 1339448.00       | 425146.30 | 2.00               |  | 0.0  | 96.6  | 95.7  | 89.2  | 83.7 | 79.4 | 75.1 | 70.3 | 66.0 | 86.7   | Да        |
| 002 | Агрегат метанола №1. Печь риформинга                           | 1339429.10       | 425117.80 | 2.00               |  | 0.0  | 101.5 | 100.6 | 94.1  | 88.6 | 84.3 | 80.0 | 75.2 | 70.9 | 91.6   | Да        |
| 003 | Агрегат метанола №1. Оборудование насосной                     | 1339472.60       | 425110.30 | 2.00               |  | 0.0  | 92.6  | 91.7  | 85.2  | 79.7 | 75.4 | 71.1 | 66.3 | 62.0 | 82.7   | Да        |
| 004 | Агрегат метанола №1. Колонна ректификации                      | 1339478.30       | 425146.30 | 2.00               |  | 0.0  | 97.5  | 96.6  | 90.1  | 84.6 | 80.3 | 76.0 | 71.2 | 66.9 | 87.6   | Да        |
| 005 | Агрегат метанола №1. Компрессорная                             | 1339448.00       | 425085.60 | 2.00               |  | 0.0  | 108.0 | 107.1 | 100.6 | 95.1 | 90.8 | 86.5 | 81.7 | 77.4 | 98.1   | Да        |
| 006 | Цех №13 ПАО"Тольяттиазот".Склад метанола.Оборудование насосной | 1339282.80       | 425319.80 | 2.00               |  | 0.0  | 94.3  | 93.4  | 86.9  | 81.4 | 77.1 | 72.8 | 68.0 | 63.7 | 84.4   | Да        |
| 007 | Агрегат метанола №2.Колонна синтеза                            | 1339391.90       | 425120.70 | 2.00               |  | 0.0  | 96.6  | 95.7  | 89.2  | 83.7 | 79.4 | 75.1 | 70.3 | 66.0 | 86.7   | Да        |
| 008 | Агрегат метанола №2. Печь риформинга                           | 1339402.00       | 425098.20 | 2.00               |  | 0.0  | 101.5 | 100.6 | 94.1  | 88.6 | 84.3 | 80.0 | 75.2 | 70.9 | 91.6   | Да        |
| 009 | Агрегат метанола №2. Оборудование насосной                     | 1339431.90       | 425063.10 | 2.00               |  | 0.0  | 92.6  | 91.7  | 85.2  | 79.7 | 75.4 | 71.1 | 66.3 | 62.0 | 82.7   | Да        |
| 010 | Агрегат метанола №2. Колонна ректификации                      | 1339447.60       | 425041.70 | 2.00               |  | 0.0  | 97.5  | 96.6  | 90.1  | 84.6 | 80.3 | 76.0 | 71.2 | 66.9 | 87.6   | Да        |
| 011 | Агрегат метанола №2. Компрессорная                             | 1339469.00       | 425063.10 | 2.00               |  | 0.0  | 108.0 | 107.1 | 100.6 | 95.1 | 90.8 | 86.5 | 81.7 | 77.4 | 98.1   | Да        |
| 012 | Блок 1500. Компрессия, П1                                      | 1339486.80       | 425088.20 | 3.00               |  | 0.0  | 49.0  | 60.0  | 68.0  | 74.0 | 76.0 | 73.0 | 69.0 | 62.0 | 79.6   | Да        |
| 013 | Блок 1500. Компрессия,П2                                       | 1339483.20       | 425080.50 | 3.00               |  | 0.0  | 49.0  | 60.0  | 68.0  | 74.0 | 76.0 | 73.0 | 69.0 | 62.0 | 79.6   | Да        |
| 014 | Блок 1500.Компрессия, П3                                       | 1339488.10       | 425082.10 | 3.00               |  | 0.0  | 49.0  | 60.0  | 68.0  | 74.0 | 76.0 | 73.0 | 69.0 | 62.0 | 79.6   | Да        |
| 015 | Блок 1500.Компрессия,АП1                                       | 1339430.00       | 425088.80 | 3.00               |  | 0.0  | 49.0  | 60.0  | 68.0  | 74.0 | 76.0 | 73.0 | 69.0 | 62.0 | 79.6   | Нет       |
| 016 | Блок 1500.Компрессия, АП2                                      | 1339480.90       | 425085.00 | 3.00               |  | 0.0  | 49.0  | 60.0  | 68.0  | 74.0 | 76.0 | 73.0 | 69.0 | 62.0 | 79.6   | Нет       |
| 017 | Блок 1500.Компрессия,АП3                                       | 1339490.70       | 425077.90 | 3.00               |  | 0.0  | 49.0  | 60.0  | 68.0  | 74.0 | 76.0 | 73.0 | 69.0 | 62.0 | 79.6   | Нет       |
| 018 | Блок 1300. Дистилляция.В1                                      | 1339490.00       | 425124.10 | 5.00               |  | 0.0  | 62.0  | 69.0  | 80.0  | 74.0 | 72.0 | 70.0 | 62.0 | 53.0 | 77.6   | Да        |
| 019 | Блок 1300.Дистилляция.П1                                       | 1339488.70       | 425114.30 | 5.00               |  | 0.0  | 73.0  | 80.0  | 87.0  | 79.0 | 76.0 | 72.0 | 67.0 | 61.0 | 82.5   | Да        |



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

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

14-0-00С2.1.2.П3

Лист 74

|     |  |            |           |      |     |       |      |      |      |      |      |      |      |      |     |
|-----|--|------------|-----------|------|-----|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|
| 020 | Блок 1300.Дистилляция.АВ1  | 1339495.60 | 425119.50 | 5.00 | 0.0 | 62.0  | 69.0 | 80.0 | 74.0 | 72.0 | 70.0 | 62.0 | 53.0 | 77.6 | Нет |
| 021 | Блок 1100.Газоанализаторная П1/1   | 1339453.00 | 425118.20 | 3.00 | 0.0 | 76.0  | 84.0 | 93.0 | 92.0 | 91.0 | 88.0 | 83.0 | 76.0 | 95.3 | Да  |
| 022 | Блок 1100.Газоанализаторная П1/2   | 1339456.20 | 425119.80 | 3.00 | 0.0 | 76.0  | 84.0 | 93.0 | 92.0 | 91.0 | 88.0 | 83.0 | 76.0 | 95.3 | Да  |
| 023 | Блок 1600. Насосная воды и технологического конденсата.В1                                | 1339528.10 | 425086.30 | 4.00 | 0.0 | 68.0  | 72.0 | 76.0 | 78.0 | 79.0 | 74.0 | 72.0 | 70.0 | 82.5 | Да  |
| 024 | Блок 1000. АБКс ЦПУ.П1   | 1339453.40 | 425028.20 | 3.00 | 0.0 | 79.0  | 77.0 | 79.0 | 81.0 | 73.0 | 71.0 | 62.0 | 55.0 | 80.5 | Да  |
| 025 | Блок1000.АБК с ЦПУ.П2/1  | 1339458.90 | 425018.80 | 3.00 | 0.0 | 79.0  | 77.0 | 79.0 | 81.0 | 73.0 | 71.0 | 62.0 | 55.0 | 80.5 | Да  |
| 026 | Блок 1000.АБК с ЦПУ.П2/2   | 1339446.20 | 425021.60 | 3.00 | 0.0 | 79.0  | 77.0 | 79.0 | 81.0 | 73.0 | 71.0 | 62.0 | 55.0 | 80.5 | Да  |
| 027 | Блок 1000.АБК с ЦПУ.П4   | 1339440.70 | 425030.90 | 3.00 | 0.0 | 79.0  | 77.0 | 79.0 | 81.0 | 73.0 | 71.0 | 62.0 | 55.0 | 80.5 | Да  |
| 028 | Блок 1000.АБК с ЦПУ.П6/1   | 1339449.50 | 425035.30 | 3.00 | 0.0 | 79.0  | 77.0 | 79.0 | 81.0 | 73.0 | 71.0 | 62.0 | 55.0 | 80.5 | Да  |
| 029 | Блок 1000.АБК с ЦПУ.П6/2   | 1339457.80 | 425030.90 | 3.00 | 0.0 | 79.0  | 77.0 | 79.0 | 81.0 | 73.0 | 71.0 | 62.0 | 55.0 | 80.5 | Да  |
| 030 | Блок 1000.АБК с ЦПУ.П7   | 1339459.00 | 425021.80 | 3.00 | 0.0 | 87.0  | 85.0 | 87.0 | 83.0 | 83.0 | 76.0 | 68.0 | 61.0 | 86.4 | Да  |
| 031 | Блок 1000.АБК с ЦПУ.В3   | 1339462.90 | 425024.50 | 3.00 | 0.0 | 63.0  | 64.0 | 68.0 | 69.0 | 59.0 | 55.0 | 49.0 | 44.0 | 67.8 | Да  |
| 032 | Блок 1000.АБК с ЦПУ.В4   | 1339438.20 | 425024.50 | 6.00 | 0.0 | 74.0  | 72.0 | 74.0 | 70.0 | 70.0 | 63.0 | 55.0 | 49.0 | 73.4 | Да  |
| 033 | Блок 1000.АБК с ЦПУ.В5   | 1339449.10 | 425013.50 | 6.00 | 0.0 | 74.0  | 72.0 | 74.0 | 70.0 | 70.0 | 63.0 | 55.0 | 49.0 | 73.4 | Да  |
| 034 | Блок 1000.АБК с ЦПУ.В8   | 1339460.70 | 425010.20 | 6.00 | 0.0 | 63.0  | 64.0 | 68.0 | 69.0 | 59.0 | 55.0 | 49.0 | 44.0 | 67.8 | Да  |
| 035 | Блок 1000.АБК с ЦПИ.В9   | 1339464.00 | 425013.50 | 6.00 | 0.0 | 95.0  | 98.0 | 94.0 | 92.0 | 89.0 | 84.0 | 77.0 | 68.0 | 93.9 | Да  |
| 036 | Блок 1000.АБК с ЦПУ.П3   | 1339452.50 | 425022.50 | 4.00 | 0.0 | 76.0  | 75.0 | 74.0 | 66.0 | 56.0 | 49.0 | 53.0 | 60.0 | 68.9 | Да  |
| 037 | Блок 1000. АБК с ЦПУ.П1  | 1339453.80 | 425016.30 | 4.00 | 0.0 | 76.0  | 75.0 | 74.0 | 66.0 | 56.0 | 49.0 | 53.0 | 60.0 | 68.9 | Да  |
| 038 | Блок 1000.АБК с ЦПУ.В1   | 1339453.50 | 425011.10 | 4.00 | 0.0 | 76.0  | 75.0 | 74.0 | 66.0 | 56.0 | 49.0 | 53.0 | 60.0 | 68.9 | Да  |
| 039 | Блок 1000.АБК с ЦПУ.К1   | 1339441.10 | 425018.30 | 5.00 | 0.0 | 101.0 | 92.1 | 90.5 | 92.2 | 92.0 | 95.3 | 82.3 | 73.4 | 98.6 | Да  |
| 040 | Блок 1000.АБК с ЦПУ.К12  | 1339442.10 | 425014.00 | 5.00 | 0.0 | 101.0 | 92.1 | 90.5 | 92.2 | 92.0 | 95.3 | 82.3 | 73.4 | 98.6 | Да  |
| 041 | Блок 1600.Насосная воды и технологического конденсата.В1                                 | 1339515.90 | 425083.50 | 4.00 | 0.0 | 83.0  | 88.0 | 91.0 | 93.0 | 94.0 | 95.0 | 90.0 | 88.0 | 99.8 | Да  |
| 045 | Промежуточный резервуар вместимостью 240 тонн.Насос метанола-ректификата Р-101/А,В       | 1339617.00 | 424946.10 | 2.00 | 0.0 | 97.9  | 97.0 | 90.5 | 85.0 | 80.7 | 76.4 | 71.6 | 67.3 | 88.1 | Да  |
| 046 | Промежуточного резервуара вместимостью 240 тонн. Полупогружной насос Р-102 емкости Е-101 | 1339624.80 | 424953.90 | 2.00 | 0.0 | 97.9  | 97.0 | 90.5 | 85.0 | 80.7 | 76.4 | 71.6 | 67.3 | 88.1 | Да  |
| 047 | Промежуточного резервуара вместимостью 240 тонн. Насос проливов Р-103                    | 1339622.20 | 424943.50 | 2.00 | 0.0 | 97.9  | 97.0 | 90.5 | 85.0 | 80.7 | 76.4 | 71.6 | 67.3 | 88.1 | Да  |
| 048 | Пункт налива метанола.Насос поз.Н-1  | 1339561.20 | 425018.10 | 2.00 | 0.0 | 82.9  | 82.0 | 75.5 | 70.0 | 65.7 | 61.4 | 56.6 | 52.3 | 73.1 | Да  |



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

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

|     |   |            |           |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |      |      |    |
|-----|---|------------|-----------|------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|--|------|------|----|
| 042 | Внутренний проезд легкового автотранспорта №1 | 1339526.10 | 425043.60 | 0.00 | 7.5 | 38.3 | 41.3 | 46.3 | 43.3 | 40.3 | 40.3 | 37.3 | 31.3 | 30.3 |  |  | 44.3 | 72.5 | Да |
| 043 | Внутренний проезд грузового транспорта №2     | 1339538.50 | 425020.40 | 0.00 | 7.5 | 34.1 | 37.1 | 42.1 | 39.1 | 36.1 | 36.1 | 33.1 | 27.1 | 26.1 |  |  | 40.1 | 74.5 | Да |
| 044 | Участок работы погрузчика                     | 1339455.90 | 425125.20 | 0.00 | 7.5 | 71.0 | 74.0 | 79.0 | 76.0 | 73.0 | 73.0 | 70.0 | 64.0 | 63.0 |  |  | 77.0 | 85.0 | Да |
| 073 | Внутренний проезд грузового автотранспорта №6 | 1339542.30 | 424898.30 | 0.00 | 7.5 | 34.1 | 37.1 | 42.1 | 39.1 | 36.1 | 36.1 | 33.1 | 27.1 | 26.1 |  |  | 40.1 | 74.5 | Да |

## 7.2. Условия расчета

### 7.2.1. Расчетные точки

| N   | Объект   | Координаты точки |           |                          | Тип точки  | В рас-<br>чете |
|-----|--|------------------|-----------|--------------------------|--|----------------|
|     |  | X (м)            | Y (м)     | Высота<br>подъема<br>(м) |  |                |
| 001 | Расчетная точка  | 1338886.01       | 426089.97 | 1.50                     | Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны | Да             |
| 002 | Расчетная точка  | 1339407.93       | 426379.13 | 1.50                     | Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны | Да             |
| 003 | Расчетная точка  | 1340183.73       | 426235.68 | 1.50                     | Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны | Да             |
| 004 | Расчетная точка  | 1340609.29       | 425781.10 | 1.50                     | Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны | Да             |
| 005 | Расчетная точка на границе СЗЗ                         | 1340854.09       | 425244.55 | 1.50                     | Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны | Да             |
| 006 | Расчетная точка на границе СЗЗ                         | 1340786.53       | 424731.34 | 1.50                     | Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны | Да             |
| 007 | Расчетная точка на границе СЗЗ                         | 1340389.21       | 424253.00 | 1.50                     | Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны | Да             |
| 008 | Расчетная точка на границе СЗЗ                         | 1339932.03       | 423934.46 | 1.50                     | Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны | Да             |
| 009 | Расчетная точка на границе СЗЗ                         | 1339549.35       | 423858.34 | 1.50                     | Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны | Да             |
| 010 | Расчетная точка на границе СЗЗ                         | 1338842.24       | 424151.23 | 1.50                     | Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны | Да             |
| 011 | Расчетная точка на границе СЗЗ                         | 1338416.78       | 424707.18 | 1.50                     | Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны | Да             |
| 012 | Расчетная точка на границе СЗЗ                         | 1338322.21       | 425280.00 | 1.50                     | Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны | Да             |
| 013 | Расчетная точка  | 1338447.62       | 425649.47 | 1.50                     | Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны | Да             |
| 014 | Расчетная точка на границе жилой зоны с. Васильевка    | 1333837.56       | 426806.38 | 1.50                     | Расчетная точка на границе жилой зоны              | Да             |
| 015 | Расчетная точка на границе жилой зоны с. Васильевка    | 1333732.77       | 427422.55 | 1.50                     | Расчетная точка на границе жилой зоны              | Да             |
| 016 | Расчетная точка жилой зоны п. Рассвет                  | 1335486.36       | 430138.06 | 1.50                     | Расчетная точка на границе жилой зоны              | Да             |
| 017 | Расчетная точка на границе жилой зоны с. п. Васильевка | 1341017.33       | 422733.79 | 1.50                     | Расчетная точка на границе жилой зоны              | Да             |

14-0-00С2.1.2.П3

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

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

|     |  |                |           |      |                                       |    |
|-----|--|----------------|-----------|------|---------------------------------------|----|
| 018 | Расчетная точка на границе жилой зоны с. Зеленское                                       | 1339646.4<br>2 | 422562.87 | 1.50 | Расчетная точка на границе жилой зоны | Да |
| 019 | Расчетная точка на границе жилой зоны с. Зеленское                                       | 1338750.5<br>8 | 422582.93 | 1.50 | Расчетная точка на границе жилой зоны | Да |
| 020 | Расчетная точка на границе жилой зоны с.Зеленовка  | 1338120.0<br>9 | 422568.40 | 1.50 | Расчетная точка на границе жилой зоны | Да |
| 021 | Расчетная точка на границе жилой зоны с.п.Васильевка                                     | 1341677.7<br>4 | 422770.05 | 1.50 | Расчетная точка на границе жилой зоны | Да |
| 022 | Расчетная точка на границе жилой зоны с.п.Васильевка                                     | 1342078.9<br>4 | 422788.77 | 1.50 | Расчетная точка на границе жилой зоны | Да |
| 023 | Расчетная точка на границе жилой зоны СДТ Мечта  | 1334523.6<br>1 | 426653.55 | 1.50 | Расчетная точка на границе жилой зоны | Да |
| 024 | Расчетная точка на границе жилой зоны СДТ Мечта  | 1334781.4<br>7 | 427213.32 | 1.50 | Расчетная точка на границе жилой зоны | Да |
| 025 | Расчетная точка на границе жилой зоны СНТ Автомобилист, СНТ Голубой огонек, ДПК Василек  | 1345980.7<br>2 | 429450.97 | 1.50 | Расчетная точка на границе жилой зоны | Да |
| 026 | Расчетная точка на границе жилой зоны СНТ Вишенка, СНТ Зеленовка, СНТ Зеленовка-Прилесье | 1335930.5<br>6 | 424705.66 | 1.50 | Расчетная точка на границе жилой зоны | Да |

### 7.2.2. Расчетные площадки

| N   | Объект             | Координаты точки 1 |           | Координаты точки 2 |           | Ширина (м) | Высота подъема (м) | Шаг сетки (м) |        | В расчете |
|-----|--------------------|--------------------|-----------|--------------------|-----------|------------|--------------------|---------------|--------|-----------|
|     |                    | X (м)              | Y (м)     | X (м)              | Y (м)     |            |                    | X             | Y      |           |
| 001 | Расчетная площадка | 1331350.0<br>0     | 426983.00 | 1348050.0<br>0     | 426983.00 | 10900.00   | 1.50               | 100.00        | 100.00 | Да        |

### Вариант расчета: "Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию"

### 7.3. Результаты расчета (расчетный параметр "Звуковое давление")

#### 7.3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны

| Расчетная точка |                                | Координаты точки |           | Высота (м) | 31.5 | 63   | 125  | 250  | 500  | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | La.экв | La.макс |
|-----------------|--------------------------------|------------------|-----------|------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------|---------|
| N               | Название                       | X (м)            | Y (м)     |            |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |         |
| 001             | Расчетная точка                | 1338886.01       | 426089.97 | 1.50       | 39   | 49.5 | 36.5 | 30.6 | 26   | 24   | 13.9 | 0    | 0    | 29.80  | 29.90   |
| 002             | Расчетная точка                | 1339407.93       | 426379.13 | 1.50       | 42.3 | 52.5 | 51.7 | 45.9 | 41.2 | 38.3 | 27   | 0    | 0    | 43.60  | 46.40   |
| 003             | Расчетная точка                | 1340183.73       | 426235.68 | 1.50       | 36   | 43.1 | 43.5 | 38.2 | 33.6 | 30.7 | 21.2 | 0    | 0    | 36.00  | 39.50   |
| 004             | Расчетная точка                | 1340609.29       | 425781.10 | 1.50       | 36.4 | 43.5 | 43.8 | 38.8 | 34.7 | 32.1 | 21.6 | 0    | 0    | 36.90  | 40.00   |
| 005             | Расчетная точка на границе СЗЗ | 1340854.09       | 425244.55 | 1.50       | 36.5 | 42.3 | 43.3 | 38.7 | 34.5 | 31.5 | 19.5 | 0    | 0    | 36.50  | 39.80   |
| 006             | Расчетная точка на границе СЗЗ | 1340786.53       | 424731.34 | 1.50       | 37.3 | 44.4 | 45.4 | 40.9 | 36.9 | 34.3 | 23.6 | 0    | 0    | 39.00  | 41.20   |
| 007             | Расчетная точка на границе СЗЗ | 1340389.21       | 424253.00 | 1.50       | 38.3 | 45.8 | 46.4 | 41.7 | 37.8 | 35.3 | 25.3 | 0    | 0    | 40.00  | 42.20   |

14-0-00С2.1.2.П3

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

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

|     |                                |            |           |      |      |      |      |      |      |      |      |   |   |       |       |
|-----|--------------------------------|------------|-----------|------|------|------|------|------|------|------|------|---|---|-------|-------|
| 008 | Расчетная точка на границе СЗЗ | 1339932.03 | 423934.46 | 1.50 | 38.3 | 46.7 | 46.6 | 41.7 | 37.9 | 35.4 | 26.9 | 0 | 0 | 40.20 | 41.50 |
| 009 | Расчетная точка на границе СЗЗ | 1339549.35 | 423858.34 | 1.50 | 38.2 | 47.1 | 46.5 | 41.6 | 38   | 35.6 | 27.7 | 0 | 0 | 40.30 | 41.00 |
| 010 | Расчетная точка на границе СЗЗ | 1338842.24 | 424151.23 | 1.50 | 37.9 | 47.7 | 45.9 | 40.5 | 37.2 | 34.7 | 28.5 | 0 | 0 | 39.60 | 40.40 |
| 011 | Расчетная точка на границе СЗЗ | 1338416.78 | 424707.18 | 1.50 | 36.9 | 47.7 | 45   | 39   | 35.7 | 33.2 | 28.1 | 0 | 0 | 38.30 | 39.20 |
| 012 | Расчетная точка на границе СЗЗ | 1338322.21 | 425280.00 | 1.50 | 36.4 | 47.2 | 44.5 | 38.1 | 34.4 | 31.5 | 26.2 | 0 | 0 | 37.00 | 37.80 |
| 013 | Расчетная точка                | 1338447.62 | 425649.47 | 1.50 | 37.2 | 47.8 | 46.3 | 39.6 | 34.3 | 30.5 | 19.3 | 0 | 0 | 37.00 | 40.40 |

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

| Расчетная точка |   | Координаты точки |           | Высота (м) | 31.5 | 63   | 125  | 250  | 500  | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | Л.экв | Л.макс |
|-----------------|---|------------------|-----------|------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|--------|
| N               | Название  | X (м)            | Y (м)     |            |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |        |
| 014             | Расчетная точка на границе жилой зоны с. Васильевка         | 1333837.56       | 426806.38 | 1.50       | 24.5 | 33.5 | 30.7 | 21.7 | 12   | 0    | 0    | 0    | 0    | 17.90 | 20.30  |
| 015             | Расчетная точка на границе жилой зоны с. Васильевка         | 1333732.77       | 427422.55 | 1.50       | 24.1 | 33.1 | 30.3 | 21.3 | 11.3 | 0    | 0    | 0    | 0    | 17.50 | 20.20  |
| 016             | Расчетная точка жилой зоны п.Рассвет                        | 1335486.36       | 430138.06 | 1.50       | 23.7 | 31.8 | 29.7 | 20.7 | 9.6  | 0    | 0    | 0    | 0    | 16.70 | 20.10  |
| 017             | Расчетная точка на границе жилой зоны с. п. Васильевка      | 1341017.33       | 422733.79 | 1.50       | 31.2 | 39.1 | 39   | 33.1 | 27.8 | 22.5 | 0    | 0    | 0    | 29.80 | 32.10  |
| 018             | Расчетная точка на границе жилой зоны с. Зеленское          | 1339646.42       | 422562.87 | 1.50       | 32   | 40.9 | 40   | 34.3 | 29.5 | 24.7 | 8.5  | 0    | 0    | 31.40 | 32.20  |
| 019             | Расчетная точка на границе жилой зоны с. Зеленское          | 1338750.58       | 422582.93 | 1.50       | 33.1 | 40.8 | 39.7 | 33.4 | 28   | 22.6 | 0    | 0    | 0    | 30.20 | 31.10  |
| 020             | Расчетная точка на границе жилой зоны с.Зеленовка           | 1338120.09       | 422568.40 | 1.50       | 30.9 | 39.8 | 38.1 | 31.9 | 27   | 21.5 | 0    | 0    | 0    | 28.90 | 29.80  |
| 021             | Расчетная точка на границе жилой зоны с.п.Васильевка        | 1341677.74       | 422770.05 | 1.50       | 30   | 37.9 | 37.7 | 31.6 | 25.9 | 19.9 | 0    | 0    | 0    | 28.10 | 30.40  |
| 022             | Расчетная точка на границе жилой зоны с.п.Васильевка        | 1342078.94       | 422788.77 | 1.50       | 29.3 | 37   | 36.8 | 30.7 | 24.8 | 18.4 | 0    | 0    | 0    | 27.00 | 29.30  |
| 023             | Расчетная точка на границе жилой зоны СДТ Мечта             | 1334523.61       | 426653.55 | 1.50       | 25.5 | 34.6 | 32.1 | 23.7 | 15.5 | 2    | 0    | 0    | 0    | 19.90 | 21.70  |
| 024             | Расчетная точка на границе жилой зоны СДТ Мечта             | 1334781.47       | 427213.32 | 1.50       | 25.6 | 34.7 | 32.2 | 24   | 16   | 2.2  | 0    | 0    | 0    | 20.10 | 22.10  |
| 025             | Расчетная точка на границе жилой зоны СНТ Автомобилист, СНТ | 1345980.72       | 429450.97 | 1.50       | 22.1 | 29.3 | 27.2 | 17.3 | 5.2  | 0    | 0    | 0    | 0    | 13.80 | 18.70  |

14-0-00С2.1.2.П3

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

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

|     |   |            |           |      |      |      |      |    |      |      |   |   |   |       |       |
|-----|---|------------|-----------|------|------|------|------|----|------|------|---|---|---|-------|-------|
| 026 | Голубой огонек, ДПК Василек<br>Расчетная точка на границе жилой зоны СНТ Вишенка, СНТ Зеленовка, СНТ Зеленовка-Прилесье | 1335930.56 | 424705.66 | 1.50 | 28.1 | 37.8 | 35.2 | 28 | 21.8 | 14.9 | 0 | 0 | 0 | 24.60 | 25.60 |
|-----|---|------------|-----------|------|------|------|------|----|------|------|---|---|---|-------|-------|

14-0-0002.1.2.П3

# Карты с изолиниями удельного звукового давления в октавных полосах и уровней звука от источников шума

## Отчет

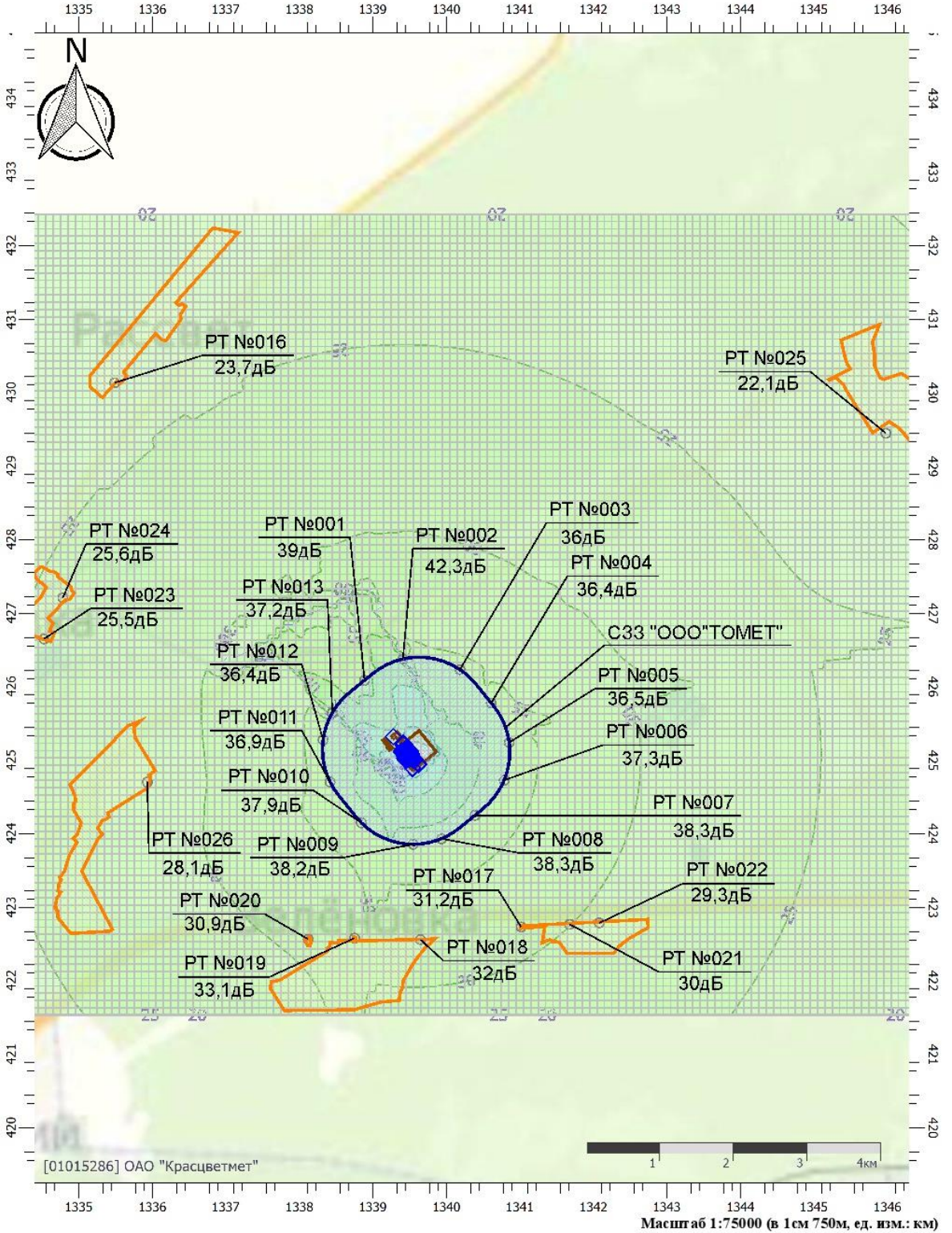
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умулчанию

Тип расчета: Уровни шума

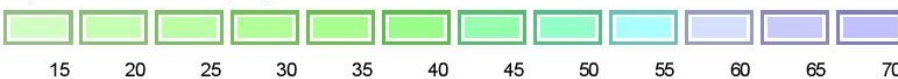
Код расчета: 31.5Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 31.5Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



### Цветовая схема (дБ)



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

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

14-0-ООС2.1.2.ПЗ

Лист

80



# Отчет

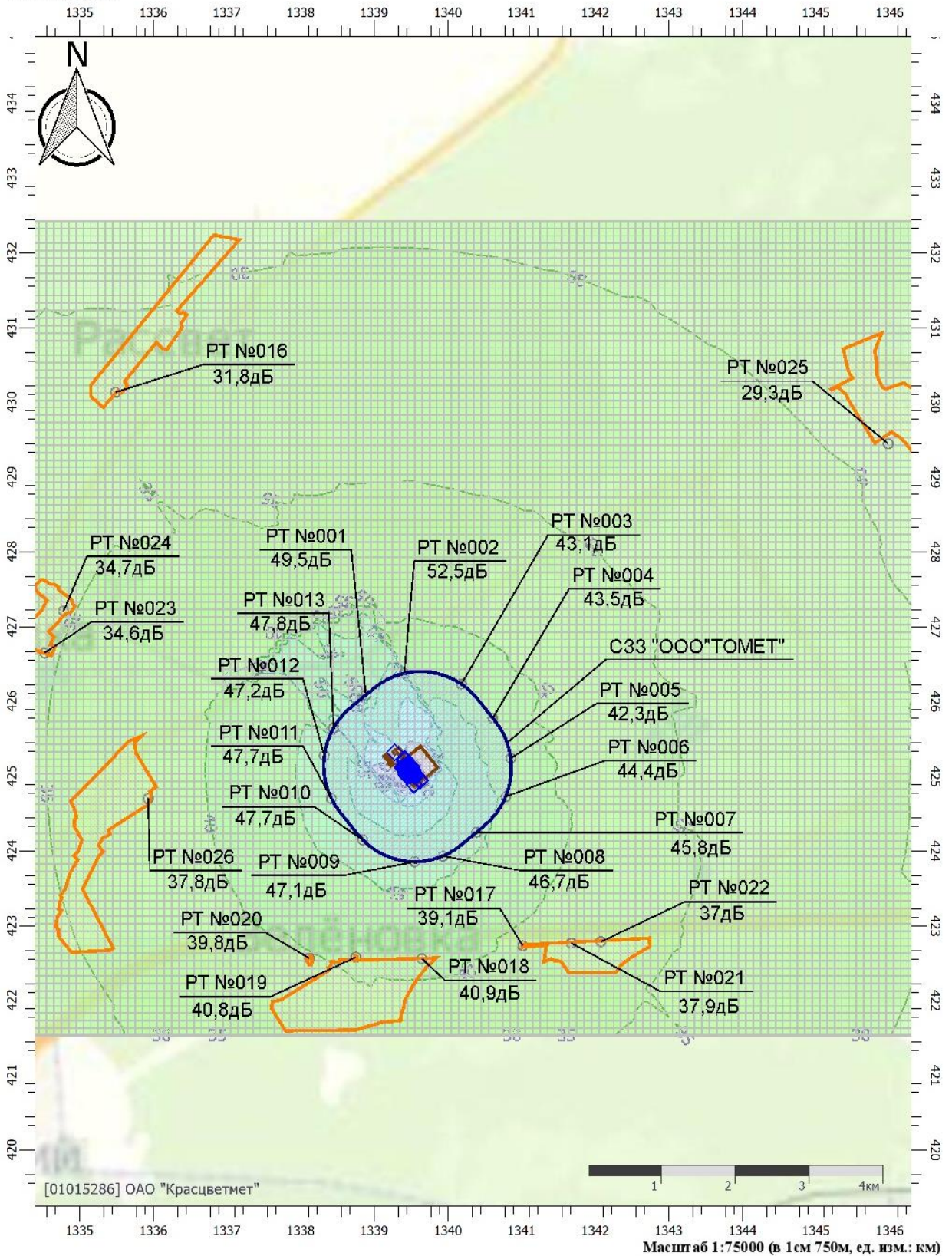
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

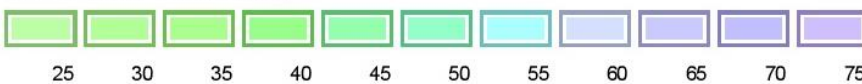
Код расчета: 63Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 63Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



### Цветовая схема (дБ)



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

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

14-0-ООС2.1.2.ПЗ

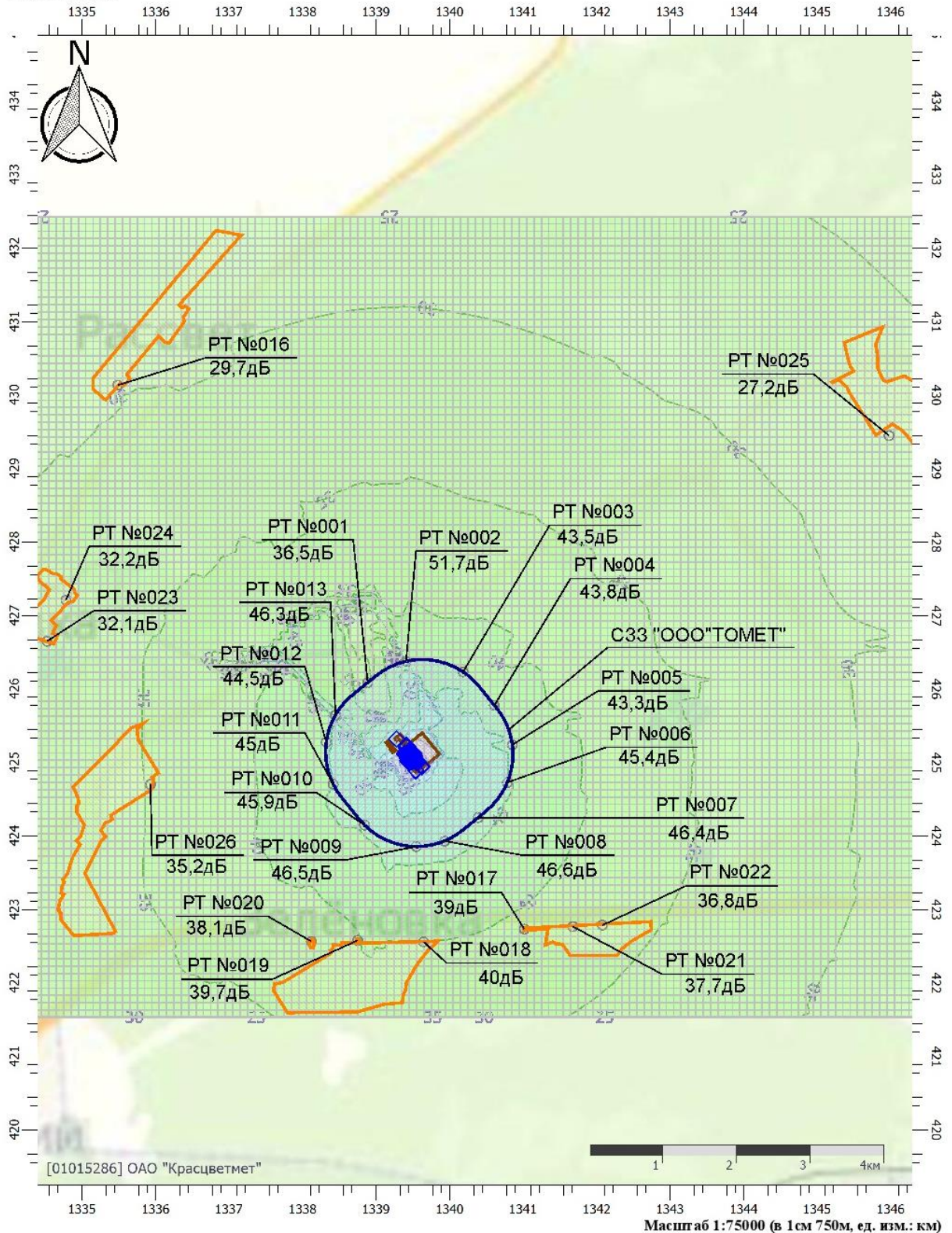
Лист

81

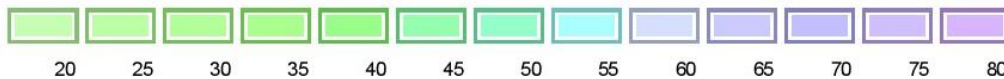


# Отчет

**Вариант расчета:** Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию  
**Тип расчета:** Уровни шума  
**Код расчета:** 125Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 125Гц)  
**Параметр:** Звуковое давление  
**Высота 1,5м**



### Цветовая схема (дБ)



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

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

## 14-0-ООС2.1.2.ПЗ

Лист

82



# Отчет

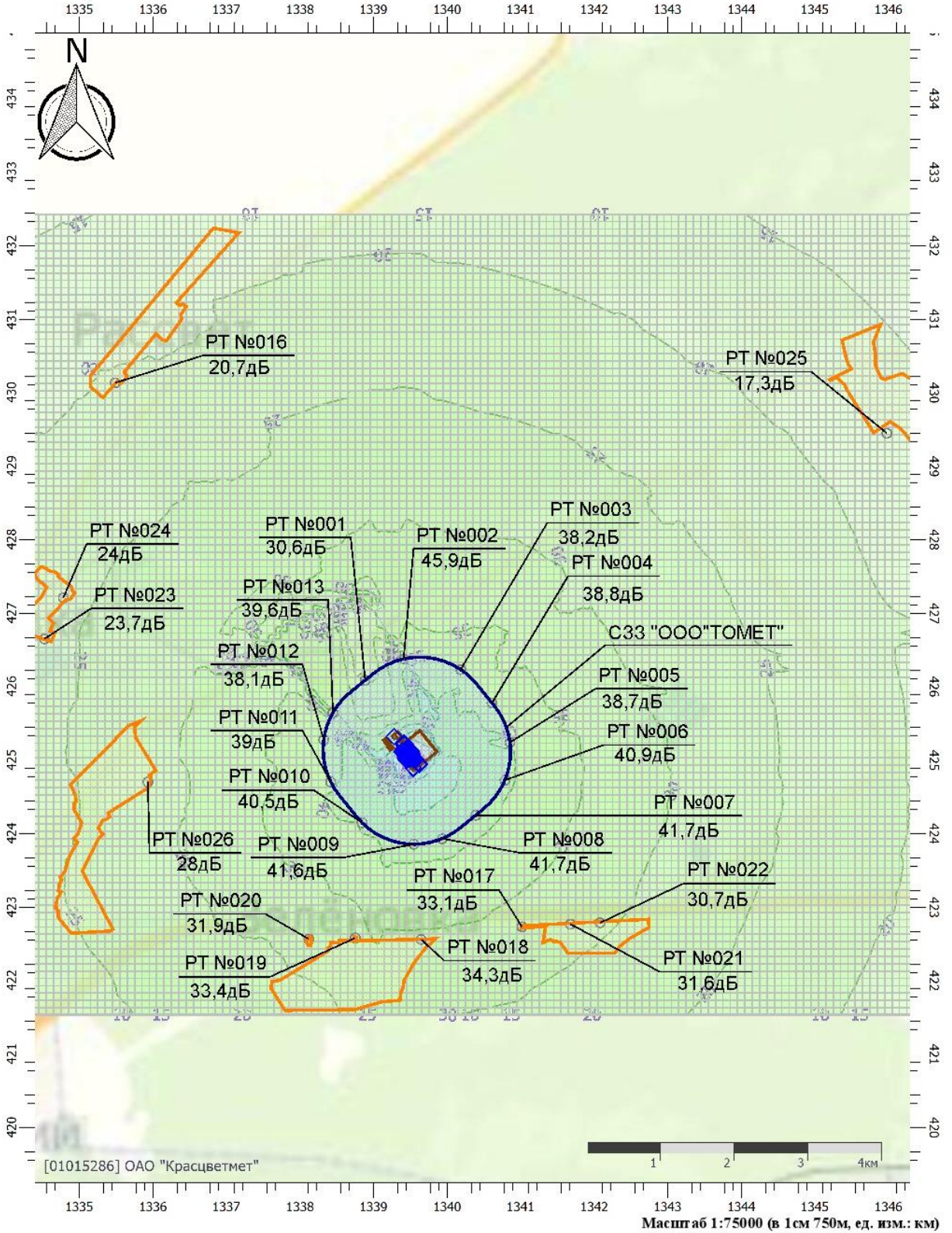
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

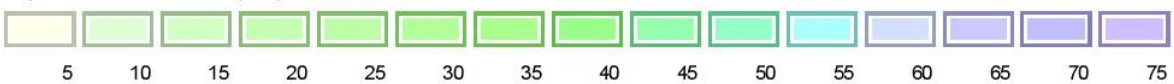
Код расчета: 250Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 250Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



## Цветовая схема (дБ)



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

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

14-0-ООС2.1.2.ПЗ

Лист

83



# Отчет

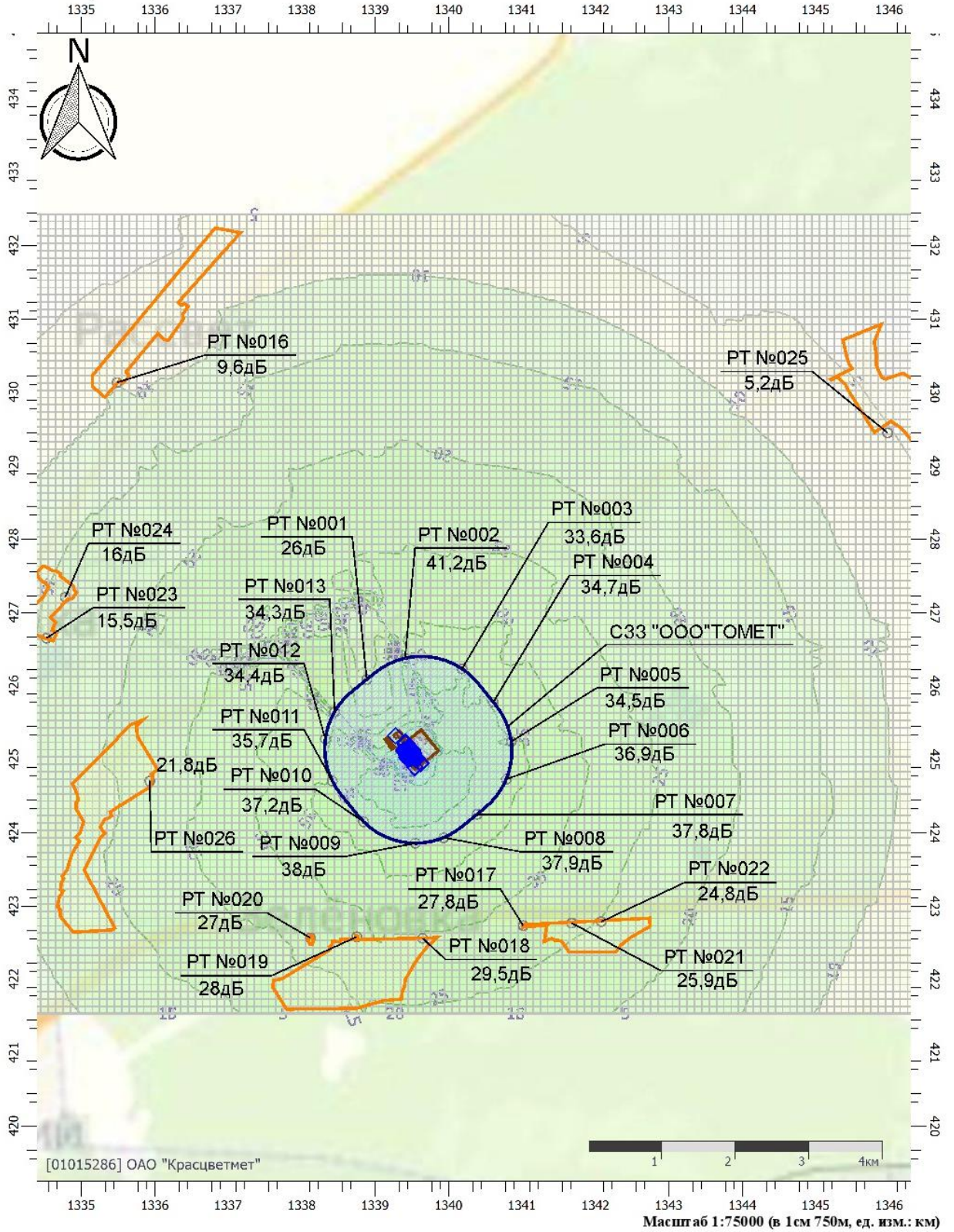
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

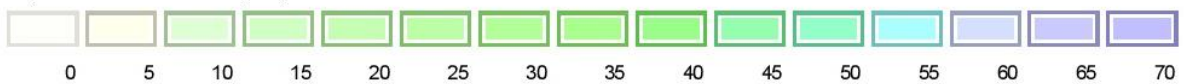
Код расчета: 500Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 500Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



## Цветовая схема (дБ)



Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

14-0-ООС2.1.2.ПЗ

Лист

84



# Отчет

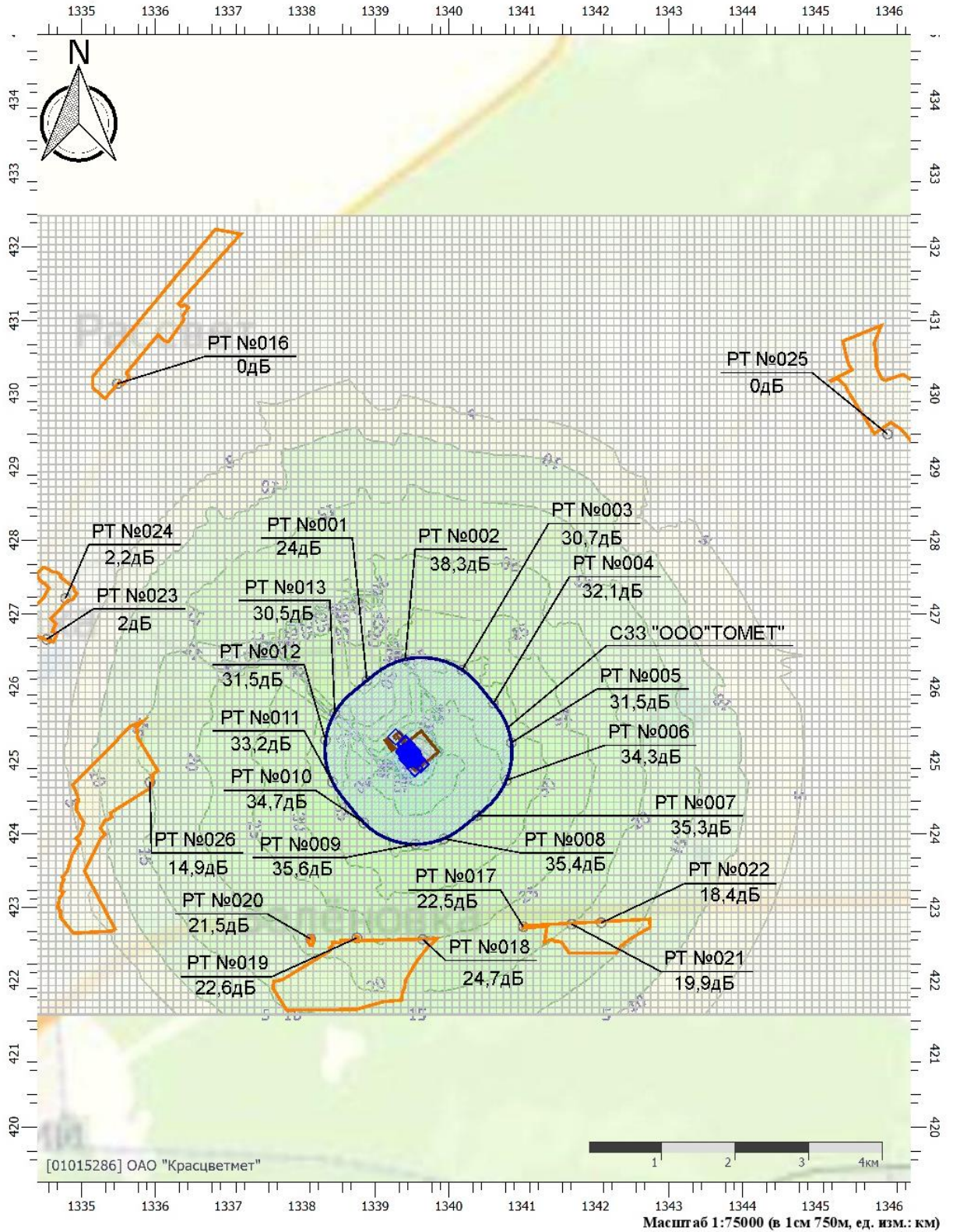
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

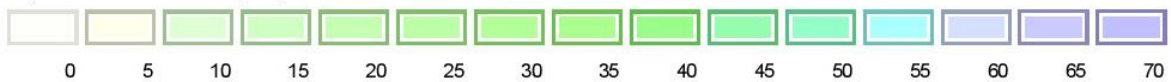
Код расчета: 1000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 1000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Цветовая схема (дБ)



Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

14-0-ООС2.1.2.ПЗ

Лист

85



# Отчет

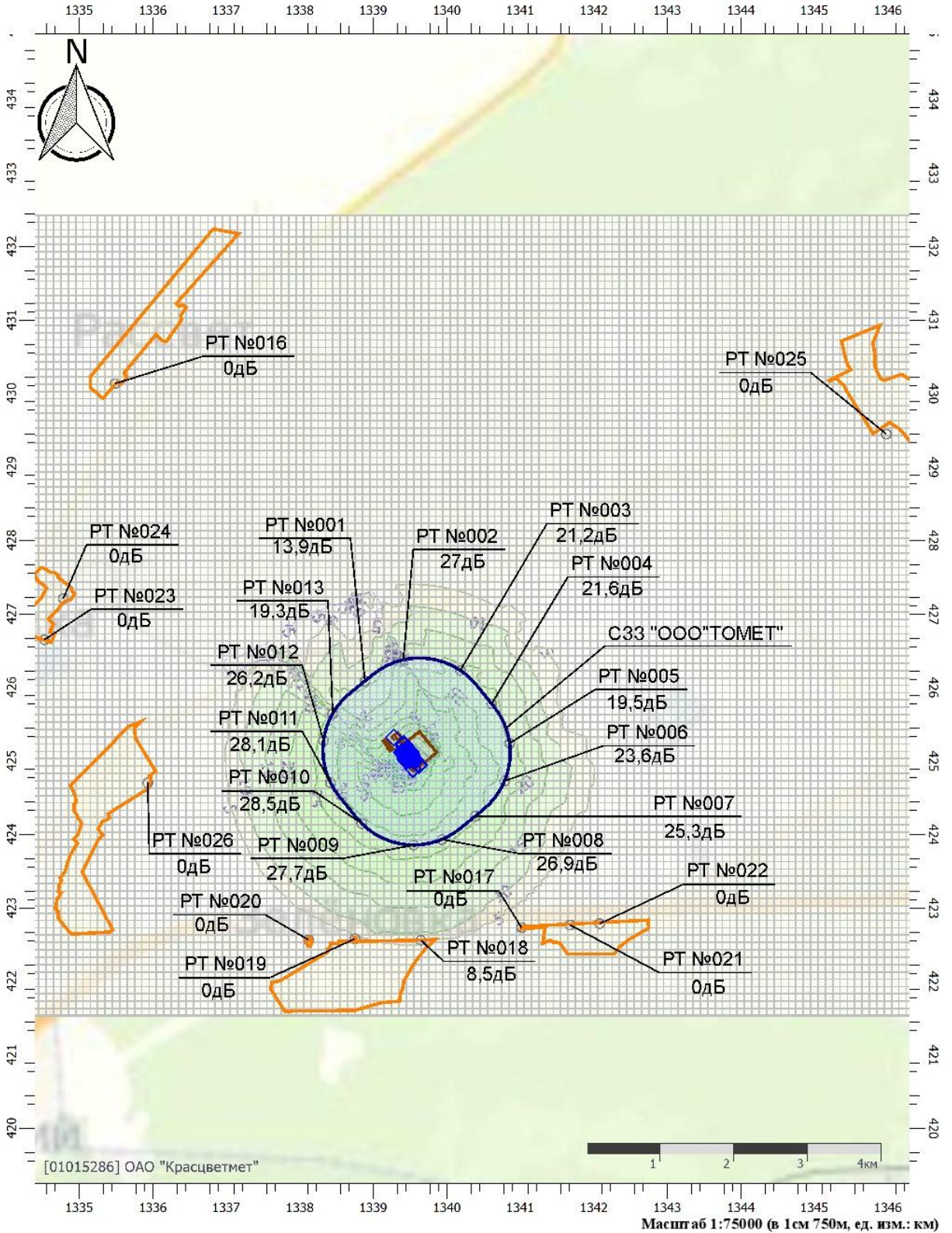
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

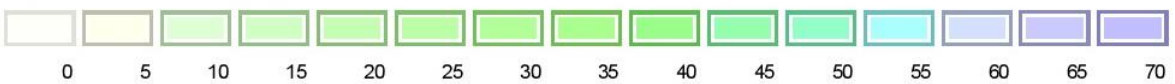
Код расчета: 2000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 2000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



**Цветовая схема (дБ)**



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

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

14-0-ООС2.1.2.ПЗ

Лист

86



# Отчет

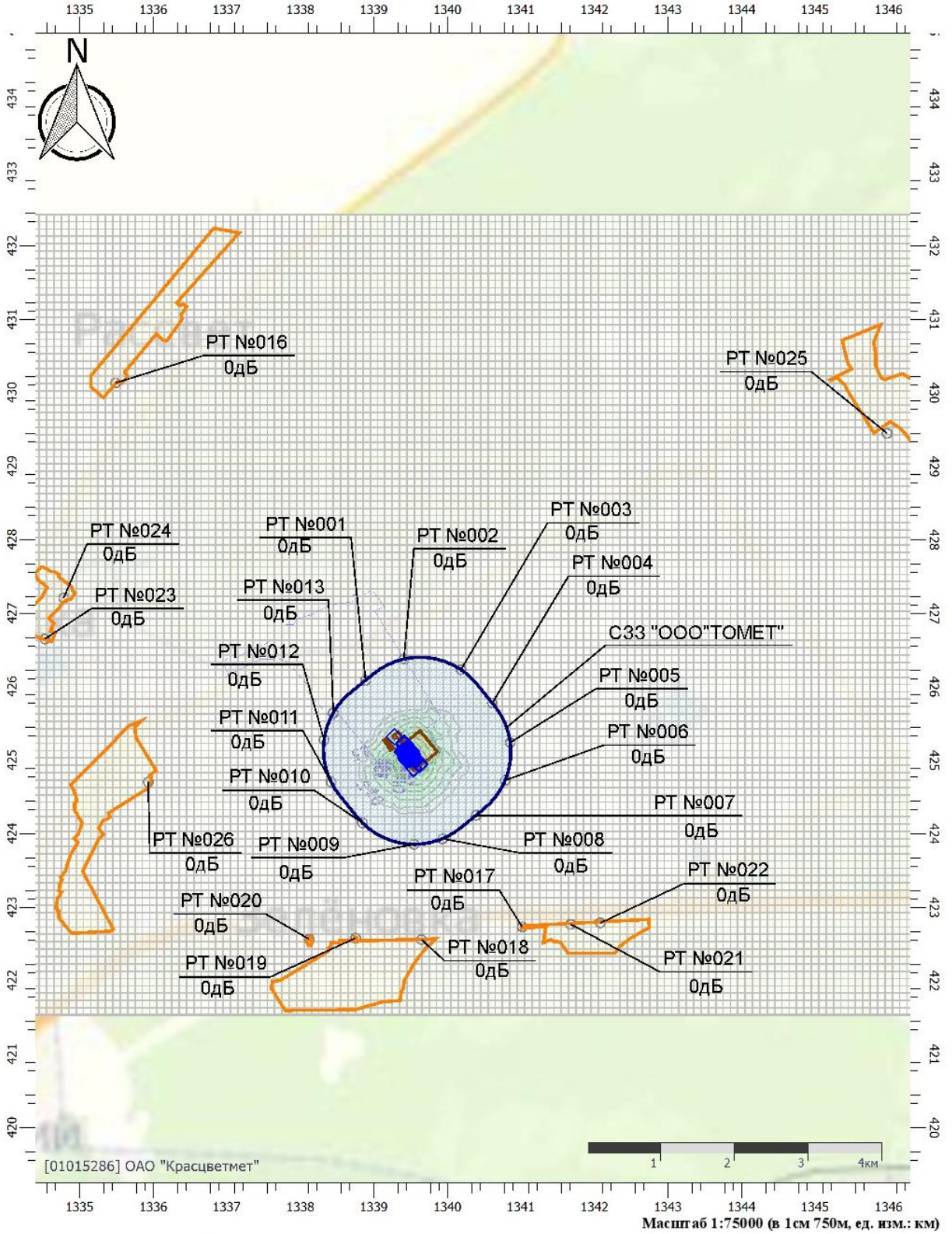
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

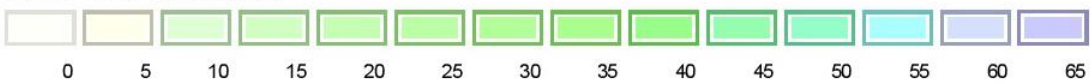
Код расчета: 4000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 4000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



**Цветовая схема (дБ)**



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

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

## 14-0-ОС2.1.2.ПЗ

Лист

87



# Отчет

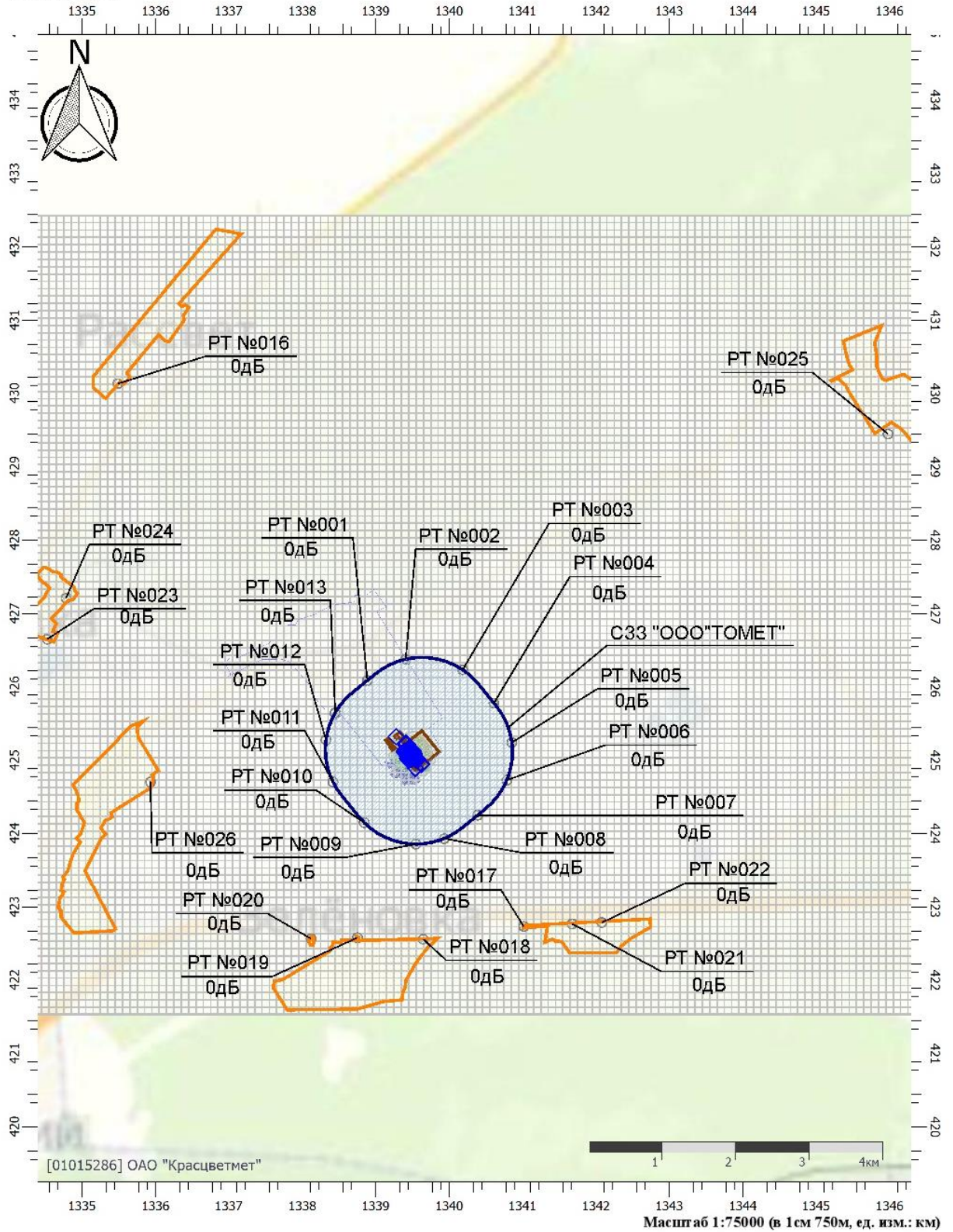
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

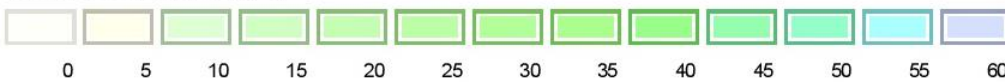
Код расчета: 8000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 8000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



### Цветовая схема (дБ)



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

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

## 14-0-ООС2.1.2.ПЗ

Лист

88



# Отчет

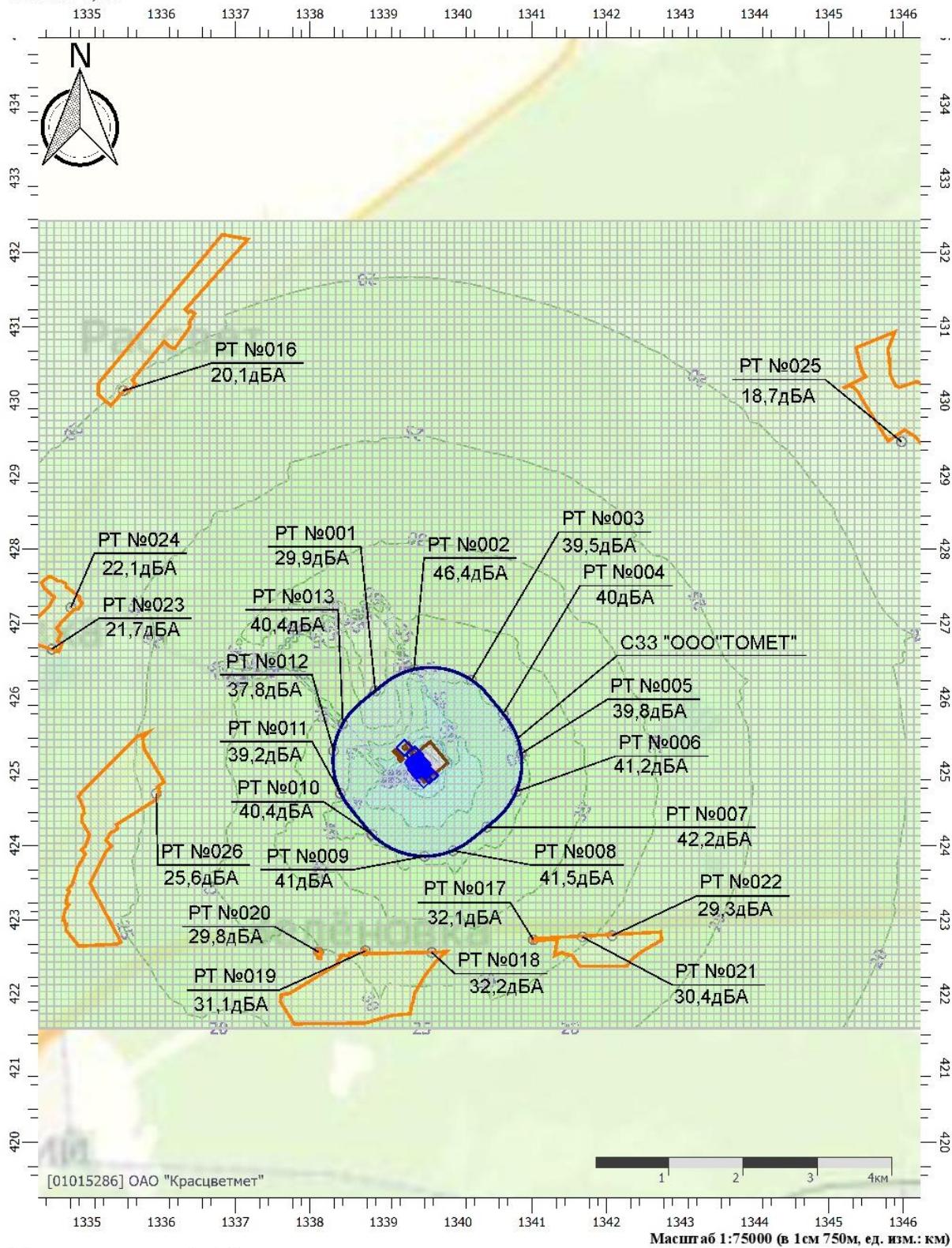
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: La\_max (Максимальный уровень звука)

Параметр: Максимальный уровень звука

Высота 1,5м



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

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

14-0-ООС2.1.2.ПЗ

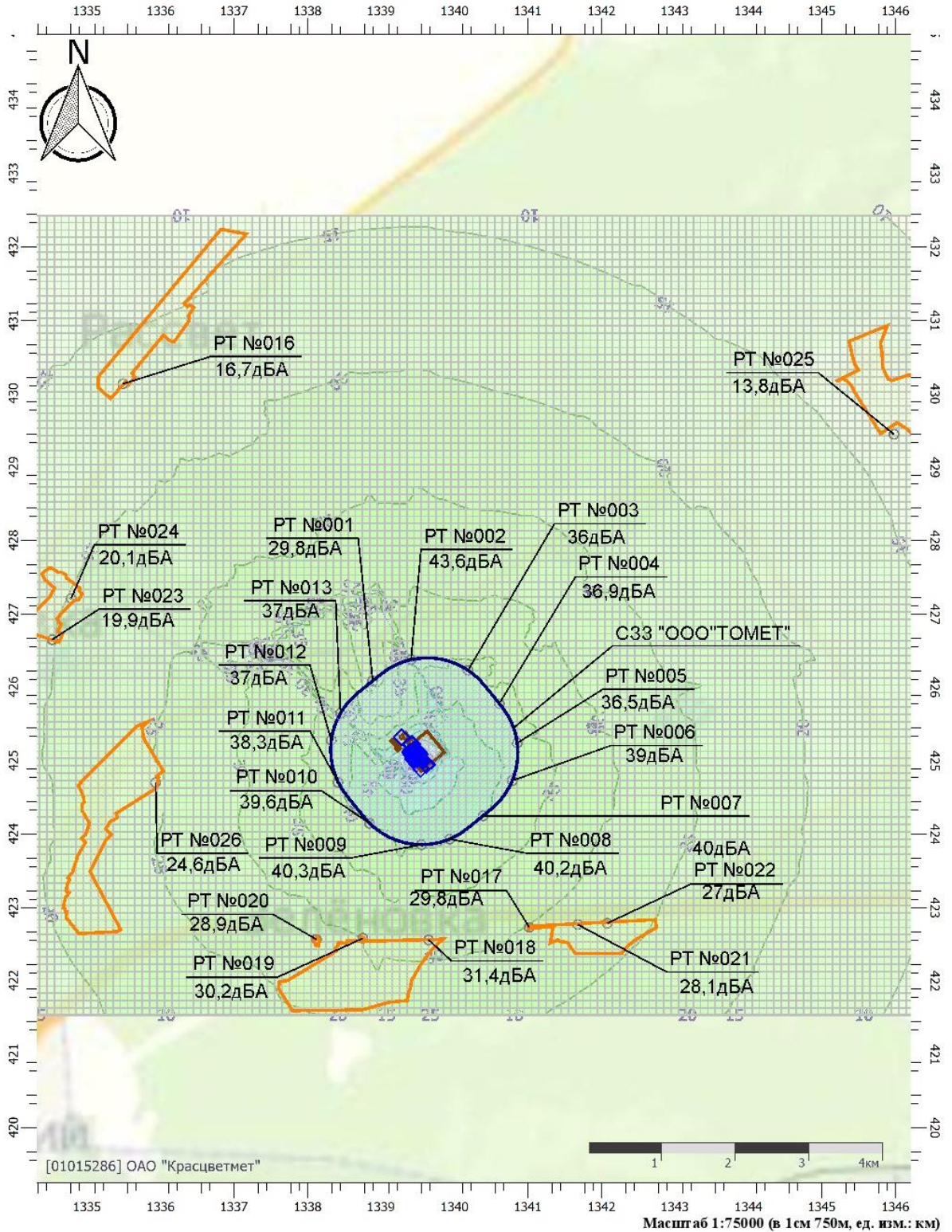
Лист

89

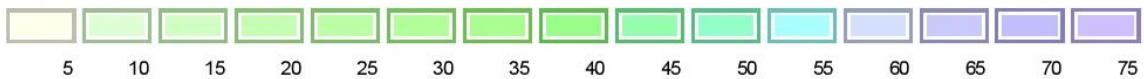


# Отчет

**Вариант расчета:** Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию  
**Тип расчета:** Уровни шума  
**Код расчета:** La (Уровень звука)  
**Параметр:** Уровень звука  
**Высота 1,5м**



### Цветовая схема (дБА)



Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

14-0-ООС2.1.2.ПЗ

Лист

90

**Перечень законодательных, нормативно-методических источников и других информационных материалов**

1. Инструкция пользователя. Программа «Эколог-шум», версия 2.3. – С.-Пб.: фирма «Интеграл».
2. СП 51.13330.2011. Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-03.

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

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

14-0-ООС2.1.2.ПЗ

Лист

91

