

# **АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «СИГНАЛ»**

Дербеневская ул, дом 20, строение 19,

помещение VII, г.Москва, 115114

+7(495) 134-14-28

ИНН 7708280326 КПП 772501001

р/с 40702810938000214677 в ПАО Сбербанк

к/с 30101810400000000225, БИК 044525225

## **«Проектная документация на рекультивацию полигона твердых коммунальных отходов «Шатурский», городской округ Шатура. Корректировка»**

### **Проектная документация**

#### **Раздел 12. «Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами»**

#### **Книга 1. Оценка воздействия на окружающую среду**

**С-0223-ОВОС**

<b>Изм</b>	<b>№ док</b>	<b>Подпись</b>	<b>Дата</b>

**2023**

# АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «СИГНАЛ»

Дербеневская ул, дом 20, строение 19,  
помещение VII, г.Москва, 115114  
+7(495) 134-14-28

ИНН 7708280326 КПП 772501001  
р/с 40702810938000214677 в ПАО Сбербанк  
к/с 30101810400000000225, БИК 044525225

## «Проектная документация на рекультивацию полигона твердых коммунальных отходов «Шатурский», городской округ Шатура. Корректировка»

### Проектная документация

#### Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами

#### Книга 1. Оценка воздействия на окружающую среду

**С-0223-ОВОС**

Главный инженер проекта



**А.Н. Тяжельников**

Изм	№ док	Подпись	Дата

2023

## СОДЕРЖАНИЕ ТОМА

Обозначение	Наименование	Примечание
C-0223-ОВОС-С	Содержание тома	3
C-0223 -СП	Состав проектной документации	5
C-0223-ОВОС-ТЧ	Текстовая часть	6
	<b>Приложения</b>	
Приложение 1	Ситуационный план	310
Приложение 2	Расчет выбросов загрязняющих веществ (существующее положение)	311
Приложение 3.1	Расчет рассеивания (существующее положение) Максимально-разовые концентрации	312
Приложение 3.2	Расчет рассеивания (существующее положение) Среднесуточные, среднегодовые концентрации	366
Приложение 4	Расчет выбросов загрязняющих веществ (технический этап)	423
Приложение 5.1	Расчет рассеивания (технический этап) Максимально-разовые концентрации	494
Приложение 5.2	Расчет рассеивания (технический этап) Среднесуточные, среднегодовые концентрации	588
Приложение 6	Расчет выбросов загрязняющих веществ (биологический этап)	682
Приложение 7.1	Расчет рассеивания (биологический этап) Максимально-разовые концентрации	772
Приложение 7.2	Расчет рассеивания (биологический этап) Среднесуточные, среднегодовые концентрации	935
Приложение 8	Расчет выбросов загрязняющих веществ (пострекультивационный этап)	1083
Приложение 9.1	Расчет рассеивания (пострекультивационный период) Максимально-разовые концентрации	1102
Приложение 9.2	Расчет рассеивания (пострекультивационный период) Среднесуточные, среднегодовые концентрации	1262
Приложение 10	Расчёт уровня шума (технический этап)	1407
Приложение 11	Расчёт уровня шума (биологический этап)	1430
Приложение 12	Расчёт уровня шума (пострекультивационный этап)	1441
Приложение 13	Расчет выбросов и рассеивания при аварии без возгорания топлива	1463
Приложение 14	Расчет выбросов и рассеивания при аварии с возгоранием топлива	1478

Взам. инв. №							C-0223-ОВОС-С				
Подпись и дата							C-0223-ОВОС-С				
Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	Содержание тома	Стадия	Лист	Листов	
								П	1	2	
	Разработал	Виноградов				09.23		АО «Сигнал»			
	Проверил										
	Гл. констр										
Н. контр.											
ГИП	Тяжелников				09.23						

Обозначение	Наименование	Примечание
Приложение 15	Расчет выбросов и рассеивания при аварии с возгоранием тела полигона	1512
Приложение 16	Расчет выбросов и рассеивания при аварии с просадкой тела полигона	1536
Приложение 17	Карты-схемы размещения точек производственного экологического контроля	1579
Приложение 18	Параметры производственного экологического контроля атмосферного воздуха	1584
Приложение 19	Письма из ведомств	1601
Приложение 20	Программа производственного экологического контроля (мониторинга)	1687
Приложение 21	Лицензии	1721
Приложение 22	Справочные данные по шумовым характеристикам	1930
Приложение 23	Оценка воздействия на водные биологические ресурсы и среду их обитания с расчетом прогнозируемого ущерба	1954
Приложение 24	Гидрологическое обследование мелиоративных канав	1997
Приложение 25	Предварительная стоимость затрат на мониторинг	2017

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

C-0223-ОВОС-С

Лист

2

## СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Состав проекта приведен в томе С-0223-СП.

Взам. инв. №											
Подпись и дата											
Инв. № подл.						С-0223-СП					
		Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата				
		Разработал	Виноградов				09.23	Состав проектной документации	Стадия	Лист	Листов
		Проверил					П		1	1	
		Гл. контроль					АО «Сигнал»				
		Н. контроль									
		ГИП	Тяжельников				09.23				

### Содержание

- 1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПЛАНИРУЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 9
  - 1.1 Сведения о заказчике планируемой (намечаемой) хозяйственной ..... 9
  - 1.2 Цели и задачи оценки воздействия на окружающую среду ..... 10
  - 1.3 Общие принципы проведения оценки воздействия на окружающую среду ..... 10
  - 1.4 Наименование деятельности и планируемое место ее реализации ..... 11
  - 1.5 Цель и необходимость реализации деятельности ..... 11
- 2 ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВИДОВ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО АЛЬТЕРНАТИВНЫМ ВАРИАНТАМ ..... 12
  - 2.1 Реализация намечаемой деятельности по «нулевому варианту» ..... 12
  - 2.2 Вариант «Ликвидация объекта методом перемещения» ..... 13
  - 2.3 Обоснование выбора варианта реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, исходя из рассмотренных альтернатив, а также результатов проведенных исследований. .... 15
- 3 ОПИСАНИЕ ПЛАНИРУЕМОЙ НАМЕЧАЕМОЙ (ХОЗЯЙСТВЕННОЙ) ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 16
- 4 ОПИСАНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, КОТОРАЯ МОЖЕТ БЫТЬ ЗАТРОНУТА ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ В РЕЗУЛЬТАТЕ ЕЕ РЕАЛИЗАЦИИ (ПО АЛЬТЕРНАТИВНЫМ ВАРИАНТАМ) (ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ, ПРИРОДНО-КЛИМАТИЧЕСКИЕ, ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ И ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИЕ, ГИДРОГРАФИЧЕСКИЕ, ПОЧВЕННЫЕ УСЛОВИЯ, ХАРАКТЕРИСТИКА РАСТИТЕЛЬНОГО И ЖИВОТНОГО МИРА, КАЧЕСТВО ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, В ТОМ ЧИСЛЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА, ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ, ПОЧВ), ВКЛЮЧАЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ РАЙОНА РЕАЛИЗАЦИИ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ. .... 20
  - 4.1 Краткая климатическая характеристика ..... 20
  - 4.2 Геоморфологические условия ..... 25
  - 4.3 Геологическое строение ..... 25
  - 4.4 Свойства грунтов ..... 26
  - 4.5 Специфические грунты ..... 26
  - 4.6 Неблагоприятные инженерно-геологические факторы ..... 26
  - 4.7 Гидрогеологическая характеристика ..... 27
  - 4.8 Гидрографическая характеристика ..... 30
  - 4.9 Структура почвенного покрова территории ..... 33
  - 4.10 Растительность ..... 38
  - 4.11 Животный мир ..... 41
  - 4.12 Флора и фауна водных объектов ..... 43
  - 4.13 Особо охраняемые природные территории ..... 44
  - 4.14 Современное экологическое состояние окружающей среды ..... 46
  - 4.15 Экологические ограничения на ведение хозяйственной деятельности в районе производства работ ..... 48
  - 4.16 Социально-экономическая ситуация ..... 52
- 5 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ И КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ ПО РЕКУЛЬТИВАЦИИ ..... 54
  - 5.1 Подготовительные работы ..... 55
    - 5.1.1 Устройство бытового городка ..... 56

Взам. инв. №							С-0223-ОВОС-ТЧ		
	Подпись и дата								
Инв. № подл.		Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	Текстовая часть	
							Стадия		
							П	1	206
							АО «Сигнал»		

5.2	Технический этап рекультивации.....	59
5.2.1	<i>Проведение земляных работ.....</i>	60
5.2.2	<i>Устройство противофильтрационной завесы.....</i>	61
5.2.3	<i>Выторфовка территории.....</i>	61
5.2.4	<i>Устройство подпорной армогрунтовой стены.....</i>	63
5.2.5	<i>Устройство системы сбора и обезвреживания свалочного газа.....</i>	65
5.2.6	<i>Устройство противофильтрационного перекрытия из геосинтетических материалов.....</i>	67
5.2.7	<i>Устройство системы сбора ливневых стоков.....</i>	70
5.2.8	<i>Устройство системы сбора и очистки фильтрата.....</i>	75
5.3	Биологический этап.....	76
6	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ.....	79
7	ВОЗДЕЙСТВИЕ ОБЪЕКТА НА АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ.....	80
7.1	Воздействие объекта на атмосферный воздух.....	80
7.2	Характеристика источников выбросов.....	82
7.3	Обоснование данных о выбросах загрязняющих веществ.....	85
7.4	Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ и анализ предельно-допустимых выбросов для существующего положения.....	89
7.4.1	<i>Выбросы загрязняющих веществ на существующее положение.....</i>	92
7.5	Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ и анализ предельно-допустимых выбросов для технического этапа рекультивации.....	93
7.5.1	<i>Выбросы загрязняющих веществ на техническом этапе.....</i>	96
7.6	Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ и анализ предельно-допустимых выбросов для биологического этапа рекультивации (факельное сжигание биогаза).....	98
7.6.1	<i>Выбросы загрязняющих веществ на биологическом этапе.....</i>	104
7.7	Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ и анализ предельно-допустимых выбросов для пострекультивационного периода (факельное сжигание биогаза) 107	
7.7.1	<i>Выбросы загрязняющих веществ на пострекультивационном этапе.....</i>	112
7.8	Обоснование размера санитарно-защитной зоны (СЗЗ).....	115
8	ВОЗДЕЙСТВИЕ ОБЪЕКТА НА ПОВЕРХНОСТНЫЕ И ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ.....	116
8.1	Воздействие на поверхностные воды.....	116
8.2	Воздействие на подземные воды.....	124
8.3	Прогноз техногенного влияния проектируемого объекта на подземные воды.....	125
8.4	Описание и обоснование принятой системы сбора и отвода фильтрата.....	130
8.5	Описание и обоснования принятой системы сбора и отвода поверхностных стоков ..	131
8.6	Воздействие на поверхностные воды на техническом этапе.....	132
8.7	Воздействие на поверхностные воды на биологическом и пострекультивационном этапе.....	139
8.8	Обоснование решений по очистке сточных вод.....	145
8.9	Технические решения по предотвращению и (или) уменьшению возможного негативного воздействия планируемой (намечаемой) хозяйственной деятельности на водные объекты.....	147
8.10	Воздействие на поверхностные и подземные воды при аварийных ситуациях.....	149
9	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТА НА КОМПОНЕНТЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ПРИ ОБРАЩЕНИИ С ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ.....	150
9.1	Номенклатура, состав, физико-химические характеристики и класс опасности образующихся отходов.....	150

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			С-0223-ОВОС						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			2	

9.2	Исходные данные.....	152
9.3	Фильтрат полигонов захоронения твердых коммунальных отходов малоопасный код по ФККО 7 39 101 12 39 4.....	153
9.4	Отходы очистки фильтрата полигонов захоронения твердых коммунальных отходов методом обратного осмоса (код по ФККО 7 39 133 31 39 на биологическом и пострекультивационном этапе .....	158
9.5	Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений (код по ФККО 4 06 350 01 31 3) .....	158
9.6	Осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15 % (код по ФККО 7 23 102 02 39 4).....	159
9.7	Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%) (код по ФККО 9 19 201 02 39 4).....	161
9.8	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание менее 15%) (код по ФККО 9 19 204 02 60 4).....	161
9.9	Жидкие отходы очистки накопительных баков мобильных туалетных кабин (код по ФККО 7 32 221 01 30 4).....	164
9.10	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) (код по ФККО 7 33 100 01 72 4).....	165
9.11	Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная (4 02 110 01 62 4).....	165
9.12	Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства (4 03 101 00 52 4) ...	166
9.13	Резиновая обувь отработанная, утратившая потребительские свойства, незагрязненная (код по ФККО 4 31 141 02 20 4) .....	167
9.14	Тара из разнородных полимерных материалов, загрязненная удобрениями (код по ФККО 4 38 194 11 52 4).....	167
9.15	Мусор и смет уличный (код ФККО 7 31 200 01 72 4).....	168
9.16	Респираторы фильтрующие текстильные, утратившие потребительские свойства (код по ФККО 4 91 103 11 61 5).....	168
9.17	Лом и отходы изделий из поликарбонатов незагрязненные (код по ФККО 4 34 161 01 51 5) .....	169
9.18	Каски защитные пластмассовые, утратившие потребительские свойства (Код по ФККО 4 91 101 01 52 5) .....	169
9.19	Отходы пленки полиэтиленовой и изделий из нее незагрязненные (код по ФККО 4 34 110 02 29 5) .....	170
9.20	Мусор от сноса и разборки зданий несортированный (код по ФККО 8 12 901 01 72 4) .....	171
9.21	Лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме (код по ФККО 8 22 301 01 21 5) .....	171
9.22	Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные (код по ФККО 4 61 010 01 20 5).....	172
9.23	Древесные отходы от сноса и разборки зданий (код по ФККО 8 12 101 01 72 4) .....	173
9.24	Уголь активированный отработанный, загрязненный серой элементарной (код по ФККО 4 42 504 31 49 4) .....	173
9.25	Перечень и объем отходов, образующихся в период проведения рекультивационных работ.....	174
10	ВОЗДЕЙСТВИЕ ОБЪЕКТА НА АКУСТИЧЕСКУЮ СРЕДУ.....	182
10.1	Расчет уровня шума.....	182
10.1.1	Технический этап рекультивации .....	186
10.1.2	Биологический этап рекультивации .....	188
10.1.3	Пострекультивация.....	190
11	ВОЗДЕЙСТВИЕ ОБЪЕКТА НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ, ПОЧВЕННЫЙ ПОКРОВ, ОБЪЕКТЫ РАСТИТЕЛЬНОГО И ЖИВОТНОГО МИРА, ВОДНЫЕ ЭКОСИСТЕМЫ.....	192
11.1	Воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров .....	192

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
			С-0223-ОВОС						3
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				



11.2	Воздействие объекта на растительный и животный мир территории и зоны влияния объекта в штатных ситуациях.....	194
11.3	Воздействие объекта на растительный и животный мир территории и зоны влияния объекта в аварийных ситуациях.....	195
11.4	Воздействие, оказываемое на краснокнижные растения и животных в штатных ситуациях.....	197
11.5	Воздействие, оказываемое на краснокнижные растения и животных в аварийных ситуациях.....	198
11.6	Воздействие на водные экосистемы .....	200
12	ВОЗДЕЙСТВИЕ ОБЪЕКТА НА ГЕОЛОГИЧЕСКУЮ СРЕДУ .....	203
13	<b>МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И (ИЛИ) УМЕНЬШЕНИЮ ВОЗМОЖНОГО НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ .....</b>	<b>207</b>
13.1	<b>Мероприятия по охране атмосферного воздуха .....</b>	<b>207</b>
13.2	Мероприятия по защите от шума.....	208
13.3	<b>Мероприятия по защите от акустического воздействия .....</b>	<b>208</b>
13.4	Мероприятия по защите от вибрационного воздействия.....	209
13.5	Мероприятия, технические решения и сооружения, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов, а также сохранение водных биологических ресурсов .....	210
13.6	Контроль за режимом водоохраных зон и прибрежных защитных полос.....	211
13.7	Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов .....	213
13.8	Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязненных земельных участков и почвенного покрова .....	216
13.9	Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания .....	217
13.10	Мероприятия по охране водных экосистем.....	220
13.11	Мероприятия, направленные на смягчение воздействия на ООПТ.....	226
13.12	Мероприятия, направленные на смягчение воздействия на виды растений и животных, внесенных в Красные книги различного уровня и обитающих в зоне влияния объекта, в штатных и аварийных ситуациях.....	227
13.13	Мероприятия по минимизации воздействия на геологическую среду, в том числе мероприятия по предотвращению развития/активизации ОГП(Я) .....	230
14	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ .....	231
14	<b>ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ .....</b>	<b>232</b>
14.1	<b>Основные виды развития аварийных ситуаций.....</b>	<b>233</b>
14.2	<b>Аварийные ситуации на свалочном грунте (возгорание, просадка).....</b>	<b>241</b>
14.2.1	<b>Горение свалочного тела.....</b>	<b>241</b>
14.2.2	<b>Выброс биогаза без воспламенения при проседании тела полигона ТКО.....</b>	<b>243</b>
14.2.3	<b>Аварии в результате разрушения ёмкости для хранения фильтрата / ёмкости с концентратом фильтрата .....</b>	<b>244</b>
14.3	<b>Мероприятия, направленные на минимизацию риска возникновения возможных аварийных ситуаций .....</b>	<b>245</b>
15	<b>ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО МЕРОПРИЯТИЯМ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ И МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.....</b>	<b>247</b>
	<b>Производственный экологический контроль за соблюдением общих требований природоохранного законодательства .....</b>	<b>248</b>
15.1	Производственный экологический мониторинг состояния атмосферного воздуха .....	250
15.1.1	<i>Программно-аппаратные комплексы контроля качества воздуха .....</i>	<i>254</i>
15.2	Производственный экологический мониторинг уровня шумового воздействия.....	254

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
									4
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	С-0223-ОВОС			

15.3	Производственный экологический мониторинг сточных вод.....	257
15.4	Производственный экологический мониторинг поверхностных вод.....	259
15.5	Контроль за режимом водоохранных зон и прибрежных защитных полос.....	261
15.6	Производственный экологический мониторинг донных отложений.....	262
15.7	Производственный экологический мониторинг подземных вод.....	264
15.8	Производственный экологический мониторинг почвенного покрова.....	266
15.9	Производственный экологический мониторинг геологической среды.....	269
15.10	Производственный экологический мониторинг растительного покрова.....	270
15.11	Производственный экологический мониторинг животного мира.....	274
15.12	Контроль за радиационной обстановкой.....	278
15.13	Производственный экологический мониторинг обращения с отходами производства и потребления.....	279
15.13.1	<i>Контроль мероприятий по инвентаризации, паспортизации и классификации отходов</i>	281
15.13.2	<i>Контроль требований к местам накопления отходов.....</i>	281
15.13.3	<i>Контроль мероприятий по транспортировке и периодичности вывоза отходов</i>	282
15.13.4	<i>Контроль мероприятий по передаче отходов на утилизацию, обезвреживание и их размещению.....</i>	283
15.13.5	<i>Контроль учета и отчетность в области обращения с отходами.....</i>	284
15.13.6	<i>Периодичность работ и ответственные лица.....</i>	284
15.14	Производственный экологический мониторинг при возникновении аварийных ситуаций	285
15.15	Производственный экологический мониторинг эксплуатации установок очистки газа	290
16	ПЕРЕЧЕНЬ И РАСЧЕТ ЗАТРАТ НА РЕАЛИЗАЦИЮ ПРИРОДООХРАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ И КОМПЕНСАЦИОННЫХ ВЫПЛАТ.....	292
16.1	Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу.....	293
16.2	Расчет платы за размещение отходов.....	297
16.3	Расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий.....	298
17	ВЫЯВЛЕННЫЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ВОЗДЕЙСТВИЙ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ.....	299
18	РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ.....	300
19	РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОВЕДЕНИЯ ОБЩЕСТВЕННЫХ ОБСУЖДЕНИЙ.....	306
20	РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА.....	307
21	ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ.....	308

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
			С-0223-ОВОС							5
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

## 1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПЛАНИРУЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Материалы раздела «Оценка воздействия на окружающую среду» разработаны для объекта «Проектная документация на рекультивацию полигона твердых коммунальных отходов «Шатурский», городской округ Шатура. Корректировка». Ситуационный план района размещения объекта приведен в Приложении 1.

Согласно статистическим исследованиям Московская область занимает одно из первых мест в Российской Федерации по объёму образования и захоронения отходов.

Основными проблемами, связанными с размещением отходов на территории Московской области, являются перегруженность действующих полигонов твёрдых коммунальных отходов (далее – ТКО), у большей части которых заканчивается срок эксплуатации в связи с полным их заполнением, несоответствие большей части действующих полигонов требованиям земельного законодательства, планировочным ограничениям, современным экологическим и санитарно-эпидемиологическим требованиям.

Оценка воздействия на окружающую среду – вид деятельности по выявлению, анализу и учету прямых, косвенных последствий на окружающую среду планируемой хозяйственной и иной деятельности в целях принятия решения о возможности или невозможности ее осуществления.

Настоящий проект разработан в полном соответствии с требованиями строительных, технологических и санитарных норм, правил и инструкций, исходными данными и материалами, предоставленными заказчиком. Безусловное выполнение проектных решений и соблюдение в процессе производства работ единых правил безопасности обеспечивает безопасную эксплуатацию объекта и защиту окружающей природной среды от воздействия проводимых работ

Полигон ТКО «Шатурский» закрыт для приема отходов с 15.06.2020 (Постановление Администрации городского округа Шатура от 10.06.2020 № 847).

### 1.1 Сведения о заказчике планируемой (намечаемой) хозяйственной

Организация	Контактные данные
<b>Заказчик работ</b> Администрация городского округа Шатура Московской области	Адрес, телефон: Российская Федерация, 140700, Московская обл, Шатура г, площадь Ленина, 2 тел/факс: 7-496-4524259 эл. почта: shatura@mosreg.ru Глава городского округа Артюхин А.В.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	С-0223-ОВОС	Лист
							6
Взам. инв. №							
Подпись и дата							
Инв. № подл.							

### 1.2 Цели и задачи оценки воздействия на окружающую среду

Материалы оценки воздействия на окружающую среду разрабатываются в целях обеспечения экологической безопасности и охраны окружающей среды, предотвращения и (или) уменьшения воздействия планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду и связанных с ней социальных, экономических и иных последствий, а также выбора оптимального варианта реализации такой деятельности с учетом экологических, технологических и социальных аспектов или отказа от деятельности. В материалах оценки воздействия на окружающую среду обеспечивается выявление характера, интенсивности и степени возможного воздействия на окружающую среду планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, анализ и учет такого воздействия, оценка экологических и связанных с ними социальных и экономических последствий реализации такой деятельности и разработка мер по предотвращению и (или) уменьшению таких воздействий с учетом общественного мнения. Материалы оценки воздействия на окружающую среду являются основанием для разработки обосновывающей документации по планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, в том числе по объектам государственной экологической экспертизы в соответствии со статьями 11, 12 Федерального закона от 23 ноября 1995 г. N 174-ФЗ «Об экологической экспертизе»

### 1.3 Общие принципы проведения оценки воздействия на окружающую среду

Требования к материалам оценки воздействия на окружающую среду, а также у процедуре оценки воздействия на окружающую среду определены Приказом Минприроды России от 01.12.2020 N 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду».

Материалы оценки воздействия на окружающую среду должны обеспечить учет потенциальной экологической опасности планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности.

Материалы оценки воздействия на окружающую среду должны быть научно обоснованы, достоверны и отражать результаты комплексных исследований прогнозируемых воздействий на окружающую среду и их последствий, выполненных с учетом взаимосвязи различных экологических, социальных и экономических факторов.

При подготовке материалов оценки воздействия на окружающую среду заказчик (исполнитель) обеспечивает использование полной, достоверной и актуальной исходной информации, средств и методов измерения, расчетов, оценок, обязательное рассмотрение альтернативных вариантов реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, в том числе вариант отказа от деятельности, а также участие общественности при организации и проведении оценки воздействия на окружающую среду.

При подготовке материалов оценки воздействия на окружающую среду заказчик (исполнитель) исходит из необходимости предотвращения и (или) уменьшения возможных

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>C-0223-ОВОС</b>	Лист
							7

негативных воздействий на окружающую среду и связанных с ними социальных, экономических и иных последствий в случае реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности.

#### 1.4 Наименование деятельности и планируемое место ее реализации

Проектная документация по объекту «Проектная документация на рекультивацию полигона твердых коммунальных отходов «Шатурский», городской округ Шатура».   
Корректировка».

Объект находится в Московской области, городской округ Шатура, располагается на кадастровых участках в кадастровом квартале 50:25:0010307. Объект рекультивации представляет собой свалку ТКО. Свалочное тело представляет собой насыпь с крутыми склонами частично заросшее сорной растительностью и кустарниками.

Полигон расположен на двух земельных участках:

- Участок 1 кадастровый номер 50:25:0010307:1, площадью 9,22 га;
- Участок 2 кадастровый номер 50:25:0010307:28, площадью 5,0 га.

Категория и виды разрешенного использования:

- Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения.
- Для полигона бытовых отходов.

#### 1.5 Цель и необходимость реализации деятельности

Рекультивация полигона производится с целью улучшения состояния окружающей среды.

При отказе от рекультивации будут нарушены требования природоохранного законодательства, загрязнены компоненты окружающей среды.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	С-0223-ОВОС		8	

## 2 ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВИДОВ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО АЛЬТЕРНАТИВНЫМ ВАРИАНТАМ

В соответствии с требованиями нормативных документов, оценка воздействия на окружающую среду проводится на вариантной основе.

Сегодня на территории Московской области полигоны ТКО переполнены и не справляются с нарастающей нагрузкой. Большая часть полигонов не соответствует санитарно-эпидемиологическим требованиям. Помимо этого, в регионе отмечается огромное количество несанкционированных свалок, которые время от времени возгораются, что приводит к значительному загрязнению атмосферного воздуха.

Современных комплексов по переработке ТКО и промышленных отходов на территории Московской области очень мало.

Для решения проблемы размещения ТКО было рассмотрено несколько альтернативных вариантов производства работ.

На участке проведены инженерно-геологические, геодезические, гидрометеорологические и инженерно-экологические изыскания, разработана оценка воздействия на окружающую среду размещаемого объекта.

Рассмотрены несколько сценариев реализации деятельности.

### 2.1 Реализация намечаемой деятельности по «нулевому варианту»

При разработке материалов воздействия намечаемой деятельности были проведены инженерно-экологические изыскания.

В настоящее время после окончания эксплуатации ОРО продолжается его негативное влияние на окружающую среду, а именно сохраняется воздействие на:

- атмосферу (выделение биогаза; возможность возгорания отходов с дальнейшим загрязнением продуктами горения, в том числе канцерогенными);
- почву (замусоривание почвы твердыми бытовыми отходами за счет разноса ветром; загрязнение ионами тяжелых металлов);
- грунтовые воды (загрязнение продуктами биодеструкции твердых бытовых отходов);
- растительный и животный мир (угнетение флоры и фауны за счет накопления биогаза в поровом пространстве почвенного покрова).

При отказе от рекультивации будут нарушены требования природоохранного законодательства. Отказ от системы дегазации и системы сбора и отведения фильтрата тела полигона приведет к дальнейшему загрязнению компонентов окружающей среды, в том числе к загрязнению атмосферного воздуха в результате выделения свалочного газа и загрязняющих веществ при возгорании отходов, загрязнению подземных и поверхностных вод в результате образования фильтрата.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

C-0223-ОВОС

Лист

9

При данном варианте будет продолжаться негативное воздействие на окружающую среду полигона посредством поступления в грунтовые воды фильтрата, поступления в атмосферу свалочного газа, разлета легких фракций отходов. Отказ от сооружения финального перекрытия тела полигона станет причиной попадания атмосферных осадков в тело полигона, что послужит источником для дальнейшего образования фильтрата и его миграции в поверхностные и подземные воды. Отказ от создания запланированной системы сбора и очистки фильтрата может стать причиной увеличения поступления фильтрата в сопредельные среды по мере разложения в теле полигона накопленной массы отходов. Отказ от сооружения системы дегазации может привести к созданию пожароопасных и аварийных ситуаций, связанных с выходами свалочного газа по трещинам из тела полигона или массовым выбросом биогаза при его критическом накоплении в теле полигона. Отказ от создания сооружений для отвода и очистки поверхностного стока с поверхности полигона может стать причиной увеличения загрязнения поверхностных и грунтовых вод и почв прилегающих территорий.

Данный вариант является не приемлемым.

## 2.2 Вариант «Ликвидация объекта методом перемещения»

Полная ликвидация полигона методом перемещения (вывоза) свалочного тела и грунта включает в себя три основных этапа: строительство нового объекта размещения отходов, перемещение всего накопленного объема отходов и загрязненного грунта, рекультивация существующего полигона.

Основные мероприятия по ликвидации полигона методом перемещения:

### 1. Предварительный этап

- выбор нового земельного участка под размещение ТКО;
- проведение комплексных инженерных изысканий;
- согласование данного участка в установленном порядке.

### 2. Строительство нового объекта захоронения отходов

- отвод земельного участка;
- строительство временной подъездной дороги;
- установка ограждения объекта захоронения;
- создание противофильтрационного экрана днища и бортов объекта захоронения;
- строительство дренажной системы для отвода фильтрата с тела объекта захоронения;
- строительство газотранспортной системы отведения биогаза с тела объекта захоронения;
- сбор поверхностного стока и фильтрата.

### 3. Перемещение отходов на новый объект захоронения

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.	С-0223-ОВОС	Лист
										10

- выемка и погрузка отходов и загрязненного грунта на специализированный транспорт;
- транспортирование отходов и загрязненного грунта до нового объекта размещения.

4. Размещение отходов на новый объект захоронения

- разгрузка специализированного транспорта;
- размещение отходов и загрязненного грунта на участках складирования и уплотнение слоев отходов катками;
- изолирование уплотненного слоя ТБО слоем грунта.

5. Рекультивация нового объекта размещения отходов (техническая и биологическая)

- вылаживание склонов и планирование откосов нового свалочного тела;
- устройство пластовой газо-дренажной прослойки из щебня по поверхности спланированного тела отходов;
- укладка гидроизоляционного материала из геосинтетики по всей поверхности проектируемого объекта;
- укладка слоев из минерального и растительного грунта;
- подбор ассортимента многолетних трав, подготовку почвы, посев трав и уход за посевами.

6. Рекультивация закрытого объекта размещения отходов после изъятия ТКО и загрязненного грунта (техническая и биологическая)

- засыпка котловины полигона песком (грунтом);
- устройство сплошного экрана из геомембраны;
- засеивание семян.

7. Система мониторинга на новом объекте размещения отходов

- подземных вод;
- атмосферного воздуха;
- почв и грунтов.

Минусы данного метода состоят в том, что будет происходить воздействие на атмосферный воздух связанное с перемещением свалочного тела на новое место, также необходимы дополнительные земельные ресурсы для создания нового объекта размещения отходов. Также необходим грунт для засыпки котлована полигона потребуются большой объем грунта учитывая площадь полигона и то, что он размещен в бывшем карьере. Необходима организация мониторинга за двумя объектами.

Данный вариант является неэффективным и материально затратным по финансовым, техническим и кадровым вопросам, которые можно избежать при выборе другого метода.

Инд. № подл.	
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>C-0223-ОВОС</b>	Лист
							11



**2.3 Обоснование выбора варианта реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, исходя из рассмотренных альтернатив, а также результатов проведенных исследований.**

При выборе данного метода, минимизация воздействия на окружающую среду и население, будет достигаться путем проведение технического и биологического этапов рекультивации с использованием геосинтетических материалов, а также организация системы сбора и обезвреживания биогаза активная или пассивная система дегазации – способ определяется по данным инженерных изысканий и расчетов объема образования биогаза, согласно нормативной документации), и сбора образующихся сточных вод (фильтрата – определяется по данным инженерных изысканий).

Рекультивация представляет собой комплекс работ, направленных на улучшение состояния окружающей среды.

Проведение рекультивационных работ позволит: восстановить территорию; улучшить экологическую и санитарно-эпидемиологическую ситуацию в районе размещения полигона. Рассмотрение и оценка альтернативных проектных решений, а также изучение отечественного и мирового опыта рекультивации объектов размещения отходов, позволили сделать следующие выводы, что наиболее приемлемым с экологической и экономической точек зрения является данный вариант рекультивации полигона.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

### 3 ОПИСАНИЕ ПЛАНИРУЕМОЙ НАМЕЧАЕМОЙ (ХОЗЯЙСТВЕННОЙ) ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Полигон захоронения ТКО «Шатурский» расположен в городском округе Шатура Московской области, ул. Чехова, 650 метров южнее г. Шатура.

На площадке планируется рекультивация полигона. Общая площадь участков 14,22 га. Участок производства работ находится на территории, относящейся к категории использования земель: «Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения». На исследуемом участке отсутствуют особо охраняемые природные территории и пояса санитарной защиты источников питьевого водоснабжения. Внешняя транспортная связь с площадкой изысканий осуществляется автомобильным транспортом.

Во время маршрутного исследования территории изысканий редких и занесенных в Красную книгу региона или РФ видов флоры и фауны на участке работ не обнаружено.

Расстояние до ближайшей жилой застройки:

- Микрорайон Рабочий поселок города Шатура – 650 м на север
- Микрорайон Подсобное Хозяйство ГРЭС-5 – 1,06 км на восток
- 18 поселок – 1,32 м на юго-запад;
- Урочище Винтеровская дача 1,6 км
- СНТ Машиностроитель – 1,8 км на юго-запад
- СНТ Строитель, СНТ Космос – 2 км на юго-запад

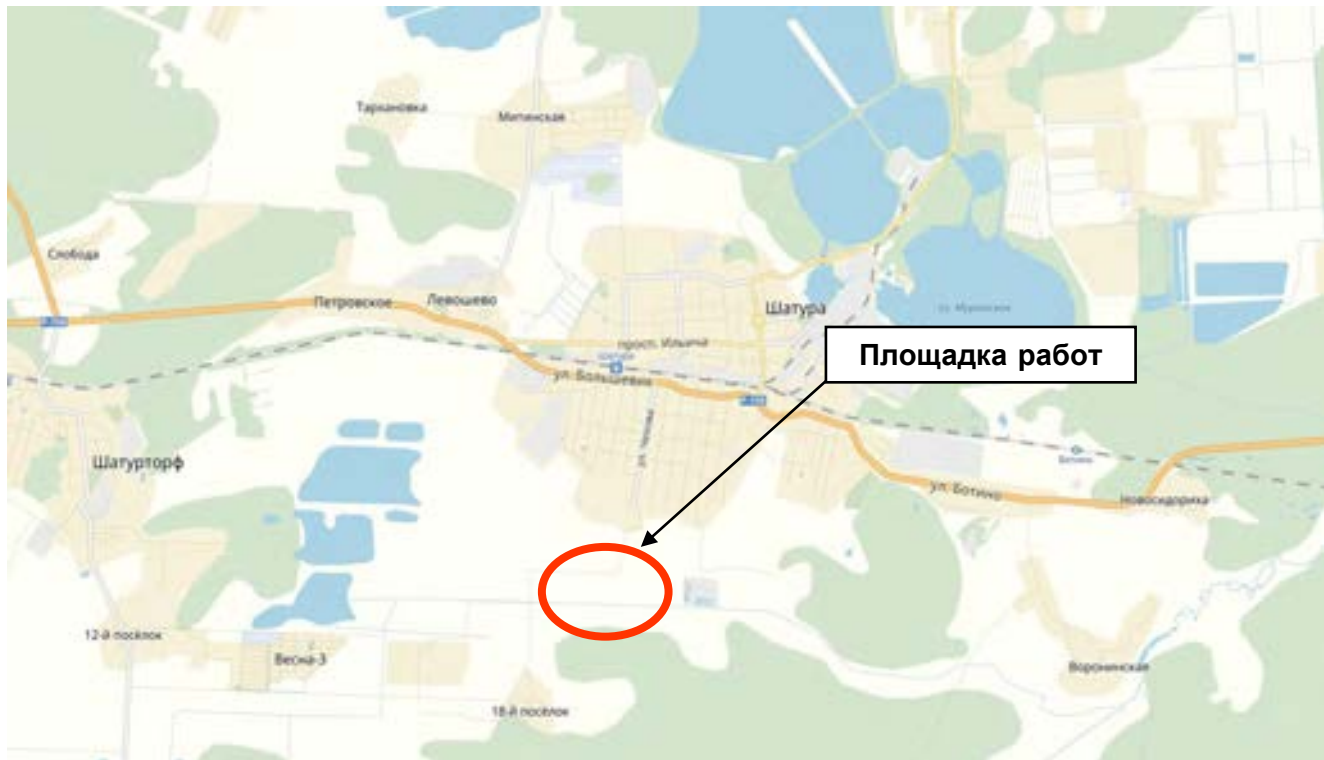


Рис. 1 - Схема месторасположения площадки производства работ

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

С земельным участком частично граничат следующие земельные участки:

- участок с кадастровым номером 50:25:0000000:29533, категория – земли населенных пунктов, разрешенное использование – для общего пользования (уличная сеть) (с северной части полигона);

- с северо-запада, запада, юга и востока от полигона на земельных участках 50:25:0010307:130, 50:25:0010307:125, 50:25:0060203:4, 50:25:0060203:5 по данным Решения Совета депутатов от 27.11.2019 № 22/3 «О внесении изменений в Правила землепользования и застройки территории (части территории) городского округа Шатура Московской области» к участку примыкают земли категории СХ-3 – Зона сельскохозяйственного производства. Зона сельскохозяйственного производства СХ-3 установлена для ведения сельскохозяйственного производства, обеспечения деятельности фермерских хозяйств, создания защитных лесных насаждений, научно-исследовательских, учебных и иных связанных с сельскохозяйственным производством целей, а также для целей аквакультуры (рыбоводства), в том числе, для размещения объектов капитального строительства, необходимых для сельскохозяйственного производства.

Таблица 3.1. Перечень земельных участков в границах 500 м от полигона ТКО «Шатура»

Номер	Категория земель	Разрешенный вид использования	Назначение	Расстояние до участка	Градостроительное зонирование по данным ПЗЗ
К северу от полигона ТКО					
50:25:0000000:29533	Земли населённых пунктов	Для общего пользования (уличная сеть)	автодорога	Примыкает к полигону с севера	Коммунальная зона
50:25:0000000:29627	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи	Автомобильный транспорт	автодорога	28 м к северу	Коммунальная зона
50:25:0010307:126	-	-	Неиспользуемые земли	26 м к северу	Коммунальная зона
50:25:0010307:127	-	-	Неиспользуемые земли	18 м к северу	Коммунальная зона
50:25:0010307:130	-	-	Неиспользуемые земли	60 м к северу	Зона сельскохозяйственного производства
50:25:0000000:29619	Земли населённых пунктов	земельные участки (территории) общего пользования	Неиспользуемые земли	120 м к северо-западу	Зона сельскохозяйственного производства

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

С-0223-ОВОС

Лист

14

50:25:0010307:137	Земли промышленно сти, энергетики, транспорта, связи	Коммунально е обслуживание	Обочина дороги	91 м к северо-западу	Зона сельскохозяйственного производства
50:25:0010307:124	-	-	Неиспользуемые земли	390 м к северу	Зона сельскохозяйственного производства
50:25:0010307:2	Земли населённых пунктов	Для канализационно-насосной станции	КНС	497 м к северу	Коммунальная зона
50:25:0010210:644	Земли населённых пунктов	Для ведения личного подсобного хозяйства	Жилой дом	665 метров к северу	Зона застройки индивидуальными и блокированными жилыми домами

Ближайший земельный участок жилой застройки - 50:25:0010210:644 находится в 665 м севернее.

К востоку от полигона ТКО

Квартал 50:25:0010307	-	-	Неиспользуемые земли	Примыкают с восточной стороны	Зона сельскохозяйственного производства
50:25:0010307:3	Земли населённых пунктов	предоставление коммунальных услуг (3.1.1)	Канализационные очистные сооружения	295 м к востоку	Коммунальная зона
50:25:0010307:135	Земли населённых пунктов	Автомобильный транспорт	Подъездная дорога		Коммунальная зона

Ближайший земельный участок жилой застройки - 50:25:0010307:27 находится в 1,050 км севернее.

К югу от полигона ТКО

Квартал 50:25:0010307	-	-	Неиспользуемые земли	Примыкают с южной стороны	Зона сельскохозяйственного производства
50:25:0060203:5	-	-	Неиспользуемые земли	108 метров к югу	Зона сельскохозяйственного производства
50:25:0060203:4	-	-	Неиспользуемые земли	123 метра к югу	Зона сельскохозяйственного производства

Ближайший земельный участок жилой застройки - 50:25:0060310:98 находится в 1,015 км юго-западнее объекта.

К западу от полигона ТКО

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

						<b>С-0223-ОВОС</b>	Лист
							15
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Квартал 50:25:0010307	-	-	Неиспользуем ые земли	Примыкают с западной стороны	Зона сельскохозяй ственного производства
50:25:0010307 :129	-	-	Неиспользуем ые земли	31 м к западу	Зона сельскохозяй ственного производства
50:25:0010307 :125	-	-	Неиспользуем ые земли	54 м к северо- западу	Зона сельскохозяй ственного производства
Ближайший населенный пункт – поселок Шатурторф в 4,2 км к западу.					

Сведения приводятся по данным Публичной кадастровой карты <https://pkk.rosreestr.ru/>

В пределах 500 м от границ земельных участков полигона ТКО «Шатурский» нет территорий с нормируемыми показателями качества окружающей среды – населенных пунктов, медицинских учреждений, сельскохозяйственных земель. Прилегающие земли преимущественно заняты заболоченными и облесенными землями, разработками торфа. Ближайший населенный пункт – г. Шатура в 650 м к северу.

На большей части полигонов и свалок Московской области основную массу поступающих отходов составляют бытовые (до 90 %), остальные 10 % являются промышленными отходами, разрешенными для захоронения совместно с бытовыми.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

C-0223-ОВОС

Лист

16

**4 ОПИСАНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, КОТОРАЯ МОЖЕТ БЫТЬ ЗАТРОНУТА ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ В РЕЗУЛЬТАТЕ ЕЕ РЕАЛИЗАЦИИ (ПО АЛЬТЕРНАТИВНЫМ ВАРИАНТАМ) (ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ, ПРИРОДНО-КЛИМАТИЧЕСКИЕ, ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ И ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИЕ, ГИДРОГРАФИЧЕСКИЕ, ПОЧВЕННЫЕ УСЛОВИЯ, ХАРАКТЕРИСТИКА РАСТИТЕЛЬНОГО И ЖИВОТНОГО МИРА, КАЧЕСТВО ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, В ТОМ ЧИСЛЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА, ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ, ПОЧВ), ВКЛЮЧАЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ РАЙОНА РЕАЛИЗАЦИИ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.**

#### 4.1 Краткая климатическая характеристика

**Климат района работ** умеренно-континентальный обусловлен комплексом физико-географических условий, положением бассейна в центре Европейской равнины, удаленностью от морей и горных образований, отсутствием резких контрастов в рельефе. Характеризуется теплым летом и умеренно холодной зимой с устойчивым снежным покровом и хорошо выраженными переходными сезонами.

Климатические условия района определяются влиянием двух противоположных факторов: присутствие на востоке обширных пространств Азиатского материка, перегретого в летний сезон и переохлажденного зимой, с другой стороны, на климате отражается влияние Атлантического океана, сглаживающего температурные колебания и дающего начало течениям влажного умеренно теплого воздуха, проникающего в пределы области с запада.

Антициклоны (области повышенного давления) обуславливают летом высокую температуру воздуха (30-35°C), засухи, суховеи (при относительной влажности воздуха днем 15-30%), зимой – сильные морозы. Перемещение циклонов и связанных с ними фронтальных разделов вызывает резкие падения давления (за час на 2 мм и более) и, как результат, усиление ветра. Это приводит летом к длительным дождям и ливням, возникновению гроз, шквалов, зимой – метелей.

Для температурного режима рассматриваемой территории характерна холодная зима и умеренно теплое лето. Средняя годовая температура на рассматриваемой территории равна около 4,9°C. Наиболее холодным месяцем в году является февраль, средняя температура которого равна -8,2°C, наиболее теплым – июль. Самые низкие абсолютные минимумы наблюдаются преимущественно в январе – до -37,6°C на м/с Черусти. Наряду с низкими минимумами температуры воздуха, в зимние месяцы на территории изысканий могут наблюдаться и довольно высокие температуры. Так, в январе могут наблюдаться оттепели с максимальной температурой порядка 6.8°C.

**Таблица 4.1 – Средняя месячная и годовая температура воздуха, °C**

Станция	Месяцы												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Черусти	-8.0	-8.2	-2.2	6.0	12.7	16.6	18.7	16.4	10.7	4.8	-2.3	-6.6	4.9

**Таблица 4.2 – Абсолютный максимум температуры воздуха, °C**

						С-0223-ОВОС						Лист
												17
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата							

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

Станция	Месяцы												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Черусти	6.8	8.9	17.3	26.2	34.3	37.2	37.9	37.7	30.3	24.6	13.9	9.3	37.9

**Таблица 4.3 – Абсолютный минимум температуры воздуха, °С**

Станция	Месяцы												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Черусти	-37.6	-36.7	-29.0	-15.3	-5.8	-1.7	-0.9	-1.3	-9.7	-17.9	-26.8	-35.3	-37.6

Годовая амплитуда температуры может достигать 75°С. Наибольшая продолжительность безморозного периода в районе прохождения трассы равна 170 дням. Наименьшая продолжительность 93 дня. Средняя продолжительность 129 дней в году.

### **Температура почвы**

**Таблица 4.4 – Средняя месячная температура поверхности почвогрунтов**

Станция	Месяцы												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Черусти	-12	-11	-6	5	14	19	21	19	12	4	-2	-7	5

**Таблица 4.5 – Абсолютный максимум температуры поверхности почвогрунтов**

Станция	Месяцы												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Черусти	2	5	15	33	46	53	55	52	44	30	15	9	55

**Таблица 4.6 – Абсолютный минимум температуры поверхности почвогрунтов**

Станция	Месяцы												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Черусти	-42	-44	-38	-25	-6	-2	3	-2	-8	-26	-28	-40	-44

Глубина промерзания почвы зависит от высоты и плотности снежного покрова, степени увлажнения, механического состава и типа почвы, а также ее сельскохозяйственной обработки, микрорельефа, температуры воздуха и вследствие этого изменяется как по территории, так и по годам. Промерзание почвы в лесу значительно меньше, чем в поле. Песчаные почвы промерзают глубже, чем супесчаные и, тем более, суглинистые.

Глубины промерзания почвогрунтов характеризуются во внутригодовом периоде данными обсерватории МГУ. Аналогичные данные на других метеостанциях пока не фиксируются.

Нормативная глубина промерзания почвы – 125 см. Глубина промерзания суглинистых грунтов составляет 120 см (СНиП 2.01.07-85). Для почв района изысканий максимальная

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

глубина нулевой изотермы обеспеченностью 0,90 составляет 100 см, обеспеченностью 0,98 – 155 см (СНиП 2.01.07-85).

**Влажность воздуха.** Район производства работ принадлежит территории с нормальной влажностью (СНиП 2.01.07-85). Средняя годовая абсолютная влажность воздуха на рассматриваемой территории составляет 7,6 мб. Годовой ход упругости водяного пара (абсолютной влажности), содержащегося в воздухе, схож с ходом температуры воздуха: наибольшая величина абсолютной влажности наблюдается в июле и составляет 15,3 мб, минимальное значение приходится на январь и составляет 2,6 мб. Суточная амплитуда упругости водяного пара в зимнее время колеблется в пределах 0,1-0,3 мб, в теплый период 1,2-1,6 мб (Ресурсы поверхностных вод, 1973).

**Таблица 4.7 – Средняя месячная и годовая абсолютная влажность воздуха, гПа**

Станция	Месяцы												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Павлов. Посад	2,7	2,8	3,8	6,4	9,3	12,6	15,0	14,2	10,4	7,0	4,9	3,6	7,7

Относительная влажность, характеризующая степень насыщения воздуха водяным паром, изменяется в течение года в широких пределах и имеет довольно большой суточный ход. Наибольшая относительная влажность воздуха приходится на ноябрь-декабрь и составляет 86 %. Средний месячный минимум относительной влажности отмечается в мае и составляет 67%.

**Таблица 4.8 – Среднемесячная и годовая относительная влажность воздуха, %**

Станция	Месяцы												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Черусти	83	80	78	72	67	68	73	76	80	83	86	86	77

**Атмосферные осадки.** Территория производства работ относится к зоне влажного климата. Количество осадков на территории производства работ определяется, главным образом, особенностями общей циркуляции атмосферы, в частности фронтальной деятельностью западных циклонов. На распределение влаги оказывает также влияние рельеф местности.

Увлажненность района почти целиком зависит от количества влаги, приносимой с запада. Увеличение осадков на западных склонах и вершинах возвышенных участков прослеживается при выпадении зимних осадков и малоинтенсивных обложных дождей, тогда как влияние рельефа на ливневые дожди не отмечается.

Средняя многолетняя сумма осадков в районе участка работ равна 620 мм. Годовые суммы осадков изменяются во времени в широких пределах. В многоводные годы повторяемостью один раз в 20 лет суммы осадков на 30 – 40 % выше, а в маловодные на 30 – 40 % ниже нормы.

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

						<b>C-0223-ОВОС</b>	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		19



**Таблица 4.9 – Среднее месячное и годовое количество осадков, мм**

Станция	Месяцы												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Черусти	39	32	34	39	55	60	82	67	62	56	48	46	620

**Снежный покров.** По весу снегового покрова территория производства работ принадлежит к III району (СНиП 2.01.07-85). Наибольшая плотность снежного покрова (в поле) составляет 0,22 – 0,29 г/см<sup>3</sup> (Ресурсы поверхностных вод, 1973). Величина запаса воды в снеге, как и высота снежного покрова, может сильно изменяться в зависимости от высоты и рельефа местности, степени защищенности растительностью, а также значительно колеблется из года в год.

С образованием снежного покрова высота его постепенно увеличивается и достигает максимума в первой декаде марта (в среднем около 40 см). Наибольшая за период наблюдений высота снежного покрова составляет 62 см.

**Таблица 4.10 – Наибольшая высота снежного покрова за зиму, см**

Станция	Средняя	Максимальная	Минимальная
Черусти	34	61	14

**Ветер.** Скорость ветра зависит в основном от барического градиента, который обнаруживает сезонной ход. Наименьшая скорость ветра наблюдается в размытых безградиентных полях. Самая большая скорость ветра отмечается в тылу циклонов, куда поступает масса холодного воздуха при больших градиентах. Зимой большие скорости ветра наблюдаются и также в теплом секторе циклонов.

Территория производства работ относится к району с умеренной пляской проводов (СНиП 2.01.07-85). По средним скоростям ветра за три наиболее холодных месяца территория изысканий относится к 5 району, по скоростным напорам ветра – к I (СНиП 2.01.07-85). Зимой на территории преобладают ветры южного направления. В теплое время года в связи с усилением меридиональной циркуляции атмосферы увеличивается повторяемость северных и западных ветров. В среднем за год на рассматриваемой территории преобладают западные ветры.

Средняя годовая скорость ветра составляет порядка 2,2 м/с. Наибольшая скорость ветра в порыве равна 20 м/с.

**Неблагоприятные атмосферные явления****Таблица 4.11 – Наибольшее число дней с грозой**

Станция	Месяцы												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Черусти				0.5	4	6	8	5	1	0.2		0.02	25

Изм. № подл.	
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>C-0223-ОВОС</b>	Лист
							20

В зимний период (декабрь – февраль) максимальная повторяемость видимости менее 1000 м отмечается при температуре воздуха у земли от +5° до -5°С и дефиците точки росы от 0° до 3°. По мере понижения температуры воздуха повторяемость видимости 1000 м и ниже становится меньше. При температуре ниже -15°С и дефиците росы более 3°С редко наблюдается видимость менее 1000 м. В теплый период года (май – сентябрь) видимость менее 1000 м наблюдается в основном при температуре воздуха от 5°С до 20°С при дефиците росы в интервале 0° - 3°С

**Таблица 4.12 – Среднее число дней с туманом**

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Черусти	3	2	4	3	1	1	3	4	5	5	6	4	41

Метели обычно связаны с циклонической деятельностью и атмосферными фронтами, а также с ситуациями, когда создаются благоприятные условия для возникновения сильных ветров при наличии снега. Метели в районе изысканий наблюдается с октября по апрель, в редких случаях в мае. Средняя продолжительность метели около 2 часов. Среднее число дней с метелью представлено в таблице.

**Таблица 4.13 – Среднее число дней с метелью**

Станция	Месяцы							Год
	X	XI	XII	I	II	III	IV	
Черусти	0.7	3	7	9	8	6	0.8	35

**Таблица 4.14 – Среднее число дней с градом**

Станция	Месяцы							Год
	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	
Черусти	0.2	0.3	0.5	0.1	0.1	0.3	0.01	1.5

Условия образования гололеда зависят от температуры воздуха и дефицита точки росы, от изменения во времени и пространстве направления и скорости ветра, от величины охлаждения воздуха в приземном слое, рельефа местности и состояния подстилающей поверхности. Наибольшее число дней с изморозью и гололёдом представлено в таблице.

**Таблица 4.15 – Среднее число дней с гололедом**

Станция	Месяцы							Год
	X	XI	XII	I	II	III	IV	
Черусти	0.3	2	4	2	2	0.8	0.2	11

По толщине стенки гололеда территория изысканий принадлежит к III району. Средняя толщина стенки гололеда – 15 мм (ПУЭ).

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

#### 4.2 Геоморфологические условия

По данным отчета 23220-ИГИ в геоморфологическом отношении площадка ТКО «Шатурский» находится в пределах второй надпойменной террасы р. Поля. Согласно отчету 23220-ИЭИ территория Шатурского района расположена в пределах слаборасчлененной заболоченной аллювиально-флювиогляциальной равнины центральной части Мещерской низменности, площадка ТБО «Шатурский» находится в пределах второй надпойменной террасы р. Поля. Рельеф на площадке сильно изменен в ходе хозяйственной деятельности, осложнен выемками грунта и навалами мусора. Насыпные грунты имеют широкое распространение и большую мощность. Абсолютные отметки поверхности земли по объекту изысканий изменяются в пределах 118,98 – 144,61м

Основное направление поверхностного стока со стороны полигона – на восток в сторону долины р. Поля. (рис.2.6.2 отчета 23220-ИЭИ). Основной поток подземных вод от полигона ТКО и дополнительного участка направлен в сторону дренажной канавы между этими участками. Поступление загрязнения в поверхностные воды происходит в разбавленном виде. Прогнозное моделирование показывает, что поступление химического загрязнения в касимовский водоносный горизонт не происходит и не прогнозируется.

#### 4.3 Геологическое строение

В геологическом строении участка изысканий до глубины 30,0 м залегают отложения четвертичной системы, представленные следующими стратиграфо-генетическими комплексами:

##### Четвертичные отложения

Современные техногенные образования (tIV) распространены на участке полигона ТКО, на остальной территории имеют фрагментарное распространение. Отложения представлены насыпными грунтами: песками мелкими, светло-коричневыми, со строительным и бытовым мусором (битый кирпич, гравий, щебень, стекло, текстиль, пластик, металл и др.) (**ИГЭ-1,1а,1б,1в**). Мощность насыпных грунтов на площадке достигает 20,4 м. Наибольшая мощность насыпных грунтов наблюдается в пределах полигона ТБО. По периметру площадки ТБО мощность техногенных отложений значительно меньше и составляет по данным бурения 0,7-3,7 м. Между скважинами мощность техногенных отложений может отличаться от зафиксированной при бурении.

Верхнечетвертичные аллювиальные и аллювиально-озерные отложения второй надпойменной террасы р. Поля (a.I2III) распространены на всей территории за пределами участка полигона ТКО.

**ИГЭ-2** Отложения представлены торфом коричневым, среднеразложившимся, с прослоями песка мелкого, средней степени водонасыщения. Мощность органогенных грунтов на площадке составляет 0,4-2,8 м.

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	С-0223-ОВОС	Лист
							22

**ИГЭ-3а** Песком мелким, серым, средней плотности, водонасыщенный, с редкими включениями гравия. Мощность органогенных грунтов на площадке составляет 0,6-7,6 м.

**ИГЭ-4** Суглинок серый, мягкопластичный, с прослоями водонасыщенного песка. Мощность органогенных грунтов на площадке составляет 0,5-1,9 м.

Отложения оксфордского яруса верхнего отдела юрской системы (J3ox) распространены под аллювиальными и аллювиально-озерными отложениями. Отложения представлены:

**ИГЭ-5** Глина темно-серая, тяжелая, полутвердая, слюдистая. Мощность органогенных грунтов на площадке составляет 1,8-11,5 м.

#### 4.4 Свойства грунтов

Нормативные и расчетные показатели физико-механических свойств грунтов приведены в разделе инженерно-геологических изысканий.

#### 4.5 Специфические грунты

По данным выполненных работ специфическими грунтами являются техногенные и органоминеральные образования:

Техногенные представленные насыпными грунтами и строительным мусором - (ИГЭ-1,1а,1в). Данные грунты вскрывались всеми скважинами и их мощность составила от 0,1 до 14,6 м.

Органоминеральные являются (ИГЭ-2) торф коричневый, средней степени водонасыщения, с прослоями песка мелкого, среднеразложившиеся, со средним содержанием органических веществ 37,25% (по ГОСТ 23740-2016). Подошва данного ИГЭ выявлена на глубинах от 0,6 м до 22,1 м.

#### 4.6 Неблагоприятные инженерно-геологические факторы

К неблагоприятным геологическим и инженерно-геологическим процессам на площадке следует отнести:

Морозное пучение

На данной территории развит процесс морозного пучения и оттаивания приповерхностных слоев. Нормативная глубина сезонного промерзания по СП 131.13330.2012 и «Пособию по проектированию оснований зданий и сооружений (к СНиП 2.02.01-83\*)» составляет:

для песка – 134 см;

для торфа – 0,7 м;

Заглубление сетей должно быть по нормативным требованиям, с учетом нормативной глубины промерзания грунтов.

Инд. № подл.	Взам. инв. №
	Подпись и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>C-0223-ОВОС</b>	Лист
							23

В зону сезонного промерзания попадают: насыпной песок мелкий и торф среднеразложившиеся (ИГЭ-1в, 2). В соответствии с таблицей Б.27 ГОСТ 25100-2020 грунты данных ИГЭ оцениваются как:

- ИГЭ-1в – по степени морозной пучинистости грунт оценивается как непучинистые (D<1);

- ИГЭ-2 - по степени морозной пучинистости грунт оценивается как сильнопучинистые.

Остальные разновидности грунтов залегают ниже глубины сезонного промерзания.

Опасность подтопления. На основании СП 22.13330.2016 территория производства работ является подтопленной постоянными подземными водами (глубина уровня подземных вод менее 3 м).

В периоды сильных дождей и интенсивного снеготаяния в толще неоднородных насыпных грунтов, слагающих полигон ТКО, возможно образование верховодки.

Карстово-суффозионная опасность. В ходе рекогносцировочного обследования на участке изысканий и в его окрестностях наличие на поверхности земли проявлений карстово-суффозионных процессов в виде провалов (воронок) и оседаний земной поверхности не выявлено. Известняки на участке изысканий до глубины 30,0 м не вскрыты.

Таким образом, категория устойчивости территории (в соответствии с СП 116.13330.2012 VI). Участок проектирования относится к неопасному в карстово-суффозионном отношении.

Другие проявления опасных инженерно-геологических процессов (эрозия, оползни, оврагообразование и т.п.), которые могли бы негативно повлиять на устойчивость поверхностных и глубинных грунтовых массивов территории и отрицательно сказаться на процессе строительства и эксплуатации проектируемого сооружения, на момент изысканий поверхности исследуемого участка не обнаружены.

#### 4.7 Гидрогеологическая характеристика

Гидрогеологические условия площадки производства работ охарактеризованы в первую очередь наличием техногенного горизонта.

Техногенный (фильтрат), распространен в толще тела свалочных масс, вскрыт во всех скважинах, установившийся уровень зафиксирован на глубине от 2,3 м до 20,10 м, абсолютные отметки от 120,60 до 121,30. Водовмещающими грунтами служат (ИГЭ 1а). Разгрузка фильтрата происходит в нижележащие слои и за пределы свалочного тела.

Гидрогеологические условия территории в пределах изученного разреза характеризуются наличием следующих естественных водоносных горизонтов и разделяющих их слабопроницаемых слоев:

- надъярский водоносный горизонт;
- слабопроницаемый слой юрских глин;
- касимовский водоносный горизонт.

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

						<b>C-0223-ОВОС</b>	Лист
							24
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Надьюрский водоносный горизонт – безнапорный, уровень в период изысканий (октябрь-ноябрь 2020 г.) был вскрыт в пределах полигона ТКО на глубине 1,0-22,10 м (абсолютные отметки 117,5-120,80 м), на окружающей территории – на глубине 0,1-2,3 м (абсолютные отметки 119-120 м).

На исследуемой территории у потока подземных вод нет единого направления, уровень водоносного горизонта тесно связан с уровнем воды в дренажной системе. Отдельные участки территории дренируются своими дренажными канавами, к которым направлен локальный поток. Амплитуда сезонных колебаний уровня может достигать 1,0 м. Питается водоносный горизонт за счет инфильтрации атмосферных осадков.

Водовмещающими породами являются торф среднеразложившиеся (ИГЭ-2), аллювиальные пески мелкие (ИГЭ-3а) и суглинок мягкопластичный (ИГЭ-4). Подстилающим водоупором являются слабопроницаемые глины оксфордского яруса верхнего отдела юрской системы (ИГЭ-5). Мощность водоносного горизонта 7-10 м.

По результатам трех экспресс-откачек из скважин коэффициент фильтрации водовмещающих пород равен 2,08-2,37 м/сут, среднее значение – 2,23 м/сут. (Данные приведены в отчете по инженерно-геологическим изысканиям на объекте).

По данным химических анализов подземные воды по преобладающим анионам являются гидрокарбонатная, по катионам – натриево-кальциевая, магниевое-натриево-кальциевая, имеют минерализацию 0,4-0,5 г/л, общая жесткость 5,79-7,55 мг\*эquiv/л и pH=7,1-7,3.

По общему химическому составу пробы воды первого водоносного горизонта, отобранные из геологических скважин №2, 4 и 5, не соответствуют требованиям нормативов по БПК5 (ПДК от 2,0-4,0) ХПК (ПДК 15,0 до 30,0), показатели иона аммония (ПДК0,5), нитрит-ион (ПДК0,08), железа (ПДК0,3), фенола (ПДК 0,001).

Касимовский водоносный горизонт – напорный. По фондовым данным его уровень вскрывается на абсолютных отметках около 55 м, восстанавливается на абсолютных отметках около 120 м. Водовмещающими породами являются известняки органогенные, трещиноватые (С3ksm). Перекрывающим водоупором является слабопроницаемый слой юрских глин. Мощность водоносного горизонта более 45 м.

Коэффициент фильтрации известняков касимовского водоносного горизонта по фондовым данным составляет 15-20 м/сут.

Основное направление поверхностного стока со стороны полигона – на восток в сторону долины р. Поля. (рис.2.6.2 отчета 23220-ИЭИ). Основной поток подземных вод от полигона ТКО и дополнительного участка направлен в сторону дренажной канавы между этими участками. Поступление загрязнения в поверхностные воды происходит в разбавленном виде. Прогнозное моделирование показывает, что поступление химического загрязнения в касимовский водоносный горизонт не происходит и не прогнозируется. Согласно отчету ИЭИ по результатам оценки защищенности грунтовых вод по В.М. Гольдбергу:

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>С-0223-ОВОС</b>	Лист
							25

- Грунтовые воды первого водоносного горизонта (надъюрский водоносный горизонт) в пределах площадки изысканий и на территории санитарно-защитной зоны относятся к категории весьма незащищенные;

- Грунтовые воды второго водоносного горизонта (касимовский водоносный горизонт) в пределах площадки изысканий и на территории санитарно-защитной зоны относятся к категории защищенные.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							С-0223-ОВОС	Лист
										26
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

### 4.8 Гидрографическая характеристика

**Гидрографическая сеть** участка работ представлена системой дренажных канав и связана с геоморфологическими особенностями территории: слабой дренированностью, высоким положением уровня грунтовых вод, развитием процесса заболачивания. Вся территория прорезана дренажными канавами и каналами, которые разгружаются в магистральную дренажную канаву, проходящую по южной части области моделирования. Западнее области моделирования расположены участки торфоразработок, дренажная система которых также отводит воду в магистральный канал. Сами каналы гидрологически связаны с магистральным каналом, который расположен в 80-120 метрах к югу от полигона. Ширина дренажных канав территории до 10-12 м, глубина до 2 м. Урез воды в дренажных канавах в пределах области моделирования на абсолютных отметках 119,2-119,6 м. Вокруг полигона ТКО создана замкнутая дренажная канава шириной 8-10 м, глубиной до 2 м, урез воды на отметке около 119,5 м. Далее вода по магистральному каналу поступает в реку Поля, расположенную на востоке от полигона в 5.5 км на востоке от полигона (по течению магистрального канала). К северо-востоку от полигона расположен пожарный водоем площадью 5 га.

На участке 2 в северо-западной части находится пожарный водоем и пруд. Сам водоем сильно заболочен. Пожарный водоем имеет размеры около 130x60 м, глубина до 2 м. Пруд имеет размеры 55x17 м, глубину до 2 м средняя глубина 1.6 м. В районе изысканий, вокруг тела полигона, протекает дренажная канава, которая впадает в р. Полю.

Полигон расположен в пределах водосборной площади реки Поля. Река является притоком р. Клязьмы. Расстояние до реки Поля, по магистральному каналу, 5.5 км. Длина реки Поля — 92 км, площадь водосборного бассейна — 1560 км<sup>2</sup>. Река равнинная, лесистая, питание преимущественно снеговое. Берега луговые, заболочены, особенно в среднем течении, в нижнем течении — берега песчаные, возвышенные над рекой до 5 метров. Глубина реки небольшая — в среднем около метра, и даже в нижнем течении летом имеются броды с глубиной 0,5 метра, максимальная — при весеннем половодье — 4 метра. Дно преимущественно торфяное и песчаное. Уровень воды изменчив, колебания от межени до половодья достигают 2 метров (Кривандино). Средняя скорость течения 0,2—0,3 м/с. Вода реки с высоким содержанием взвешенного торфа и болотного железа. Основное направление поверхностного стока со стороны полигона – на восток в сторону долины р. Поля.

В пределах участка изысканий находятся следующие природные водные объекты: - участок мелиоративной канавы без названия № 1 протяженностью около 700 м, мелиоративная канава без названия № 2 протяженностью около 300 м, пруд без названия протяженностью около 50 м, мелиоративная канава без названия № 3. Расстояние от границы полигона до магистральной дренажной канавы составляет 80-120 м.

На запрашиваемом участке мелиоративная канава без названия № 1 имеет следующие морфометрические данные: протяженность около 700 м, максимальная ширина около 25 м,

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

						<b>C-0223-ОВОС</b>	Лист
							27
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		



средняя ширина около 2,5 м, максимальная глубина около 1,2 м, средняя глубина около 0,6 м. Скорость течения до 0,3 м/с.

Высшая водная растительность представлена комплексом жестких околководных полупогруженных и мягких погруженных растений: тростник, осока. Зарастаемость в летний период до 50 %.

В весенний паводковый период из нижнего течения на запрашиваемый участок мелиоративной канавы без названия № 1 заходят следующие виды рыб: окунь, плотва, карась серебряный. На запрашиваемом участке мелиоративной канавы без названия №1, в т.2, мест массового нереста обитающих видов рыб нет.

В 700 метровом створе т.2 имеются места нереста обитающих видов рыб (карась серебряный, плотва). Места нереста представлены скоплениями водной растительности, расположены вдоль левого берега в затапливаемой пойме, на расстоянии около 50 метров выше по течению от т.2 отдельными неравномерными участками общей площадью около 700 м<sup>2</sup> Нагул молодежи и взрослых особей рыб проходит по всей акватории мелиоративной канавы без названия №1.

Мелиоративная канава без названия № 2 - имеет гидрологическую связь с мелиоративной канавой без названия № 1, согласно Постановлению Правительства Российской Федерации от 28 февраля 2019 года № 206 «Об утверждении Положения об отнесении водного объекта или части водного объекта к водным объектам рыбохозяйственного значения и определении категорий водных объектов рыбохозяйственного значения», относится к водным объектам рыбохозяйственного значения второй категории.

Мелиоративная канава без названия № 2 имеет следующие морфометрические данные: протяженность около 300 м, максимальная ширина около 6 м, средняя ширина около 4,5 м, максимальная глубина около 1,5 м, средняя глубина около 1 м. Скорость течения до 0,1 м/с.

Высшая водная растительность представлена комплексом жестких околководных полупогруженных и мягких погруженных растений: осока, рогоз, тростник, роголистник, ряска. Зарастаемость в летний период до 30 %.

В весенний паводковый период из мелиоративной канавы без названия № 1 в Мелиоративную канаву без названия №2 заходят следующие виды рыб: окунь, плотва, карась серебряный. В Мелиоративной канаве без названия №2, в т.1 и в 300 метровом створе, мест массового нереста обитающих видов рыб нет. Нагул молодежи и взрослых особей рыб проходит по всей акватории мелиоративной канавы без названия №2.

Пруд без названия согласно Постановлению Правительства Российской Федерации от 28 февраля 2019 года № 206 «Об утверждении Положения об отнесении водного объекта или части водного объекта к водным объектам рыбохозяйственного значения и определении категорий водных объектов рыбохозяйственного значения», может относиться к водным объектам рыбохозяйственного значения второй категории.

Пруд без названия образован путем изъятия грунта, расположен вблизи г. Шатура, Московской области, имеет гидрологическую связь с Мелиоративной канавой без названия №2.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			С-0223-ОВОС						28
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

Пруд без названия имеет следующие морфометрические данные: протяженность около 50 м, максимальная ширина около 50 м, средняя ширина около 40 м, максимальная глубина около 3 м, средняя глубина около 1,5 м. Течение практически отсутствует.

Высшая водная растительность представлена комплексом жестких околводных полупогруженных и мягких погруженных растений: осока, рогоз. Зарастаемость в летний период до 30 %.

В весенний паводковый период из мелиоративной канавы без названия №2 в пруд без названия заходят следующие виды рыб: окунь, плотва, карась серебряный.

В пруду без названия, в 50 метровом створе, мест массового нереста обитающих видов рыб нет. Нагул молодежи и взрослых особей рыб проходит по всей акватории пруда без названия.

Мелиоративная канава без названия № 3 является временным поверхностным водотоком, образована путем изъятия грунта, расположена вблизи г. Шатура, Московской области.

Пониженная часть рельефа густо поросла травянистой растительностью. Выраженного русла и постоянного водотока водный объект не имеет. Питание водного объекта происходит за счет таяния снега, а также за счет атмосферных осадков.

Прямой гидрологической связи с другими водными объектами при проведении обследования не установлено. Высшая водная растительность представлена осокой, рогозом, тростником. Ихтиофауна и другие водные биологические ресурсы при проведении обследования не обнаружены.

На основании Постановления Правительства Российской Федерации от 28 февраля 2019 года № 206 «Об утверждении Положения об отнесении водного объекта или части водного объекта к водным объектам рыбохозяйственного значения и определении категорий водных объектов рыбохозяйственного значения», категория водотоков устанавливается для водных объектов рыбохозяйственного значения, которые могут быть использованы для добычи (вылова) водных биоресурсов.

Согласно статье 65 п. 4 Водного кодекса Российской Федерации (с изменениями на 29 июля 2017 года) ширина водоохранной зоны рек или ручьев устанавливается от их истока для рек или ручьев протяженностью от пятидесяти километров и более - в размере двухсот метров. Длина реки Поля - 92 км, следовательно ширина водоохранной зоны – 200 м.

Согласно разделу №12 Гидрологическое обследование в составе тома ИГМИ-23220 в результате визуального осмотра в ходе рекогносцировочного обследования, оценки спутникового и картографического материала, мелиоративный канал №1 (в рыбохозяйственной характеристике от 09.12.2020 № Исх-ЦФ2020-3259 – мелиоративная канава №2), обводная канава и обводненные карьеры не являются водными объектами, были образованы путем антропогенного воздействия на естественный рельеф местности. Скопление воды на рассматриваемых участках обусловлено аккумуляцией дождевого стока и талых вод с прилегающих территорий. В результате визуального осмотра в ходе рекогносцировочного

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			<b>C-0223-ОВОС</b>						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

обследования, оценки картографического материала, сделаны выводы о том, что канал №2 и №3, обводная канава и обводненные карьеры не являются водными объектами и были образованы путем антропогенного воздействия на естественный рельеф местности. Скопление воды на рассматриваемых участках обусловлено аккумуляцией дождевого стока и талых вод с прилегающих территорий. На участке с кадастровыми номерами 50:25:0010307:1 и 50:25:0010307:28 естественных водных объектов не обнаружено.

Таким образом, любые виды работ (включая осушение обводненных карьеров и обводненной канавы) на нерыбхозяйственных водных объектах не окажут негативного воздействия на водные биоресурсы и среду их обитания.

Согласно статье 65 п. 4 Водного кодекса Российской Федерации (с изменениями на 29 июля 2017 года) ширина водоохранной зоны рек или ручьев устанавливается от их истока для рек или ручьев протяженностью от пятидесяти километров и более - в размере двухсот метров. Длина реки Поля - 92 км, следовательно ширина водоохранной зоны – 200 м.

Согласно статье 65 п. 13 Водного кодекса Российской Федерации (с изменениями на 29 июля 2017 года) ширина водоохранной зоны озера, водохранилища, за исключением озера, расположенного внутри болота, или озера, водохранилища с акваторией менее 0,5 квадратного километра, устанавливается в размере пятидесяти метров. Расстояние от пруда без названия до участка изысканий 130 м, от мелиоративной канавы №2 – 110 м. Ширина водоохранной зоны пруда без названия – 50 м.

Согласно статье 65 п. 9 Водного кодекса Российской Федерации (с изменениями на 29 июля 2017 года) водоохранные зоны магистральных или межхозяйственных каналов совпадают по ширине с полосами отводов таких каналов. Ширина водоохранной зоны магистрального канала, имеющего ширину по дну 4 м и расход воды 2,8 м<sup>3</sup>/с, согласно рис. 1а и табл. 1 СН 474-75 (для каналов, проходящих в выемке при расходе воды менее 10 м<sup>3</sup>/с) составляет 17 м.

Исследуемая территория не попадает в водоохранные зоны ближайших водных объектов.

#### 4.9 Структура почвенного покрова территории

**Почвенный покров.** На исследуемой территории преобладание бедных песчаных отложений, выположенный рельеф и большая обводненность определяют достаточно слабое разнообразие почв. Наибольшее распространение получили дерново-подзолистые, подзолисто-болотные и болотные почвы, а также многочисленные переходные варианты между ними. Дерново-подзолистые почвы занимают наиболее «сухие» позиции в рельефе, участки с отсутствием высоко стоящих грунтовых вод. Это наиболее возвышенные территории или же хорошо дренированные пологие склоны рельефа.

На более увлажненных участках (из-за более высокого уровня грунтовых вод или застоя вод над суглинистой мореной) дерново-подзолистые почвы часто оглеены. При более высокой увлажненности дерново-подзолистые почвы сменяются болотно-подзолистыми. Они

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
									30
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	С-0223-ОВОС			

встречаются в понижениях рельефа и по окраинам болотных массивов под заболоченными лесами. Наиболее влажные участки заняты болотными почвами. В поймах рек наряду с болотными широкое распространение имеют аллювиальные дерновые и луговые почвы, формирующиеся под влажными лугами. В целом на территории района можно обнаружить до 6-8 типов почв, но вышеназванные распространены наиболее широко.

Дерново-подзолистые почвы Шатурского района чаще всего формируются на песчаных и супесчаных породах. Образование этих почв, как, впрочем, и большинства иных почв района, протекает на протяжении нескольких тысяч лет. При этом идут одновременно два почвенных процесса. С одной стороны, отмирающие и перегнивающие растительные остатки, и животные организмы обогащают верхний слой почвы темным перегноем и гумусом, что приводит к образованию в верхней части этих почв буровато-серого гумусного горизонта. В это же время, выделяющиеся при разложении остатков органические кислоты легко вымываются из гумусного слоя дождями и полностью очищают песчинки и пылеватые частицы нижележащего слоя почвы от всех солей и питательных элементов, формируя белесый горизонт вымывания. Вещества, которые вымываются из этого слоя почв дождевыми водами, переносятся ниже по профилю почвы и там оседают, образуя красноватый слой вымывания.

Таким образом, процессы почвообразования приводят к формированию маломощного поверхностного горизонта накопления гумуса, который с глубины 8-10 см постепенно переходит в горизонт вымывания веществ мощностью 10-15 см, ниже которого следует горизонт вымывания мощностью до нескольких десятков сантиметров. Несмотря на длительное развитие дерново-подзолистых почв, их горизонты выделяются в почве нечетко, что связано с небольшим количеством ежегодно отмирающих растительных и животных остатков.

Болотные почвы развиваются в условиях сильного переувлажнения застойными водами. Здесь процессы вымывания и вмывания веществ в почвах отсутствуют, так как нет сквозного промачивания почв дождевыми водами. Растительные остатки в этих условиях не успевают полностью разложиться и накапливаются на поверхности почв в виде перегнойно-торфяного горизонта. В пределах преобладающих в районе низинных болот разложение остатков идет более полно и образуется больше перегноя, в то время как на верховых болотах преобладает накопление торфа. За тысячи лет развития болотных почв местами накопилось несколько метров торфяно-перегнойного слоя (максимально до 5-6 метров). Под торфяно-перегнойным горизонтом болотных почв залегает сильно оглеенный сизый, либо пестроокрашенный минеральный слой. Таким образом, профиль болотной почвы состоит из двух горизонтов - перегнойно-торфяного и глеевого.

Согласно почвенной карте Московской области в районе изысканий распространены торфянисто- и торфяно-подзолистые оглеенные почвы, а также болотные низинные торфянисто- и торфяно-глеевые почвы, образованные на торфах.

Верхние горизонты подзолистых почв характеризуются низким содержанием ила (<0,001 мм) и коллоидных частиц. Наименьшее количество ила содержится в песчаных почвах: в пахотном горизонте 1 - 3%, в подпахотных часто меньше 1%.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
			С-0223-ОВОС							31
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Перегной (гумус). В поверхностном слое супесчаных почв перегноя содержится 1 - 2%, а в песчаных 0,5 - 1,5%. В отличие от чернозёмов, в составе перегноя П. п. креновые и апокреновые кислоты (фульвокислоты) преобладают над гуминовыми.

Общее содержание азота в пахотных горизонтах песчаных и супесчаных П. п. 0,03 - 0,08%. Супесчаные и песчаные почвы отличаются меньшей способностью мобилизовать азот; нитраты из этих почв могут вымываться в заметных количествах.

Общее содержание P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> колеблется в песчаных и супесчаных почвах от 0,03 до 0,07%. Значительную часть составляет фосфор органических соединений (30 - 50% общего содержания фосфора), а из минеральных фосфорсодержащих веществ в П. п. имеются соединения фосфора с алюминием и железом. В целинных и слабокультуренных сильнокислых почвах подвижность фосфора слабая. Эти почвы отличаются резко выраженной способностью связывать растворимые фосфаты в трудноподвижные соединения (с полуторными окислами).

Общее содержание калия в верхних горизонтах колеблется, в связи с механическим составом, от 0,5 до 2,5%. Только относительно небольшая часть калия (не больше 20 - 25% от общего) растворима в 10%-ной соляной кислоте.

Подвижность калия в почвах и его доступность р-ниям зависят от механического состава и степени окультуренности. Содержание обменного калия (по Пейве) б. ч. составляет в песчаных и супесчаных слабо- и среднеунавоженных почвах 1 - 5 мг K<sub>2</sub>O на 100 г, в суглинистых и глинистых 5 - 10 мг. В более тяжёлых по механическому составу разностях П. п. из труднорастворимых соединений в доступное для р-ний состояние переходят большие количества калия.

Верхние горизонты неосвоенных подзолистых почв, как правило, характеризуются сильной кислотностью (рН солевой вытяжки б. ч. 3,7 - 4,2); обменная кислотность 1 - 3 миллиэквивалента на 100 г (в 1 н. KCl-вытяжке без умножения на коэффициент); подвижный алюминий, по Соколову, 10 - 25 мг на 100 г почвы.

Почвы с сильной кислотностью (рН солевой вытяжки 4,0 - 4,5) распространены меньше среднекислых: в большинстве случаев это недавно освоенные почвы или слабокультуренные почвы на бескарбонатных породах. Подзолистые почвы со слабой кислотностью (рН=5-5,5), а также близкие к нейтральным (рН=5,5 и выше) распространены в районах с карбонатными материнскими породами. Там эти почвы в ряде случаев преобладают. Обменная кислотность и подвижный алюминий в почвах слабой кислотности практически отсутствуют.

Содержание поглощённых оснований (Ca+Mg) в верхних горизонтах незначительное: в суглинистых и глинистых почвах 5 - 10 миллиэквивалентов на 100 г, а в супесчаных и песчаных - 2 - 5 миллиэквивалентов. В составе поглощённых оснований преобладает кальций. Особенно низкое содержание обменного магния отмечено в ряде случаев в песчаных и супесчаных подзолистых почвах.

Максимальная гигроскопичность почв в верхнем горизонте составляет: у суглинистых и глинистых почв б. ч. 2 - 4%, у супесчаных 1 - 2%, у песчаных 1 - 1,5%. Соответственно с этим

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>C-0223-ОВОС</b>	Лист
							32

величина коэффициента завядания для пахотных горизонтов невысока, в особенности для песчаных почв. Максимальная гигроскопичность достигает значительной величины в иллювиальных горизонтах суглинистых и глинистых почв (8 - 10%); это обуславливает высокий % неусвояемой воды в общем запасе воды' этих горизонтов.

Глееподзолистые почвы – северный вариант (подтип в новой классификации) подзолистых почв распространены в северной тайге на суглинках. Их профиль отличается меньшими, по сравнению с подзолистыми почвами, контрастами в гранулометрическом составе, сложении и окраске, в которой отчетливы сизоватые оттенки. Глееподзолистые почвы формируются в условиях холодного климата, глубокого (1 м) и продолжительного промерзания почв, местами на территориях с сезонной мерзлотой. Занимают меньшие площади, чем торфяно(ист)о-подзолистые глеев(ат)ые почвы; на плоских водораздельных равнинах встречаются олиготрофные торфяники. Отсутствие гумусового горизонта, поверхностное оглеение, профиль имеет рН<sub>сол</sub> 3,2-4,3, высокое содержание вымытого гумуса (2-4%) в гор. А2g, постепенное уменьшение его содержания с глубиной (потечный гумус), повышенное содержание подвижных форм железа в верхней части профиля, неблагоприятный водно-воздушный и тепловой режимы, низкопродуктивны.

Торфяно-подзолисто-глеевые почвы отличаются от подзолистых почв наличием торфяного и глеевого горизонтов, признаками оглеения во всем профиле. Элювиальный горизонт серовато-белесый, иногда с сизоватым оттенком, может иметь ржавые разводы и содержать крупные округлые марганцево-железистые конкреции; заметно уплотнен, имеет грубую плитчатую структуру. Переход к текстурному горизонту часто языковатый. Тектурный горизонт отличается наличием сизых и грязно-коричневых кутан, железистых пятен, общим сизоватым оттенком.

Формируются в северной и средней тайге на суглинистых слабодренированных водораздельных поверхностях, по периферии верховых болот, в неглубоких понижениях. Различия между почвами и условиями их формирования отражаются свойствами верхних горизонтов: их мощностью (торфянисто- и торфяно-подзолисто-глеевые) и долей участия перегнойного материала (перегнойно-торфяно-подзолисто-глеевые почвы).

Профиль переувлажнен значительную часть вегетационного периода, поскольку фактор текстурной дифференциации (различия в водопроницаемости между горизонтами) дополняется фактором рельефа – положением почв в понижениях, вогнутых или плоских участках моренных равнин, а также поздним оттаиванием.

Реакция почв кислая. Гумус фульватного типа, его содержание в оглеенном элювиальном горизонте превышает 2–4% (потечность гумуса). Степень насыщенности основаниями составляет 15 – 20%, иногда имеет место их повышенное содержание в торфяном горизонте. Профиль дифференцирован по валовому содержанию оксидов алюминия. На верхнюю часть профиля приходится максимум несиликатного железа.

Естественный почвенный покров исследуемой территории сильно изменен ввиду его использования. На участке встречаются территории с распространением техногенных грунтов.

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>C-0223-ОВОС</b>	Лист
							33

Техногенные грунты имеют антропогенный генезис, не имеют закономерной организации. Техногенные грунты представлены строительными (битый кирпич, гравий, щебень, стекло, пластик, металл и др.) и бытовыми отходами, перемешанными с песком и суглинком. Данные почвы можно охарактеризовать как урбаноземы. Урбаноземы - почвы с нарушенным строением профиля, несогласованным залеганием горизонтов, наличием антропогенных горизонтов с высокой степенью загрязнения тяжёлыми металлами и органическими веществами, строительных и бытовых отходов. Насыпные грунты на площадке характеризуются неоднородностью состава и свойств. Мощность насыпных грунтов на площадке достигает 13,1 м. Наибольшая мощность насыпных грунтов наблюдается в пределах полигона ТКО. По периметру площадки ТКО мощность техногенных отложений значительно меньше и составляет по данным бурения 0,2-1,0 м.

Между скважинами мощность техногенных отложений может отличаться от зафиксированной при бурении. Техногенные грунты представлены песками мелкими, серо-коричневыми, коричневыми, прослоями супесями пластичными, сильноглинистыми, со строительным и бытовым мусором (битый кирпич, гравий, щебень, стекло, текстиль, пластик, металл и др.) до 20%, прослоями более 70%. Насыпные грунты на площадке характеризуются неоднородностью состава и свойств. За пределами участка полигона ТКО распространены болотные почвы, сильно оторфованные. (согласно отчету 23220-ИГИ). Карта-схема распространения почв в районе участка изысканий представлена в графическом приложении к отчету ИЭИ.

В рамках исследования района изысканий было произведено заложение двух почвенных разрезов (местоположение представлено на карте фактического материала в графическом приложении к отчету) с целью описания строения почвенного профиля – на территории санитарно-защитной зоны, в лесном массиве и районе заброшенной пашни. На теле свалки почвенные разрезы не закладывались, так все тело свалки пересыпано изолирующими грунтами.

В соответствии с требованиями ГОСТ Р 59060-2020 Охрана окружающей среды. Земли. Классификация нарушенных земель в целях рекультивации, «перед началом строительства должен сниматься плодородный слой почвы и храниться во временном отвале, расположенном вдоль строительной полосы в пределах, предусмотренных нормативами отвода, и использоваться для рекультивации или землевания после окончания строительных или планировочных работ».

Слой на глубине от 4-18 см на лесном участке (разрез №1) имеет характерный бурокоричневый с темно-коричневыми и серыми пятнами и количество включений корней в этом слое меньше 1%, что говорит о незначительном содержании гумуса в данном горизонте. На основании чего, данный горизонт не был отнесён к потенциально плодородному слою и изучению на агрохимические показатели не подвергался.

Целесообразность снятия плодородного слоя почвы устанавливается в зависимости от уровня плодородия почв каждого конкретного района на основе анализа показателей

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			<b>C-0223-ОВОС</b>						34
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

почвенных свойств: содержания гумуса, рН (KCl), рН (водн.), содержания поглощенного натрия, суммы водорастворимых токсичных солей и суммы фракций менее 0,01 мм.

В соответствии с вышеперечисленными нормативными документами, в почвах таежно-лесной зоны, плодородный слой подлежит снятию в следующих случаях:

- содержание органического вещества не менее 1 %;
- рН (KCl) более 4,5;

Исследуемые почвы были проанализированы по основным агрохимическим показателям, согласно ГОСТ 17.4.2.02-83. Уровни показателей соответствуют супесчаным почвам, диагностируемым как подзолистые почвы. По почвенным разрезам можно сделать вывод, что почва на территории СЗЗ относится к подзолистой, грубогумусовой и глееватой почве. Данные представлены в протоколе № ТХ-1418 от 22.10.2020 г.

По данным отчета ИЭИ почвы на территории СЗЗ характеризуются маломощным гумусовым горизонтом в 3-4 см. Работы по проектированию в данной зоне не проводятся, следовательно необходимость снятия плодородного слоя отсутствует.

В связи с тем, что на территории проектирования естественный почвенный покров полностью отсутствует и находятся изолирующие грунты с примесью кирпича, мусора, камня, а также в поверхностном слое (0,0-0,2 м) на участке проектирования представлены почвы и грунты, относящиеся к категории загрязнения «умеренно опасная» по загрязнению на микробиологические показатели, пробы на агрохимический анализ не отбирались, в связи с п. 2.6 ГОСТ 17.5.3.05-84, данный почвогрунт не пригоден для целей рекультивации, необходимость снятия плодородного слоя отсутствует. Отбор проб на агрохимические показатели не проводился.

#### 4.10 Растительность

Шатурский район является одним из наиболее лесистых и заболоченных районов Московской области. Его лесистость достигает 40 %. Сосновые боры, преобладающие в растительном покрове территории, очень разнообразны.

Сухие боры располагаются по песчаным грядам. Они характеризуются наличием лишайникового наземного покрова или же полным отсутствием растительности на земле. Эти леса имеют очень широкое распространение в районе.

Также широко распространены сосновые боры-зеленомошники. В наземном покрове этих лесов кроме зеленых мхов присутствуют часто ландыш, грушанка, папоротники. По своему хозяйственному значению эти леса являются лучшими в районе.

К более влажным участкам приурочены сосновые боры-долгомошники и боры-черничники. Эти леса занимают обычно небольшие понижения рельефа или же располагаются поясом вокруг болот.

Наиболее влажные разновидности сосновых лесов имеют обычно наземный покров из сфагновых мхов.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>С-0223-ОВОС</b>	Лист
							35



При близком подстилании песков суглинистой мореной формируются елово-сосновые и сосново-еловые леса. В подлеске этих лесов обычно встречаются рябина, лещина, крушина и жимолость. Отдельными редкими островами встречаются широколиственные леса из дуба, липы, вяза, для которых характерен хорошо развитый травянистый покров. В поймах рек местами присутствуют заболоченные ольховые леса с ивняками.

Растительный покров территории исследования сильно угнетен, что закономерно ввиду целей использования данного участка. Растительный покров сохранился на границах исследуемого объекта, а также на склонах, ограждающих полигон земляных валов, где встречается плодородный почвенный материал. В основном растительный покров представлен сорной травянистой растительностью, например, вейник наземный, мелколепестник острый, бодяк полевой, икотник серый, иван-чай.

Территория расположена на восточном краю Мещёрской низменности в зоне смешанных и широколиственных лесов.

По характеру естественной растительности район изысканий, согласно карте растительности Московской области, относится к зоне сосново-еловых вейниково-орляково-черничных лесов с низкоствольным дубом, с таежными видами и зелеными мхами, а также к зоне сосново-еловых вейниково-чернично-долгомошных в сочетании с серовейниково-чернично-сфагновыми, с участками сосново березовых серовейниково-сфагновых болот. Большая часть исследуемого участка приходится на сеяные луга и пахотные земли.

Типичными видами этих лесов кроме черники и вейника тростниковидного выступают орляк, костяника, майник, ландыш, марьяник луговой (*Melampyrum pratense* L.), плаун булавовидный, ожика волосистая, брусника, куманика (*Rubus nessensis* W. Hall). В этих лесах в подросте кроме ели встречаются рябина (*Sorbus aucuparia* L.) и дуб (*Quercus robur* L.). На месте вырубок или гарей образуются берёзовые с елью и сосной чернично-вейниково-орляковые производные сообщества, широко распространенные на востоке области.

В светлых производных лесах много золотарника обыкновенного, марьяника лугового, ландыша (*Convallaria majalis* L.), земляники обыкновенной, или лесной (*Fragaria vesca* L.), вейников тростниковидного и наземного (*Calamagrostis epigeios* (L.) Roth).

Растительный мир окрестностей полигона достаточно разнообразен, благодаря разнообразию ландшафтно-гидрологических условий. В целом, растительность представлена видами, характерными для сообществ смешанных лесов, луговых и лугово-болотных сообществ средней полосы России. Наиболее бедные в видовом отношении сообщества приурочены к участку на месте старой свалки – они сформированы по большей части видами-пионерами и рудеральными видами.

Редких и занесенных в Красную книгу региона или РФ видов на участке работ не обнаружено.

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

С-0223-ОВОС

Лист

36

**Состав фитоценозов и флористический состав, отмеченные на участках, примыкающих к полигону:**

Непосредственно вокруг исследуемого участка, вдоль дороги встречаются участки растительности. Древесно-кустарниковый ярус представлен березой повислой, ивой козьей, сосной обыкновенной, подрост – береза повислая, ива козья (встречается спорадически). Травяной ярус представлен рудеральными видами: чистотел большой, крапива двудомная, сныть обыкновенная, одуванчик лекарственный, пырей ползучий, полынь обыкновенная.

Частично зона проектирования затрагивает неиспользуемую пашню. На пашне произрастают сорные виды растений: пырей ползучий, частуха обыкновенная, полевика белая, пупавка красильная, чина клубненосная, полынь обыкновенная, ромашка непахучая, одуванчик лекарственный, лопух большой, овес пустой, аистник цикутовый, бодяк полевой, василёк синий, горошек мышиный, горчица полевая, ежовник обыкновенный, дымянка аптечная, костер полевой, крестовник обыкновенный, осот полевой, плевел многолетний, сурепка обыкновенная.

С южной и восточной стороны прилегает участок, покрытый смешанным лесом. Вперемешку с низинными лугами. В древесном ярусе доминируют сосна обыкновенная и береза повислая, местами встречается ель европейская, клен остролистый, клен ясенелистный, ива козья, осина. Подрост представлен теми же видами с преобладанием мелколиственных пород. Кустарниковый ярус слабо выражен, преимущественно – кустарниковые ивы нескольких видов. Травяно-кустарниковый ярус представлен такими видами как: ожика волосистая, медуница неясная, осока пальчатая, подорожник большой, сныть обыкновенная, копытень европейский, ландыш майский, дудник лесной, хвощ лесной.

Низинные луга отличаются высоким богатством флоры травянистых растений: канареечник, пырей ползучий, костер безостый, полевицы, овсяницы, мятлики, вейники, нивяник, василек луговой, зверобой продырявленный, герань луговая, колокольчик сборный, вербейник обыкновенный, таволга вязолистная, подмаренники и многие другие.

Животный мир лесов представлен следующими видами: барсук, белка, бобр, ёж, зайцы (беляк и русак), землеройки, лисица, лось, кабан, косуля, крот, серая и чёрная крысы, лесная куница, мыши (лесная, полевая). Из птиц встречаются дрозд, дятел, зяблик, ворон, сорока.

На территории лесов в радиусе 500 м от участка проектирования можно выделить 2 вида фитоценозов. Структура местообитаний животных соответствует структуре растительного покрова, а также зависит от влияния антропогенного фактора. В доле соотношении в зоне влияния полигона примерно 20% занимает территория леса.

По результатам натурных исследований территории редких и занесенных в Красную книгу региона или РФ виды флоры и фауны на участке работ - отсутствуют.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	С-0223-ОВОС	Лист
							37

**Состав фитоценозов и зооценозов, отмеченный в ходе натуральных обследований территории проектирования и прилегающей территории.**

Растительный покров на участке проектирования практически отсутствует, участок занят техногенными насыпями, загрязненными отходами. Растительность встречается примерно на 3% (0.4 га) от площади полигона, в основном в восточной части участка и вдоль границ территории проектирования. Древесно-кустарничковый ярус отсутствует, в подросте – ива, клен, сосна. Была отмечена растительность травянистая, характерная для данной местности: клевер ползучий, желтушник левкойный, цикорий, паслен сладко-горький, полынь обыкновенная, ромашка аптечная, крапива двудомная.

В пределах исследуемой территории постоянно обитают только синантропные виды животных – мусорщики и хищники, специализирующиеся на них. Из беспозвоночных это, прежде всего, дождевые черви, сапротрофы из класса членистоногих (преимущественно насекомые из отрядов жесткокрылые и двукрылые), травяная лягушка, обыкновенная жаба, живородящая ящерица. Из птиц в пределах исследуемого участка были обнаружены серая ворона, серебристые чайки, вороны. На территории исследуемого объекта были обнаружены следы обитания грызунов, так же были замечены несколько диких собак.

По результатам натуральных исследований территории редких и занесенных в Красную книгу региона или РФ виды флоры и фауны на участке работ - отсутствуют.

#### 4.11 Животный мир

Описание состояния животного мира приводится по результатам маршрутного обследования на обозначенных выше участках в августе 2020 года. Учет проводился маршрутным методом, площадь обследования составила ~ 3 км<sup>2</sup>.

Ввиду продолжительного и довольно сильного антропогенного воздействия на исследуемую территорию, животный мир представлен преимущественно гемерофилами.

Крупнейшим из сохранившихся в Шатурских лесах млекопитающих является лось (*Alces alces*). Схожая ситуация с кабаном (*Sus scrofa*). Очень редко в пределах района встречаются рысь (*Lynx lynx*), барсук (*Meles meles*), изредка бурый медведь (*Ursus arctos*). Из хищников наиболее распространены волки (*Canis lupus*). Повсюду, особенно на зарастающих торфоразработках, водятся лисицы (*Vulpes vulpes*). Другими представителями хищников являются речная выдра (*Lutra lutra*) и лесная куница (*Martes martes*), относящиеся к семейству куниц. Вблизи жилища человека, под мостами, постройками иногда поселяются ближайшие родственники куницы – хорек (*Mustela putorius*), горностай (*Mustela erminea*) и ласка (*Mustela nivalis*). Отряд грызунов представлен в Шатурском районе многими видами. Самые крупные из них – заяц беляк (*Lepus timidus*) и заяц русак (*Lepus europaeus*). Не редок в Шатурских лесах и такой грызун, как белка (*Sciurus vulgaris*). Богато представлено семейство мышей, среди которых наиболее распространены крысы и мыши. Из мышей встречаются четыре вида: домашняя мышь (*Mus musculus*), лесная мышь (*Apodemus uralensis*), малютка (*Micromys minutus*) и полевая мышь (*Apodemus agrarius*). Из насекомоядных в районе водятся

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
									38
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>C-0223-ОВОС</b>

землеройки (*Blarina carolinensis*) и кроты (*Talpa*). В очень малочисленном виде по старицам Клязьмы и Поли сохранился выхухоль (*Desmana moschata*).

В фауне Шатурского края присутствуют и летучие мыши, среди которых наиболее распространены рыжая летучая мышь (*Nyctalus noctula*) и ушан (*Plecotus austriacus*).

Больше млекопитающих представлен в районе класс птиц. В глухих лесных чащах местами сохранились такие чисто таежные виды птиц, как глухарь (*Tetrao urogallus*), черный дятел (*Dryocopus martius*), некоторые виды крупных неясытей (*Strix aluco*). В смешанных и лиственных лесах встречаются рябчики (*Bonasa bonasia*), вальдшнепы (*Scolopax rusticola*), сойки (*Garrulus glandarius*), большой пестрый дятел (*Dendrocopos major*), дикие голуби (*Columba livia*), некоторые виды дроздов (*Turdus*). В поймах рек и заболоченных местах живут разнообразные кулики (*Charadrii*), серые утки (*Mareca strepera*), чирки (*Anas crecca*), речные крачки (*Sterna hirundo*), чибисы (*Vanellus vanellus*), болотные совы (*Asio flammeus*). На обширных озерах района водятся серебристые чайки (*Larus argentatus*), реже встречаются большие поганки (*Podiceps cristatus*), пролетом останавливаются серые гуси (*Anser anser*), серые утки (*Mareca strepera*), изредка – лебеди-шипуну (*Cygnus olor*). На полях охотятся за грызунами некоторые виды луней (*Circus cyaneus*), пустельга (*Falco tinnunculus*), кобчик (*Falco vespertinus*).

Как и во всей таежной зоне, в Шатурском крае фауна пресмыкающихся и земноводных бедна. Так отряд змей представлен лишь ядовитой гадюкой (*Vipera berus*), живущей в лесах и кустарниках, по окраинам полей и торфоразработок, а также ужом (*Natrix natrix*). Реже встречается полосатая безногая ящерица – медяница (*Anguis fragilis*). Из других ящериц более всего распространены живородящая ящерица (*Zootoca vivipara*) и прыткая ящерицы (*Lacerta agilis*). Бесхвостые земноводные представлены зеленой лягушкой (*Pelophylax*) и обыкновенной жабой (*Bufo bufo*). Из хвостатых амфибий встречаются гребенчатый тритон (*Triturus cristatus*) и обыкновенный тритон (*Lissotriton vulgaris*).

В последние годы проводились работы по акклиматизации в лесах района енотовидной собаки (*Nyctereutes procyonoides*), пятнистого оленя (*Cervus nippon*), в реках – ондатры (*Ondatra zibethicus*). Ведутся мероприятия по увеличению численности бобра (*Castor fiber*), лося (*Alces alces*), кабана (*Sus scrofa*) и других редких и исчезающих животных.

Несколько десятков растений и животных (около 50 видов), а также насекомых (в районе обитает около 40 редких видов бабочек), обитающих в Шатурском районе, занесены в Красную Книгу (например, ландыш (*Convallaria majalis*), венерин башмачок (*Cypripedium calceolus*), плаун (*Lycopodium clavatum*), выхухоль (*Desmana moschata*), бобр (*Castor fiber*)).

В районе организовано 19 заказников, площадь особо охраняемых территорий превышает 17% от общей площади. Самый крупный – «Черустинский лес» - занимает почти 24 тыс. га. На р. Поле организованы бобровый и выхухольевый заказник. Ближайшей особо охраняемой территорией к объекту изысканий является Государственный природный заказник «Верховья реки Поли», расположенный примерно в 13 км на юго-запад от исследуемого объекта.

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>C-0223-ОВОС</b>	Лист
							39

В соответствии с ответом на запрос №24 исх\_16356 от 31.10.17 из Министерства экологии и природопользования Московской области, в пределах исследуемых участков мест обитания растений, животных и птиц, занесенных в Красную книгу Московской области и Красную книгу Российской Федерации не зафиксировано.

По результатам натурных исследований на теле полигона были обнаружены следующие животные: серые вороны (*Corvus cornix*) и серебристая чайка (*Larus argentatus*). Также на территории редких и занесенных в Красную книгу региона или РФ видов флоры и фауны на участке работ не обнаружено. По результатам натурных исследований на теле полигона были обнаружены следующие животные: серые вороны (*Corvus cornix*) и серебристая чайка (*Larus argentatus*). Также на территории редких и занесенных в Красную книгу региона или РФ видов флоры и фауны на участке работ не обнаружено.

#### 4.12 Флора и фауна водных объектов

Реки и озера края богаты рыбой. В стоячих водоемах водятся карась, линь, бычок-ротан. В более глубоких и проточных - плотва (*Rutilus rutilus*), лещ (*Abramis brama*), судак (*Sander lucioperca*), щука (*Esox lucius*), окунь (*Perca fluviatilis*). В чистой проточной воде местами встречаются раки (*Astacus astacus*).

В зоопланктоне малых рек и ручьев отмечается обычно не более 30 видов.

По численности в зоопланктоне преобладают коловратки и копеподы, по биомассе – копеподы и кладоцеры. В зависимости от сезона года, размера и характера водотока, численность зоопланктона варьирует от 0,5 до 250 тыс.экз./м³, а биомасса от 0,01 до 5 г/м³. Максимальные показатели биомассы наблюдаются в зоне зарослей, где в зоопланктоне в массе развиваются крупноразмерные формы ракообразных. В период открытой воды показатели биомассы зоопланктона варьируют по водотокам от 0,01 до 1,5 г/м³, в осенне-зимний период – обычно менее 0,01 г/м³.

Основными компонентами экосистемы, которые прямо или косвенно формируют кормовую базу рыб, служат заросли водной растительности (макрофиты), планктонные водоросли (фитопланктон), зоопланктон и зообентос. Для водотоков рассматриваемого региона свойственны значительные амплитуды колебаний обилия планктона и бентоса в пространстве и времени.

Макрофиты служат субстратом для нереста фитофильных рыб и убежищем для их молоди. Мягкие части водных растений непосредственно и в виде детрита используются рыбой в пищу (плотва). В зарослях макрофитов развиваются наиболее продуктивные прибрежные сообщества кормовых для рыб организмов (зоопланктон и зообентос).

Видовой состав макрофитов и степень их развития в реках определяется комплексом факторов, из которых главными являются морфологические особенности водотоков, скорость течения, мутность воды, донные отложения. Наибольшего развития растительные сообщества достигают на участках рек с замедленным течением. На участках с быстрым

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>C-0223-ОВОС</b>	Лист
							40

течением, на гравийных, галечных, крупнопесчаных легко подвижных грунтах высшая водная растительность развита слабо или отсутствует.

В малых реках Московской области наиболее часто встречаются такие виды как кубышка желтая, стрелолист стрелолистныйряски; кроме того, отмечены камыш озерный, осоки, рдесты, элодея.

Фитопланктон в живом виде и в виде детрита (отмерший фитопланктон) служит пищей «мирного» зоопланктона и зообентоса, в небольшом количестве потребляется и рыбой. В его составе в течении всего вегетационного периода преобладают диатомовые водоросли. Биомасса фитопланктона в водотоках составляет от 1,5 до 6,5 г/м<sup>3</sup>.

Зоопланктон служит основой пищи ранней молодежи (личинки, частично мальки) всех видов рыб, а также потребляется частью взрослых рыбпланктофагов (верховка, плотва и др.).

Зообентос является основной пищей для молодежи многих видов рыб (включая и хищных), и для взрослых бентофагов (язь, карась и др.), которые преобладают в ихтиоценозах пресных вод.

В водотоках Московской области в зависимости от их размера и наличия биотопов, пригодных для обитания донных беспозвоночных, общее число видов зообентоса колеблется от 30 до 100 видов. Наиболее разнообразна фауна насекомых, представленная водными личинками хирономид (наибольшее число видов), поденок и ручейников. Широко распространены олигохеты и моллюски. Распределение и обилие донных сообществ в водотоках зависит от характера грунта: количественно бентос наиболее богат на заиленных участках русла, в заводях и затонах, заросших высшей водной растительностью, беден – в руслах рек на промытых песках и глинистых грунтах

#### 4.13 Особо охраняемые природные территории

В соответствии с Постановлением Правительства Московской области от 11.02.2009 № 106/5 (действ. ред.) «Об утверждении Схемы развития и размещения особо охраняемых природных территорий в Московской области», раздел II, на территории Московской области расположено всего 4 ООПТ федерального значения:

- Приокско-Террасный государственный природный биосферный заповедник на территории Серпуховского муниципального района;
- Национальный парк «Лосиный остров», расположенный на территории муниципальных районов: Мытищинский, Пушкинский и Балашиха;
- Государственный комплекс «Завидово» Федеральной службы охраны Российской Федерации, расположенный на территории муниципальных районов: Волоколамский Клинский Лотошинский;
- Озеро Киево и его котловина на территории г. Лобня.

В границах Шатурского городского района, на территории которого расположена исследуемая территория, ООПТ федерального значения нет.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

C-0223-ОВОС

Ближайшая ООПТ федерального значения - Национальный парк «Лосиный остров», расположенный на территории муниципальных районов: Мытищинский, Пушкинский и Балашиха расположенный в 106 км на северо-запад от границы участка работ.

ООПТ регионального значения:

- Государственный природный заказник «Озеро Белое Бардуковской группы озер и окружающий лесной массив» в 16 км на северо-востоке
- Государственный природный заказник «Радовицкий Мох» в 49 км на юго-востоке
- Государственный природный заказник «Сосняки и переходное болото с клюквой» в 21 км на северо-востоке
- Государственный природный заказник «Леса Туголесского лесничества» в 17 км на востоке
- Государственный природный заказник «Леса в кв. 34 и 73 Мишеронского лесничества» в 24 км на северо-востоке
- Государственный природный заказник «Леса правобережья р. Поли в кв. 12, 17, 24 Рошальского лесничества» в 24 км на северо-востоке
- Государственный природный заказник «Окрестности озер Филинское и Тельминское» в 25 км на юго-востоке
- Государственный природный заказник «Пойменная дубрава в кв. 86 Белозерского лесничества» в 33 км на юго-востоке
- Государственный природный заказник «Леса в кв. 47, 61 Рошальского лесничества» в 21 км на северо-востоке
- Государственный природный заказник «Озера Имлес и Дубовое с заболоченными берегами» в 45 км на юго-востоке
- Государственный природный заказник «Озера Великое, Маловское, Линево и прилежащие карьеры и леса» в 16 км на востоке
- Государственный природный заказник «Озеро Белое близ д. Дубасово, 56, 61, кв. Белозерского лесничества» в 44 км на юго-востоке
- Государственный природный заказник «Озеро Сыльма с прилегающими лесами кв. 1-3 Белоборского участка Середниковского лесничества» в 46 км на юг
- Государственный природный заказник «Правобережье Поли у с. Кривандино» в 8 км на востоке
- Государственный природный заказник «Черустинский лес» в 24 км на востоке
- Государственный природный заказник «Леса в пойме реки Ялмы» в 31 км на юго-востоке
- Государственный природный заказник «Долина реки Поля с прилегающими лесами» в 2,5 км на юге

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							C-0223-ОВОС	Лист
										42
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

- Государственный природный заказник «Озеро Воймежное и прилегающие карьеры» 24 км на востоке
- Государственный природный заказник «Синяя заводь» в 5 км на юго-востоке
- Памятник природы «Сосна «Исполин» в 54 кв. Шатурского лесничества Шатурского леспромхоза» в 4 км на юге.

Ближайшие ООПТ областного значения – Государственный природный заказник «Долина реки Поля с прилегающими лесами» в 2,5 км на юге, Государственный природный заказник «Синяя заводь» в 5 км на юго-востоке и Государственный природный заказник «Правобережье Поли у с. Кривандино» в 8 км на востоке. По информации Комитета лесного хозяйства Московской области: При проведении пространственного анализа данных о границах земельного участка и границах земель лесного фонда, установлено, что границы земельного участка не имеют пересечения с землями лесного фонда и сельскими лесами.

#### 4.14 Современное экологическое состояние окружающей среды

В соответствии с категориями загрязнения почв по СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности (или) безвредности для человека факторов среды обитания» в исследуемых пробах суммарный показатель загрязнения почвы (Zc) не более 16, т.е. по категории загрязнения почву можно отнести к категории «допустимая» (Использование без ограничений, исключая объекты повышенного риска).

Все донные отложения имеют «допустимую» категорию загрязнения почв, использование без ограничений, исключая объекты повышенного риска.

Содержание нефтепродуктов в отобранных пробах варьируют от 96,4 мг/кг до 712,26 мг/кг, наибольшие концентрации нефтепродуктов наблюдаются в поверхностных пробах почв, категория загрязнения почв, грунтов и донных отложений нефтепродуктами – «допустимая».

По совокупности исследований по токсико-химическим, радиационным и санитарно-биологическим обследованиям почвы в районе пробной площадки проектируемого коллектора имеют «допустимую» категорию загрязнения почв, использование без ограничений, исключая объекты повышенного риска.

Удельная активность естественных радионуклидов в пробах грунта не превышает средних значений для данной местности. Радиоактивного загрязнения техногенными радионуклидами не выявлено. Согласно НРБ-99/2009 грунты по эффективной удельной активности соответствуют 1 классу строительных материалов, используемых в строительстве без ограничений.

В **поверхностной воде** из всех точек обнаружено превышение ХПК (от 1,5 до 3,8ПДК), фенола (от 5,4 до 6,8ПДК). Также наблюдается значительное превышение концентрации нитрат-ионов в пробе из противопожарного пруда - >2,2ПДК. По всем остальным показателям в пробах поверхностной воды **превышений ПДК не выявлено**. В результате сравнения проб

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
			С-0223-ОВОС							43
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		



воды из ручья б/н выше и ниже по течению видно, что концентрации веществ в отобранных пробах особо не отличаются.

Пробы **поверхностной воды** со скважины №3 по микробиологическим показателям **не соответствуют** требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания». Во всех остальных отобранных пробах, по микробиологическим показателям **соответствуют** требованиям СанПиН 1.2.3685-21.

**Фильтрат** из луж на территории свалки и на границе с ней, а также из скважины по физико-химическим показателям **не соответствует** требованиям СанПиН 1.2.3685-21. Концентрация химических веществ в пробах фильтрата значительно выше, чем в пробах поверхностной воды из естественных водотоков.

**Фильтрат** из лужи (пробы №Ф1 и №Ф2 и №Ф3), по микробиологическим показателям **не соответствуют** требованиям СанПиН 1.2.3685-21.

Грунтовая вода в пробе ГВ2 по микробиологическим показателям не соответствует нормативам СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» Показатели ОКБ и ТKB превышают норму в 30 раз. Пробы ГВ4 и ГВ5 по микробиологическим показателям соответствуют требованиям.

Согласно справке №Э-2815 от 30.10.2020 г. ФГБУ «Центральное УГМС» и результатам измерения загрязняющих веществ протокол № КВ-0240 от 20.10.2020г. (приложение 8 отчета ИЭИ) концентрация веществ в атмосферном воздухе соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания.

Согласно полученным данным, **эквивалентные и максимальные уровни звука** в контрольных точках **не превышают** допустимые уровни, что соответствует СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

По результатам **поверхностной шпуровой газогеохимической съемки** на территории исследованного объекта: «Оказание услуг по разработке проектной документации на рекультивацию полигона твердых коммунальных отходов «Шатурский», городской округ Шатура», **выявлены** газогенерирующие грунты на глубине до 1,0 м, относящиеся к категории «Пожаро- и взрывоопасные».

Изм. №	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

#### 4.15 Экологические ограничения на ведение хозяйственной деятельности в районе производства работ

Хозяйственная и иная деятельность на территории Российской Федерации регулируется Федеральным законом «Об охране окружающей среды», другими федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации. Для обеспечения охраны природных объектов, имеющих особое природоохранное, научное, историко-культурное, эстетическое, рекреационное и иное ценное значение, на территории данных объектов устанавливаются ограничения хозяйственной и иной деятельности вплоть до запрета в размещении производственных и иных объектов.

Информация об экологических ограничениях приведена по материалам Отчёта по инженерно-экологическим изысканиям.

**Особо охраняемые природные территории (ООПТ)** В соответствии с Постановлением Правительства Московской области от 11.02.2009 № 106/5 (действ. ред.) «Об утверждении Схемы развития и размещения особо охраняемых природных территорий в Московской области», раздел II, на территории Московской области расположено всего 4 **ООПТ федерального значения**:

- Приокско-Террасный государственный природный биосферный заповедник на территории Серпуховского муниципального района в 140 км на юго-запад
- Национальный парк «Лосиный остров», расположенный на территории муниципальных районов: Мытищинский, Пушкинский и Балашиха в 106 км на северо-запад
- Государственный комплекс «Завидово» Федеральной службы охраны Российской Федерации, расположенный на территории муниципальных районов: Волоколамский, Клинский, Лотошинский в 216 км на северо-запад;
- Озеро Киево и его котловина на территории г. Лобня в 138 км на северо-запад.

В границах Шатурского городского района, на территории которого расположена исследуемая территория, **ООПТ федерального значения нет.**

**Ближайшая ООПТ федерального значения** - Национальный парк «Лосиный остров», расположенный на территории муниципальных районов: Мытищинский, Пушкинский и Балашиха расположенный в 106 км на северо-запад от границы участка работ.

#### **ООПТ регионального значения:**

- Государственный природный заказник «Озеро Белое Бардуковской группы озер и окружающий лесной массив» в 16 км на северо-востоке
- Государственный природный заказник «Сосняки и переходное болото с клюквой» в 21 км на северо-востоке
- Государственный природный заказник «Леса Туголесского лесничества» в 17 км на востоке
- Государственный природный заказник «Леса в кв. 34 и 73 Мишеронского лесничества» в 24 км на северо-востоке

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

							<b>C-0223-ОВОС</b>	Лист
								45
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

- Государственный природный заказник «Леса правобережья р. Поли в кв. 12, 17, 24 Рошальского лесничества» в 24 км на северо-востоке
- Государственный природный заказник «Окрестности озер Филинское и Тельминское» в 25 км на юго-востоке
- Государственный природный заказник «Леса в кв. 47, 61 Рошальского лесничества» в 21 км на северо-востоке
- Государственный природный заказник «Озера Великое, Маловское, Линево и прилежащие карьеры и леса» в 16 км на востоке
- Государственный природный заказник «Правобережье Поли у с. Кривандино» в 8 км на востоке
- Государственный природный заказник «Черустинский лес» в 24 км на востоке
- Государственный природный заказник «Долина реки Поля с прилегающими лесами» в 2,5 км на юге
- Государственный природный заказник «Озеро Воймежное и прилегающие карьеры» 23 км на востоке
- Государственный природный заказник «Синяя заводь» в 5 км на юго-востоке
- Памятник природы «Сосна «Исполин» в 54 кв. Шатурского лесничества Шатурского леспромхоза» в 4 км на юге
- Государственный природный заказник областного значения «Леса Купляямского лесничества»

**Ближайшие ООПТ областного значения** – Государственный природный заказник «Долина реки Поля с прилегающими лесами» в 2,5 км на юге, Государственный природный заказник «Синяя заводь» в 5 км на юго-востоке и Государственный природный заказник «Правобережье Поли у с. Кривандино» в 8 км на востоке

На изыскиваемой территории ООПТ местного, регионального и федерального значения отсутствуют. Карта-схема расположения ООПТ представлена в графическом приложении отчета ИЭИ.

Территория объекта не входит в состав охотничьих угодий, учёт охотничьих ресурсов на данной территории не ведётся, сведениями о путях миграций нет.

В границах Объекта имеются мелиорированные земли. Отсутствуют участки, включенные в Перечень особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий, утвержденный распоряжением Министерства сельского хозяйства и продовольствия Московской области от 10.10.2019 №20РВ-349

В соответствии с Решением Совета депутатов от 27.11.2019 № 22/3 «О внесении изменений в Правила землепользования и застройки территории (части территории) городского округа Шатура Московской области» к участку примыкают земли категории СХ-3. «Зона сельскохозяйственного производства СХ-3 установлена для ведения сельскохозяйственного производства, обеспечения деятельности фермерских хозяйств,

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			С-0223-ОВОС						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

создания защитных лесных насаждений, научно-исследовательских, учебных и иных связанных с сельскохозяйственным производством целей, а также для целей аквакультуры (рыбоводства), в том числе, для размещения объектов капитального строительства, необходимых для сельскохозяйственного производства.» Согласно Градостроительному регламенту на землях сельскохозяйственного назначения СХ-3 ограничения использования земельных участков и объектов капитального строительства: 1) в случае если земельный участок или объект капитального строительства находится в границах зоны с особыми условиями использования территорий, указанными в статье 29 настоящих Правил, на них устанавливаются ограничения использования в соответствии с законодательством Российской Федерации.

**Скотомогильники.** По данным Министерства сельского хозяйства и продовольствия Московской области и Главного управления ветеринарии Московской области, на территории городского округа Шатура Московской области, зарегистрированы действующие скотомогильники и биотермические ямы в сельском поселении Дмитровское в д. Шарاپово, с. Середниково и с. Дмитровский погост. Также в городском поселении Шатура в д. Воронинская находится законсервированный скотомогильник. Вместе с тем в 1976 году, на территории Шатурского района регистрировались случаи вспышек сибирской язвы. Сведения о точном местоположении захоронений в данном справочнике отсутствуют.

Согласно данным Администрации городского округа Шатура Московской области, на территории размещения объекта отсутствуют:

- приаэродромные и территории и санитарно-защитные зоны аэродромов
- зоны санитарной охраны минеральных источников, зон охраны курортов, мест массового отдыха населения и оздоровительных учреждений в радиусе 1000 м
- скотомогильники, биотермические ямы, другие места захоронения животных в прилегающей зоне 500 м
- особо охраняемые природные территории регионального и местного значения.
- леса, имеющие защитный статус, резервные леса, особо защитные участки лесов, не входящие в государственный лесной фонд, а также лесопарковые зеленые пояса.

По данным Администрации городского округа Шатура Московской области:

- В площадку работ, расположенную по адресу 650 м южнее от объекта попадает Зона Санитарной Охраны (ЗСО) 3-го пояса ВЗУ ул. Чехова, д. 79, г. Шатура. ВЗУ ул. Чехова (скважины №1 и №2) находится в эксплуатации с 1958 г. Добыча подземных вод производится для населения и хозяйственно-бытовых нужд.

Границы ЗСО определены Постановлением администрации №1367 от 04.12.1997 г.

- 1я зона – строгого режима, (размер периметра ограждения) – 66060 кв. м,
- 2я зона – бакзагрязнения – радиус 350 м,
- 3я зона – химзагрязнения – радиус 1213 м (определено геологическими изысканиями при оценке запасов пресных подземных вод для питьевого, хозяйственно-бытового

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	С-0223-ОВОС	Лист
							47

водоснабжения и технологического обеспечения водой собственного предприятия, населения, абонентов и производства пищевой продукции в г. Шатура, МО).

**По информации Федерального агентства по недропользованию (Роснедра):**

- Испрашиваемый участок расположен в контуре подсчета запасов месторождения торфа Петровско-Шатурско I и II №1490 (по материалам отчета Инв. №41115), запасы которого учитываются территориальным балансом запасов полезных ископаемых Московской области на 01.01.2020 г. в составе нераспределенного фонда в количестве и по категориям (тыс. т): 202 – А; 50 – С1 (перспективные для разведки), 219 – С1 (забалансовые).

В радиусе 535 м на юг от земельного участка расположены земли лесного фонда Шатурского лесничества, лесной квартал № 31. Назначение: леса, выполняющие функции защиты природных и иных объектов, зеленые зоны, лесопарковые зоны. В 650 м зону от объекта попадает г. Шатура (32 019 человек)

**По информации Главного управления культурного наследия Московской области:**

- На Земельных участках 50:25:0010307:1 и №50:25:0010307:28 отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, а также выявленные объекты культурного наследия.

- Земельные участки 50:25:0010307:1 и №50:25:0010307:28 расположены вне защитных зон объектов культурного наследия и вне зон с особыми условиями использования территорий, планируемых зон с особыми условиями использования территории, связанных с объектами культурного наследия.

- Данных об отсутствии на земельных участках 50:25:0010307:1 и №50:25:0010307:28 объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, Главное управление культурного наследия Московской области (орган охраны объектов культурного наследия) не имеет. На территории Земельного участка необходимо проведение государственной историко-культурной экспертизы путем археологической разведки

**По информации Комитета лесного хозяйства Московской области:**

- При проведении пространственного анализа данных о границах земельного участка и границах земель лесного фонда, установлено, что границы земельного участка 50:25:0010307:1 не имеют пересечения с землями лесного фонда и сельскими лесами.

- По данным выписки из государственного лесного реестра о лесных кварталах и о лесотаксационных выделах № ЛФ-21-0284 от 06 апреля 2021 года на расстоянии примерно 530 м находятся земли Шатурского участкового лесничества с категорией земель Лесопарковые зоны имеющие такие виды использования, как: Заготовка древесины; заготовка и сбор недревесных лесных ресурсов; заготовка пищевых лесных ресурсов и сбор, лекарственных растений; осуществление научно-исследовательской, образовательной деятельности; осуществление рекреационной деятельности; строительство и эксплуатация водохранилищ и иных искусственных водных объектов, также гидротехнических сооружений и специализированных портов; строительство, реконструкция и эксплуатация линейных

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			<b>С-0223-ОВОС</b>						48
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

объектов; осуществление религиозной деятельности; изыскательские работы; выращивание посадочного материала лесных растений (саженцев, сеянцев). Все полученные ответы из надзорных органов представлены в Приложении 19 тома ООС.

#### 4.16 Социально-экономическая ситуация

Городской округ Шатура расположен на расстоянии 127 км от г. Москвы по Казанской железной дороге. Всего на территории округа расположено 187 населенных пунктов, в том числе один город - Шатура, два рабочих поселка – Черусти и Мишеронский, шесть поселков, 178 сел и деревень. На территории округа также расположен город областного подчинения Рошаль.

Общая площадь городского округа Шатура— 2715 км<sup>2</sup>, что составляет около 6 % от территории Московской области (по этому показателю округ занимает 1-е место в области). Население городского округа Шатура на сегодня составляет 71 311[2] (2017). Средний возраст населения — 41,2 года (мужского — 38,1; женского — 43,8). В городских условиях (город Шатура, рабочие посёлки Мишеронский и Черусти) проживают 55,87 % населения округа.

Основой экономики городского округа Шатура является промышленное производство. Однако постепенно доля «Шатурской ГРЭС» ПАО «Юнипро» в общем объеме производства снижается, доля ОАО МК «Шатура» 20% (всего 73,2%), а доля остальных предприятий мала, что характеризует округ как округ с мононаправленной промышленностью. Сегодня наиболее крупные предприятия городского округа Шатура, это: □ Филиал «Шатурская ГРЭС» ПАО «Юнипро» - предприятие производства тепловой и электроэнергии. □ АО «МК Шатура» - крупнейшая мебельная компания в России. □ ООО «Шатурский кирпичный завод» - производство керамического кирпича. □ Группа компаний «Радовицкий ДОЗ» - производитель деревянных строительных конструкций и столярных изделий. □ ООО «Шатурская швейная мануфактура» - производство спецодежды. □ ЗАО «Шатура-ВУД» - производство лущеного шпона. □ ООО «Пантелемоне» - швейная фабрика, производство одежды и белья из трикотажа. □ Группа компаний «Эстетика» - производство мягкой мебели. □ ООО «Шатурская фабрика мягкой мебели» - производство мягкой мебели. □ ИП «Конорев Н.П.» - производство матрасов. □ ООО «Шаттдекор» - декоративная печать облицовочных пленок для мебели. □ ООО «Оптимон» - производство синтетических травяных покрытий. Предприятия с иностранным капиталом: 15 □ Филиал «Шатурская ГРЭС» ПАО «Юнипро» (Германия). Предприятие по производству тепловой и электрической энергии. ГРЭС работает на природном газе, установленная мощность – 1493 МВт. □ Так же в городском округе Шатура успешно работают 2 предприятия с участием иностранного капитала ООО «Шаттдекор» (Германия) и ЗАО «Шатура-ВУД» (Люксембург, Великобритания). ООО «Шаттдекор – компания, основанная Вальтером Шаттом в 1985 году в Баварии (Германия). Выпускает декоративную бумагу, меламиновые плёнки и плёнки с финишэффектом для нужд мебельной промышленности. ЗАО «Шатура-

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>C-0223-ОВОС</b>	Лист
							49

ВУД» - предприятие осуществляющее выпуск шпона лущеного березового для производства мебели и высококачественную пленку различной текстуры и оттенков, которая используется для облицовки кухонной мебели, жилых комнат и полов. Мебельная компания «Шатура» является одним из крупнейших в России производителей мебели. Компания выпускает корпусную бытовую мебель, предназначенную для потребителей со средним уровнем доходов, а также для малого и среднего бизнеса. Высокое качество продукции обеспечивается использованием только высококачественной и экологичной ламинированной плиты класса E1 собственного производства и применением высококласного оборудования, соответствующего самым высоким мировым стандартам. Кроме АО МК «Шатура» производством мебели занимается группа компаний «Эстетика». ООО «Шатурская фабрика мягкой мебели», ИП «Коноров Н.П.» специализируются на производстве матрасов. Традиционным для городского округа Шатура также является швейное производство. Предприятия ООО «Шатурская швейная мануфактура» и ООО «Шатурская швея», специализируются в основном на пошиве спецодежды и средств индивидуальной защиты, в том числе для людей, работающих в тяжелых условиях: с огнем, водой, загазованной средой. Швейная фабрика ООО «Пантелемоне», запущенная в мае 2009 года, занимается производством 16 женской, мужской одежды и мужского нижнего белья, разработанного согласно последним тенденциям моды и учитывающей особенности отечественного потребителя. Крупным производителем деревянных строительных конструкций и столярных изделий в округе является группа компаний «Радовицкий ДОЗ», предприятие специализируется на производстве оконных и дверных блоков, погонажных изделий, половой доски и др. В конце 2013 года вступил в действие завод по производству керамического кирпича в Кривандинском сельском поселении мощностью 24 млн. кирпичей в год. В настоящее время производство приостановлено. Основной объем производства готовых металлических изделий принадлежит промышленно-строительному филиалу «Строймаш» ОАО СПК «Мосэнергострой» и ООО «Черусти», которые в настоящее время переживают трудные времена. Промышленность городского округа Шатура в настоящее время испытывает комплекс проблем, характерных как для отрасли страны в целом, так и местных специфических факторов, сдерживающих развитие промышленного производства: недостаток (отсутствие) инвестиций в промышленное производство, дефицит трудовых ресурсов требуемой квалификации, высокие производственные издержки, не позволяющие местной продукции выдерживать конкуренцию на внутреннем российском и внешних рынках.

На территории округа осуществляют деятельность 395 малых предприятий и 1250 индивидуальных предпринимателей. Из общего количества малых предприятий наибольшую долю составляют предприятия торговли и общественного питания. Численность занятых в малом бизнесе (включая индивидуальных предпринимателей) составляет около 9 тыс. человек.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			С-0223-ОВОС						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

## 5 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ И КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ ПО РЕКУЛЬТИВАЦИИ

На объекте предусматривается режим работы в 1 смену продолжительностью 8 часов, с перерывом на обед 1 час. Строительные работы проводятся с 7-00 до 23-00, исключая ночное время. Снабжение строительными конструкциями, материалами и изделиями обеспечивается подрядчиками-исполнителями работ с доставкой их автотранспортом; складирование материалов предусмотрено в пределах бытового городка. В процессе производства работ необходимо организовать контроль и приемку поступающих конструкций, деталей и материалов.

Для обеспечения своевременной подготовки и соблюдения технологической последовательности работ при рекультивации проектной документацией предусматриваются два этапа производства работ: технический и биологический.

Организация работ технического этапа рекультивации выполняется в сроки, установленные проектом - 17 месяцев, по завершении которого выполняют биологический этап. В работы первого года биологического этапа входит подготовка почвы, внесение минеральных удобрений, подбор многолетних трав и их посев. Вторая часть включает в себя такие работы, как уход за посевами, кошение травы. Выполнение второй части биологического этапа производится силами эксплуатационных служб заказчика в течение последующих 4-х лет. Работы технического этапа выполняются круглый год.

Ниже представлена структура производства работ по объекту, с выделением этапов строительства.

Технический этап рекультивации

- подготовительные работы;
- устройство шпунтового ограждения по периметру захваток;
- выторфовка территории;
- осушение обводной канавы вокруг полигона;
- проведение земляных работ по формированию свалочного тела;
- устройство противодиффузионного экрана из геосинтетических и минеральных

материалов;

- устройство подпорной армогрунтовой стены;
- устройство дренажной системы сбора и очистки фильтрата;
- устройство системы сбора и обезвреживания свалочного газа;
- устройство защитного экрана;
- устройство системы сбора ливневых стоков;
- устройство технологических дорог;
- строительство комплекса зданий и сооружений; инженерных сетей;
- благоустройство территории.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

С-0223-ОВОС



Биологический этап рекультивации осуществляется вслед за техническим этапом, включает комплекс агротехнических и фитомелиоративных мероприятий, направленных на завершение восстановления нарушенных земель (подготовка плодородного слоя, посев многолетних трав, уход за насаждениями). Подбор трав для посева производится в соответствии с природно-климатическими условиями территории.

### 5.1 Подготовительные работы

До начала основных работ по строительству должны быть выполнены следующие подготовительные работы:

- 1) Создание разбивочной геодезической основы для строительства.
- 2) Устройство временного ограждения строительной площадки с установкой въездных ворот и калитки.
- 3) Установка на въезде паспорта объекта, указателей "Въезд", "Выезд", пункта мойки колес автотранспорта с замкнутой системой очистки воды, плана противопожарной защиты объекта, знака ограничения скорости.
- 4) Установка на строительной площадке пожарных щитов в соответствии с Правилами противопожарного режима РФ.
- 5) Устройство временного дорожного проезда.
- 6) Устройство временных административно-бытовых помещений.
- 7) Устройство временного освещения строительной площадки с помощью прожекторов на переставных инвентарных опорах.
- 8) Размещение контейнеров для бытового и строительного мусора.
- 9) Устройство открытых площадок складирования строительных материалов и конструкций, заправки техники в соответствии с нормативными требованиями.
- 10) Временное обеспечение строительства ресурсами:
  - водоснабжение – привозной водой;
  - временное пожаротушение – от поливовой машины;
  - временное электроснабжение – от ДГУ (на случай аварийных ситуаций);
  - кислородом – подвозом кислорода в баллонах.
- 11) Демонтажные работы существующих сооружений, попадающих в пятно застройки.

#### Устройство временных дорог

Территория временных проездов проектируется с твердым покрытием из бетонных плит. Покрытие включает в себя:

- планировка основания проездов бульдозером;
- отсыпка песком  $h=30$  см с послойным уплотнением;
- укладка дорожных плит 2П30.18-30.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Для эффективного уплотнения катком необходимо 8-кратное количество проходов по одному следу. Окончательное число проходов устанавливается пробной укаткой. Результаты пробного уплотнения необходимо заносить в общий журнал работ.

### 5.1.1 Устройство бытового городка

Для административного и санитарно-бытового обслуживания работников проектируется временный бытовой городок. На площадке размещаются мобильные здания и сооружения блочно-комплектного изготовления полной заводской готовности в соответствии с ГОСТ 22853-86 «Здания мобильные инвентарные». Монтаж бытовок автомобильным краном «с колес». Демонтаж проводить в порядке, обратному монтажу.

В состав бытового городка входят следующие здания и сооружения:

- Гардеробная, помещение для отдыха и приема пищи, умывальная, душевая (мобильные инвентарные здания по типовому проекту);

- Складское помещение (мобильное инвентарное здание по типовому проекту);

- Пост охраны КПП (здание модульного типа по типовому проекту);

- Контора (прорабская) (мобильное инвентарное здание контейнерного типа);

- Пожарный щит;

- Площадка с контейнерами для сбора отходов;

- Туалетные кабины «Стандарт» с изолированным фекальным баком – 2 шт;

- Площадка для складирования материалов (твердое покрытие) - размер в плане 15х20 м;

- Площадка для заправки и стоянки техники и автомобилей (в том числе личного автотранспорта, согласно СП 48.13330.2019);

- Дизельная электростанция;

- Емкость септик  $V=10 \text{ м}^3$  для хозяйственно-бытовых стоков;

- Емкость  $V=5 \text{ м}^3$  для отвода поверхностных вод с временных покрытий;

- Емкость  $V=20 \text{ м}^3$  с водой для хозяйственно-бытовых нужд;

- Емкости  $V=20 \text{ м}^3$  с технической водой для производственных и пожарных нужд.

Въезд на участок работ осуществляется через контрольно-пропускной пункт. При въезде на территорию транспорт с грунтом и материалами проходит радиометрический и визуальный контроль. При выезде с участка работ автотранспорт проходит через мойку колес автомобилей «Мойдодыр-К-2» с оборотной системой водоснабжения.

Территория бытового городка, отстоя и заправки техники, складирования материалов проектируется из плит 2П30.18.30. Поверхностный водоотвод на все периоды работ (технический, биологический) осуществляется за счет придания проектируемым покрытиям проездов, площадок бытового городка, отстоя и заправки техники продольных и поперечных уклонов в 20‰ в сторону размещения дождеприемных лотков, с отводом воды в резервуар типа РГСП (объемом  $5 \text{ м}^3$ ), принятым на основании расчета, с последующим вывозом на

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

C-0223-ОВОС

городские очистные сооружения. Периодичность откачки из резервуара и вывоза сточных вод составляет 1 раз в 3 суток.

Хозяйственно-бытовая канализация на все периоды работ (технический, биологический) на территории временного городка осуществляется путем приема загрязненных сточных вод в септик (V=10 м³) с дальнейшим вывозом на ближайшие очистные сооружения. Периодичность откачки из резервуара и вывоза сточных вод составляет 1 раз в сутки.

Среднегодовой объём дождевых (Wд) и талых (Wт) вод, в м³ определяется по формулам:

$$W_d = 10 \cdot h_d \cdot \Psi_d \cdot F = 10 \cdot 396 \cdot 0,7 \cdot 0,12 = 332,64 \text{ м}^3/\text{год} (0,91 \text{ м}^3/\text{сут.})$$

$$W_t = 10 \cdot h_t \cdot \Psi_t \cdot F \cdot K_y = 10 \cdot 187 \cdot 0,7 \cdot 0,12 \cdot 1 = 154,56 \text{ м}^3/\text{год} (0,42 \text{ м}^3/\text{сут.})$$

Где F= 0,12 – расчетная площадь стока с поверхности технологической площадки и временного проезда, в га;

hд – слой осадков за теплый период года, определяется по таблице СП 131.13330.2018 «Строительная климатология»;

hт – слой осадков за холодный период года, определяется по таблице СП 131.13330.2018 «Строительная климатология»;

Д и Т – общий коэффициент стока дождевых и талых вод соответственно, определяется как средневзвешенная величина согласно указаний п.п. 5.1.3 – 5.1.5 «Рекомендаций по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты».

Заправка топливом и обслуживание техники ограниченного действия производится непосредственно на объекте, на площадке с твердым покрытием топливозаправщиком на базе КАМАЗ. Заправка производится с помощью шлангов, имеющих исправный затвор. Площадка оборудована противопожарным инвентарем (пожарный щит ЩП-В открытого типа). Ремонт и обслуживание техники выполняется ремонтными службами, за пределами полигона, на территории ремонтных служб.

Освещение строительных площадок в вечернее и ночное время осуществляется с ГОСТ 12.1.046-85 ССБТ «Строительство. Нормы освещения строительных площадок». Строительные машины должны быть оборудованы осветительными установками наружного освещения. Для освещения строительных площадок устанавливать прожекторы на переносных прожекторных вышках. При освещении рабочих мест могут быть использованы лёгкие переносные светильники. На строительной площадке должно быть предусмотрено охранное и аварийное освещение. В качестве осветительных установок используются лампы Lucalox 600Вт на переносных вышках. Срок эксплуатации осветительных приборов составляет 8,5 лет без замены. Максимальный срок эксплуатации осветительных приборов на площадке производства работ составит 5 лет. Отход от использования светильников данного типа не образуется.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>C-0223-ОВОС</b>	Лист
							54

Для питьевого водоснабжения персонала используется привозная бутилированная в торговых емкостях вода питьевого качества, отвечающая требованиям СанПиН 2.1.3684-21. Хранение производится в помещениях бытового городка. Суточное потребление составляет 120 л из расчета на человека 3 л/сут. (максимальная численность работающих на строительной площадке – 40 чел.).

Для хозяйственно-бытового и технического водоснабжения используется привозная вода, отвечающая требованиям СанПиН 2.1.3684-21. Пополнение запасов воды производится 1 раз в 5 суток в количестве: 20 м<sup>3</sup> для хозяйственно-бытовых нужд, 20 м<sup>3</sup> для производственных нужд 1 раз в день. Хранение производится в двух пластиковых резервуарах емкостью 20 и 20 м<sup>3</sup> соответственно.

Общий объем водопотребления на период строительства – 22,94 м<sup>3</sup>/сут., включая на хозяйственно-бытовые нужды – 3,93 м<sup>3</sup>/сут., на питьевые нужды - 0,120 м<sup>3</sup>/сут., на производственные (обслуживание техники и оборудование, включая установку мойки колес) – 19,01 м<sup>3</sup>/сут. Вода на объект доставляется с помощью поливочной машины.

Питание работающих – привозное. Предусматривается только разогрев пищи. В помещениях бытового городка установлены баки для холодной воды емкостью 200 л и непроточные водонагреватели модели Thermex, объемом 100 л (поставляются комплектно со зданиями).

Приготовление горячей воды осуществляется в емкостных электро-водонагревателях «Thermex». Горячая вода от водонагревателя подводится в душевую и к умывальникам. Вода используется на хозяйственно-бытовые нужды и отвечает требованиям СанПиН 2.1.3684-21.

Влажная уборка зданий и помещений производится силами работающего на объекте персонала. Уборка территории бытового городка в теплый период года предусматривает использование поливочной машины.

Проектные решения по оборудованию бытового городка выполнены в соответствии со СП 44.13330.2011 «Административные и бытовые здания», СП 56.13330.2011 «Производственные здания», СП 112.13330.2011 «Пожарная безопасность зданий и сооружений». После окончания работ бытового городка подлежит демонтажу.

В процессе работ по рекультивации образуются отходы 3-5 классов опасности. Временное накопление отходов осуществляется отдельно в металлических контейнерах, установленных на специальной площадке. Площадка для сбора отходов оборудована ограждением, навесом, твердым асфальтовым покрытием и металлическими контейнерами с крышками, имеет размеры 3х2,5 метра и отображена на стройгенплане. Осадок механической очистки, образуемый при мойке колес автотранспорта, выгружается на пластиковый поддон, после естественной подсушки без накопления, вывозится специализированным транспортом к месту обезвреживания.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

С-0223-ОВОС

Лист

55

Для сбора бытовых отходов предусмотрена установка металлического контейнеров объемом 0,75 м<sup>3</sup>. Для сбора отходов, подлежащих утилизации предусмотрены три отдельных контейнера объемом 0,75 м<sup>3</sup>.

Твердое покрытие должно быть покрыто материалами, которые непроницаемы для влаги и масляных веществ. Открытые и закрытые места **накопления** такого вида отходов необходимо оборудовать ограждениями.

Хранить промасленный песок под открытым небом, в открытых контейнерах и под воздействием прямого солнечного света – запрещено. Также запрещается его **накопление** совместно с ТКО.

Вывоз накапливаемых отходов на захоронение или передачу специализированным организациям производится по мере накопления. Отходы фильтрата твердых коммунальных отходов вывозятся 1 раз в сутки по договору со специализированной организацией. Бытовые отходы в теплое время года необходимо вывозить 1 раз в день, в холодное время года – 1 раз в 3 дня. Периодичность вывоза строительных отходов составляет 1 раз в неделю.

Передача отходов производится специализированным организациям, осуществляющим деятельность по сбору, накоплению, использованию, обезвреживанию, транспортированию, размещению отходов, в соответствии с заключенными договорами. Направление передачи отходов – утилизация или размещение. Заказчиком работ будет заключен договор с региональным оператором на вывоз отходов, выбор конечной организации для размещения отходов осуществляется региональным оператором.

## 5.2 Технический этап рекультивации

### Технический этап рекультивации включает в себя:

- подготовительные работы;
- устройство шпунтового ограждения по периметру захваток;
- выторфовка территории;
- осушение обводной канавы вокруг полигона;
- проведение земляных работ по формированию свалочного тела;
- устройство противофильтрационного экрана из геосинтетических и минеральных материалов;
- устройство подпорной армогрунтовой стены;
- устройство дренажной системы сбора и очистки фильтрата;
- устройство системы сбора и обезвреживания свалочного газа;
- устройство защитного экрана;
- устройство системы сбора ливневых стоков;
- устройство технологических дорог;
- строительство комплекса зданий и сооружений; инженерных сетей;

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

C-0223-ОВОС

– благоустройство территории.

### 5.2.1 Проведение земляных работ

В соответствии с требованиями ГОСТ Р 59057-2020 и ГОСТ Р 59070-2020, при организации искусственного рельефа должны быть выполнены основные работы по грубой и чистовой планировке рекультивируемой поверхности.

Осушение обводной канавы, расположенной вокруг полигона проводится путем откачки вод и размещение их во временный пруд (см. Стройгенплан). Общий объем вод в канаве порядка 650 м<sup>3</sup>. Вывоз осуществляется спецтехникой и передается на утилизацию ООО «Биогаз АГ» (лицензия № 050 071 от 22 ноября 2019 г.) согласно гарантийному письму.

Грубая планировка предусматривает выравнивание поверхности с выполнением основного объема земляных работ; чистовая – окончательное выравнивание поверхности с исправлением микрорельефа.

Проведение земляных работ по срезке осуществляется по захваткам. Свалочный грунт срезают с участков выемки, перемещают и укладывают, рассредотачивая его в участках насыпи. Работы начинают с нижнего яруса, срезая, формируя и уплотняя откосы, обеспечивая тем самым естественный сток поверхностных вод (от ливневых дождей, снеготаяния) и исключая заболочиваемость рекультивируемого участка.

После проведения земляных работ по срезке происходит придание новой геометрии полигона.

Выгруженные ТКО с мест срезки размещаются на рабочей карте. Не допускается беспорядочное складирование ТКО по всей площади полигона, за пределами площадки, отведенной на данные сутки (рабочие карты). Устанавливаются следующие размеры рабочей карты: ширина 5 м, длина 30-150 м. Бульдозеры сдвигают ТКО на рабочую карту, создавая слои толщиной по 0,3 м. Каток-уплотнитель с кулачковыми катками, типа РЭМ-25 уплотняет их 8-ми кратным проходом, двигаясь вдоль длинной стороны карты. Таким образом, за счет 12-20 уплотненных слоев создается вал с пологим откосом высотой 2 м над уровнем площадки разгрузки мусоровозов. Вал следующей рабочей карты «надвигают» к предыдущему, укладывая отходы снизу-вверх. Схема укладки отходов методом «надвига» (Рис.2).

После заполнения рабочей карты, уплотненный слой ТКО высотой 2 м необходимо изолировать слоем грунта минимальной мощностью 0,25 м с уплотнением 8 кратным проездом. Промежуточная изоляция в теплое время года осуществляется ежедневно, в холодное время года - с интервалом не более трех суток. В качестве грунта изоляции используется привозной грунт. Грунт изоляции складывается на площадке для временного хранения грунта изоляции.

Для контроля высоты образуемого слоя отходов и степени их уплотнения на карте устанавливается мерный столб (репер). Соблюдение заданной высоты слоя отсыпки обеспечивает равномерность осадки толщи полигона. С помощью репера контролируется

Изм. № подл.	Взам. инв. №
Подпись и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

степень уплотнения твердых отходов. Репер выполняется в виде отрезка металлической трубы длиной 4,0 м. Деления наносятся яркой краской через каждые 0,5 м. На высоте 2,0 м на бульдозере делается белая черта, являющаяся подвижным репером. Для обеспечения равномерной осадки тела полигона необходимо два раза в год делать контрольное определение степени уплотнения ТКО.

**5.2.2 Устройство противofильтрационной завесы**

В связи с неблагоприятными геологическими условиями на площадке рекультивации проектными решениями принято использование противofильтрационной завесы при выторфовке, устройстве армогрунтовой стены и дренажа, монтаже подземных сооружений.

Для уменьшения притока грунтовых вод в захватки сооружается шпунтовое ограждение из шпунта ПВХ SP 600. Погружение шпунта осуществляется при помощи вибропогружателей. Оборачиваемость материала – 5 раз.

Устройство шпунтовой стенки включает следующие операции:

1. Геодезическая разбивка местоположения шпунтовых стен и осей шпунтин.
2. Закрепление на верхнем конце шпунта вибропогружателя.
3. Закрепление на шпунте троса.
4. Перенос шпунта к месту погружения.
5. Установка шпунта с помощью оттяжек в направляющий кондуктор.
6. Погружение шпунта в грунт на расчётную глубину.

Недопогружение шпунта можно попытаться устранить путем одно- и двукратного подъема шпунтины на 0,5-1,0 м и последующего ее нового погружения. Если недопогружение вызвано встречей с препятствием, что характеризуется резким замедлением процесса погружения, следует прекратить погружение данной шпунтины и перейти к погружению соседних, характер погружения которых может позволить установить причину и степень случайности данного явления. В том случае, когда погружение последующей шпунтины не встретило затруднений, следует вернуться к остановившейся шпунтине и попытаться допогрузить ее по двум соседним направляющим шпунтинам.

**5.2.3 Выторфовка территории**

Производство земляных работ по замене грунтов ведётся захватками 40x40 м ограждёнными шпунтовым ограждением. Выторфовку производят строго после устройства ПФЗ. В связи с неблагоприятными геологическими условиями при проведении земляных работ по выторфовке следует проводить работы с применением строительного водопонижения.

Объем грунта, подлежащий выторфовке – 73 914 м³.

Площадь выторфовки – 43188,16 м².

Объем откачиваемой воды при проведении строительного водопонижения составит 20909 м³ (в том числе 12 269 м³ – объем воды в котловане, 8640 м³ – приток воды). Объем

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

откачиваемой воды при осушении обводнённых выемок, образованных в результате выторфовки составит 6269 м<sup>3</sup>.

Откачка осуществляется с помощью водопонижительных скважин.

Очерёдность проведения работ:

1. Устройство временного пруда.
2. Устройство шпунтового ограждения по периметру захватки.
3. Устройство системы водопонижения, состоящей из:

– монтажа трубопроводов и мотопомп;

– устройства 3 скважин для наиболее глубокой захватки, на участках с понижением уровня 2,5-4,5 м необходимо выполнить 2 скважины на захватку, при понижении не более 2,5 м – 1 скважину. Скважины располагаются внутри контура ограждения и оборудуются погружными центробежными насосами типа ЭЦВ6-10-50.

– пусконаладочных работ оборудования.

4. Откачка и очистка подземных вод, поступающих в котлованы.

#### Устройство временного пруда

Сбор и хранение откачиваемой воды происходит в открытом пруде-накопителе объемом 1809 м<sup>3</sup> с гидроизолированными стенками и дном. В качестве гидроизоляции предусмотрена геомембрана рулонная. Перекачивание воды во временный пруд предусматривается с помощью погружного дренажного насоса. Разработка грунта для устройства временного пруда выполняется экскаваторами с ковшем вместимостью 0,65 м<sup>3</sup> с погрузкой в автосамосвалы г/п 20 т и вывозом в отвал на расстояние до 1 км. Разработка грунта выполняется в шпунтовом ограждении по периметру котлована. Укладка гидроизоляционной мембраны производится вручную.

В течении срока строительства предусматривается периодическое откачивание воды из временного пруда, по мере заполнения, с последующим вывозом специализированными организациями, за пределы строительной площадки.

После окончания строительства пруд осушают путем откачивания воды с последующим вывозом специализированными организациями, за пределы строительной площадки. Временный пруд засыпается ранее разработанным местным грунтом, привезенным из временного отвала на расстоянии 1 км, с послойным уплотнением. Объемы работ по устройству и рекультивации временного пруда приведены в ведомости объемов работ С-0223-ПОС-ВОР.

#### Замещение грунтов

Для удаления торфа применяют экскаваторы. Экскаватор перемещается по отсыпаемой насыпи и работает «от себя». До начала основных работ по выторфовке, выполняют подготовительные работы, которые состоят из расчистки дорожной полосы, осушительных работ и устройства подъездов для движения транспортных средств. При строительстве подъездных дорог на участках слабых грунтов применяют деревянные

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

С-0223-ОВОС

Лист

59



колейные покрытия или покрытия из элементов сборного железобетона. Отсыпку насыпи после удаления торфа производят послойно.

После завершения работ по замене грунтов, на захватках производят отсыпку плодородного слоя грунта и озеленение.

После завершения работ по замене грунтов, на захватках производят отсыпку плодородного слоя грунта и озеленение.

#### **5.2.4 Устройство подпорной армогрунтовой стены**

Армогрунтовая подпорная стена ложа полигона твердых коммунальных отходов (ТКО) выполняется по части периметра ложа. Армированный грунт – это композитный материал, в котором грунт воспринимает воздействующие сжимающие усилия, а арматура растягивающие. Несущая конструкция армогрунтовой подпорной стены выполнена из слоев уплотненного песка средней крупности, между которыми заложены полотнища рулонной геотекстильной ткани «Армистаб» в качестве армирования и противофильтрационной завесы.

Под конструкцией армогрунтовой подпорной стены выполнить подготовку из щебня, толщиной 2000 мм. Щебеночная подготовка армируется плоской георешеткой. Поверх нижнего ряда георешётки РД-100 укладывается слой геотекстильного материала Канвалан 400.

Лицевой слой выполняется из габионных конструкций (заполнитель-щебень) толщиной 300 мм, которые удерживаются закладными, заанкереными в армогрунт несущей конструкции.

Лицевой слой выполняет декоративную роль и не несет никакие нагрузки.

Поверхность подпорной стены соприкасающуюся с грунтом закрыть: 1 слоем геомембраны; слоем БЕНТОПЛАСТА; геотекстилем.

Монтаж стены производят строго после устройства ПФЗ. При проведении земляных работ по выторфовке следует проводить работы с применением строительного водопонижения.

Возведение стены начинается с нулевого пикета (ПК0+00,00) захватками длиной по 100 метров. Перед возведением армогрунтовой стенки пласты ТКО срезаются до проектных отметок основания. Выемка выполняется относительно плана земляных масс. Для предотвращения обрушения свалочных масс формируется откос 1:1 от крайней границы стены. Погрузка ТКО осуществляется при помощи экскаваторов с последующей перевозкой на территорию западного склона, где формирует геометрию тела. Обратная засыпка пазух между телом полигона и армогрунтовой стеной выполняется массой ТКО, полученной при планировке близлежащих откосов.

Технология устройства армогрунтовых подпорных стен «методом обертывания» включает в себя следующие этапы, выполняемые поярусно:

Инд. № подл.	Взам. инв. №
Подпись и дата	

						<b>C-0223-ОВОС</b>	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		60

- Устройство основания из щебня с расклинцовкой с армированием из георешетки в 3 слоя;
- Монтаж опалубки по торцам стены и укладка Армистаба устраиваемой обоймы;
- Отсыпка ПГС с послойным уплотнением ( $K_u=0,98$ ) катком и ручными пневмотрамбовками на внутреннем участке стены;
- Оборачивание свободного края полотна «Армистаб» в обойму со слоем уплотненного грунта;
- Фиксация обоймы Г-образными анкерами с шагом 2м из арматуры  $\varnothing 12A240$ ;
- Фиксация материалов по наружной кромке обоймы;
- Монтаж металлического ограждения по периметру стены.

Устройство основания из щебня начинают после приемки работ по устройству земляного полотна.

Геотекстиль укладывают вручную, раскатывая рулоны по грунтовому основанию с нахлестом 10%.

Укладку георешетки выполняют вручную путем раскатки рулона с периодическим через каждые 10-15 метров выравниванием полотна и легким его натяжением без образования складок.

Щебень для устройства основания доставляют в автомобилях-самосвалах и разравнивают бульдозером Б-10М. Основание уплотняют самоходными вибрационными гладковальцовыми катками, типа Амкадор 6811 весом 16 т за 6 проходов по одному следу.

Укладку и фиксацию полотен геотекстильных материалов выполняют вручную.

Песок для устройства стены доставляют в автомобилях-самосвалах и разравнивают бульдозером Б-10М.

Уплотнение производится грунтовым катком Амкадор 6811 весом 16 т. Уплотнение начинают от обочины к оси стены, при этом каждый след от предыдущего прохода катка должен перекрываться при последующем проходе не менее чем на 1/3.

Для эффективного уплотнения катком необходимо 8-кратное количество проходов по одному следу. Окончательное число проходов устанавливается пробной укаткой. Результаты пробного уплотнения необходимо заносить в общий журнал работ.

В процессе устройства стенки необходимо проводить операционный контроль качества работ. Это позволит своевременно выявить дефекты и принять меры по их устранению и предупреждению.

После завершения монтажа обоймы следует параллельно произвести обратную засыпку пазухи (между откосом и стенкой). Свалочный грунт срезают с участков выемки, перемещают и укладывают, рассредоточивая его в участках насыпи. Планировка поверхности происходит с помощью бульдозера планировщика Б-10М мощностью 125 л.с., следом за бульдозером техногенный грунт уплотняется уплотнительной машиной с кулачковыми катками, типа РЭМ-25 за 8 проходов.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

С-0223-ОВОС

Лист

61

Для обеспечения абсолютной водонепроницаемости под основанием стены устраивается анкерный замок и по внутренней стороне, примыкающей к полигону устраивается противодиффузионная завеса из геомембраны.

В связи с неблагоприятными геологическими условиями при проведении работ по устройству щебеночного основания следует проводить работы с применением строительного водопонижения.

Объем откачиваемой воды при проведении работ по устройству щебеночного основания АГС составит 17 381 м<sup>3</sup> (в том числе 12 269 м<sup>3</sup> – объем воды в котловане, 5 112 м<sup>3</sup> – приток воды).

### **5.2.5 Устройство системы сбора и обезвреживания свалочного газа**

При выполнении окончательной рекультивации полигона перед созданием верхнего полупроницаемого экрана проектом предусмотрено сооружение системы активной дегазации.

Система активной дегазации Multiwell (либо аналог) основана на установке большого количества вертикальных скважин отбора газа, в сетке 3х3 метра на верхней поверхности полигона. Поверх системы сбора газа монтируется непроницаемая геомембрана толщиной 1 мм, блокируя дополнительные выбросы в атмосферу. Затем газ собирают в горизонтальной сети труб и соединяют с механическим компрессором, который создает постоянное пониженное давление в сети трубопроводов и под геомембраной. Газ, образуемый в теле полигона, попадает в сеть трубопроводов, после чего под действием компрессора подается на установку.

Этапы монтажа системы дегазации «Multiwell» (либо аналог):

1. Перед началом установки системы дегазации поверхность полигона должна быть выровнена и спрофилирована. Удаляются все неровности поверхности, создается гладкая поверхность для нанесения новых верхних слоев.

2. Разметка мест прокола вертикальных дрен.

3. Прокол вертикальных дрен при с помощью навесного гидравлического оборудования «Стичер», установленного на гусеничный экскаватор (например, Komatsu PC600LC-6).

4. Укладка горизонтальных дрен методом раскатывания вручную. Горизонтальные дренажи устанавливаются поверх вертикальных дрен, которые торчат из тела полигона (h= 0,5 м) и горизонтально изгибаются на поверхности. Горизонтальные дренажи соединяют 10-20 вертикальных дрен каждая и транспортируют собранный газ из тела полигона на следующий этап в системе.

5. Укладка основного трубопровода из прорезиненных труб HDPE в траншею, с последующей обсыпкой гравием и защитой геотекстилем.

6. Монтаж дренажных колодцев.

7. Монтаж транспортных трубопроводов.

8. Монтаж установок.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Работы по монтажу труб и раскатке геотекстильных материалов выполняются вручную.

Поскольку при строительстве газовых скважин всегда приходится учитывать возможность выхода взрывчатых газовых смесей, во время производства работ необходимо использовать на месте производства работ не менее, чем 4-х-канальный прибор, предупреждающий о появлении газа. Если прибор во время работы даст аварийный сигнал, участок вокруг скважины необходимо немедленно покинуть. Работы можно продолжать только после установления на данном участке исчезновения угрозы.

На всех участках работ действует строжайший запрет на курение, проведение огневых работ, а также, запрещено употребление продуктов питания и напитков.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	С-0223-ОВОС	

### 5.2.6 Устройство противофильтрационного перекрытия из геосинтетических материалов

Защитный экран – финальное противофильтрационное перекрытие, состоящее из геосинтетических материалов, песчаных и суглинистых слоев грунта, препятствующих поступлению атмосферных осадков в тело и выходу свалочного газа (биогаза) в атмосферный воздух, а также пересыпкой поверх слоев биогрунта механизированной заготовки.

#### *Армирующий слой:*

С целью обеспечения местной устойчивости в конструкции защитного экрана предусматривается слой из георешетки «РД-100» (или аналог), представляющей собой армированную решетку, изготовленную из высокопрочных композитных полос, сваренных между собой в местах переплетения.

Использование армированной георешетки в целях обеспечения стойкости поверхности к воздействию сдвигающего усилия от грунта засыпки и динамического воздействия строительной техники при устройстве экрана, регламентируется п. 7.2.2.8 СП 425.1325800.2018 «Инженерная защита территории от эрозионных процессов. Правила проектирования».

Выбор георешетки РД-100 в качестве материала для армирования откоса, был выбран на основе ее низкого относительного удлинения, составляющего менее 3%.

#### *Технологический слой:*

После укладки верхнего изоляционного экрана из геосинтетических материалов укладывается выравнивающий слой из песчаного грунта, мощностью 400 мм. Грунт, на который будет укладываться изоляционный экран, не должен содержать острых и посторонних включений более 12 мм, должен быть предварительно профилирован, частично утрамбован. Кроме того, фрикционные свойства супеси обеспечивает местную устойчивость, предотвращая сползание геосинтетического изоляционного экрана по поверхности склона.

#### *Газодренажный слой:*

После устройства газосборных колодцев системы дегазации и присоединения к ним коллекторных трубопроводов выполняется укладка профилированной мембраны между горизонтальными дренами для обеспечения сбора и отвода всего биогаза со всей поверхности каждой газосборной площадки.

Газодренажный слой представляет собой объемную структуру с ромбовидным расположением полимерных прутков в трех плоскостях, с двух сторон которой прикреплен фильтрующий материал.

#### *Стабилизирующий слой:*

При выполнении технического этапа рекультивации перед устройством верхнего изоляционного покрытия предусматривается сооружение системы активной дегазации

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

С-0223-ОВОС

свалочного тела полигона за счет устройства сети вертикальных и горизонтальных дрен по поверхности полигона с шагом 3 м.

Для недопущения образования трещин растяжения в нижнем выравнивающем слое и следующим за этим нарушением местной устойчивости, применяется гибкая минеральная смесь, мощностью слоя 200 мм. В отличие от классического технического решения, с применением связных грунтов для нижнего выравнивающего слоя, данный материал имеет возможность к растяжению без образования трещин и следующего за этим снижения местной устойчивости экрана.

Минеральная гидроизоляционная смесь – материал, состоящий из следующих компонентов:

- песок с размером частиц  $0,15 \div 0,7$  мм (не должен содержать острых и посторонних включений);
- бентонит с содержанием монтмориллонита  $\geq 70\%$  в расчете на сухую массу;
- полимерный модификатор.

Для приготовления стандартной порции смеси потребуется не менее 130 кг бентонита, 2,6 кг полимерного модификатора и 1000 кг минерального заполнителя (по сухому веществу).

При необходимости в процессе смешивания компонентов может быть добавлена вода (оптимальная влажность для укладки материала составляет 7-9%).

Гидроизоляционная система:

В конструкции защитного экрана проектными решениями предусмотрены следующие гидроизолирующие слои, предотвращающие проникновение атмосферных осадков в тело полигона.

Бентонитовый мат – гидроизоляционное геокомпозитное многослойное покрытие на основе бентонитовых глин, скрепленное по всей площади иглопробивным методом (применяется в качестве изоляции в случае непредвиденных механических повреждений изолирующего слоя из полиэтилена высокой плотности, так как обладает способностью адсорбировать жидкость и влагонасыщаться до 900%, после чего коэффициент фильтрации составляет более  $k_f=10-11$  м/с).

*Рекультивационный слой:*

Поверх гидроизолирующего материала укладывается рекультивационный слой из песчаного грунта, мощностью 200 мм, выполняющий функции защитного слоя, предохраняющий гидроизолирующий материал от непредвиденных механических повреждений. Грунт не должен содержать острых и посторонних включений более 12 мм.

*Дренажный слой:*

Для отвода атмосферных осадков поверх рекультивационного слоя укладывается дренирующий слой из геокомпозитного материала, который представляет собой объемную структуру с ромбовидным расположением полимерных прутков в трех плоскостях, с двух сторон которой прикреплен фильтрующий материал, обеспечивающий коэффициент фильтрации не менее  $k_f=10-3$  м/с.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

C-0223-ОВОС

*Противоэрозионная система:*

Для создания оптимального водно-воздушного режима в плодородном грунте поверх дренажного геокompозита укладывается рекультивационный слой из супеси, мощностью 150 мм.

Для противоэрозионной защиты склонов полигона перед укладкой растительного грунта укладывается геосинтетический объемный материал, который заполняется частицами грунта и способствует закреплению корней растений (НДТОБ\_УО2 ИТС 17-2016 – укрепление внешних откосов с использованием геосинтетических материалов).

Использование геомата в качестве противоэрозионной защиты склона регламентируется 425.1325800.2018 «Инженерная защита территории от эрозионных процессов. Правила проектирования». Применение противоэрозионного материала позволяет снизить вынос частиц грунта более чем в 8 раз.

Завершающим слоем при устройстве верхнего изоляционного покрытия (НДТз2) является слой плодородного грунта по ГОСТ 17.5.1.03-86, мощностью 200 мм, (или аналог), который должен стать аналогом органоминерального гумусового горизонта природных окультуренных почв с последующей укладкой биомата, что обеспечивает быстрое всхожесть и укоренение многолетних трав. Слой плодородного грунта обеспечивает возможность укоренения многолетних трав, а также обеспечивает защиту от промерзания гидроизолирующего слоя защитного экрана.

Слой растительного грунта обеспечивает возможность укоренения многолетних трав, а также обеспечивает защиту от промерзания гидроизолирующего слоя защитного экрана.

Доставку инертных материалов к месту работ производят автосамосвалами. Доставку рулонных материалов производят бортовыми грузовиками, разгрузку производят автокранами.

Для удобства устройства слоев экрана, работы ведутся по условным захваткам. Перед захваткой располагается площадка разгрузки автосамосвалов. Грунт сдвигается бульдозером планировщиком Б-10М мощностью 125 л.с. от площадки разгрузки до нужного места на захватке. В плотных грунтах (суглинок и пр.) перемещение производится на расстояние 5-10 метров, чтобы увеличить производительность и не блокировать механизмы рабочего оборудования (зубья отвала). После заполнения захватки подстилающего слоя до проектной отметки грунт уплотняется грунтовыми катками, типа Амкодор 6811 весом 16 т. Уплотнение производится при оптимальной влажности грунта за 8 проходов катка по одному следу.

С целью надежности фиксации крепление многослойного противofильтрационного экрана производится устройство анкерной траншеи.

Технологический процесс устройства анкерной траншеи включает в себя следующие процессы: разработку грунта с выгрузкой на бровку или в транспортные средства, устройство верхнего противofильтрационный экрана, обратную засыпку с пригрузом и укладку растительного слоя или дорожной одежды.

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

C-0223-ОВОС

Лист

66

На первом этапе работы происходит разработка траншеи. Разработку траншеи производят экскаваторами. Грунт из траншей вынимают полностью в отвал. Между верхней бровкой траншеи и отвалом грунта оставляют свободный проход шириной не менее 0,5 м.

Используемые рулонные материалы должны соответствовать нормативным документам (ГОСТ 30547-97) и иметь соответствующие сертификаты фирм-изготовителей. Для разгрузки и хранения материалов должна быть подготовлена площадка с твердым, сухим и хорошо дренирующим основанием. Размеры площадки должны быть достаточными для хранения заказанного объема противofильтрационных материалов. Не допускается складирование больше десяти рулонов в высоту и размещение сверху других грузов и материалов. Перед укладкой геосинтетических материалов поверхность дна траншеи должна быть хорошо выровненной, а основание - хорошо утрамбованным, не должно быть мест со стоячей водой. Не должно быть острых выступов и углублений с перепадом высот более 3-х см. На месте укладки заводская упаковка с рулонов снимается непосредственно перед укладкой. Верхний и нижний края геосинтетических материалов закрепляются в анкерной траншее нагелями с шагом 1 м. Рулоны раскатываются с помощью траверсы или другого такелажного оборудования по поверхности траншеи сверху вниз. Места стыковки геосинтетических материалов (минимальный перехлест 100 -150 мм) закрепляются нагелями с шагом 1-1,5 м. Укладка рулонов может производиться в любом направлении с устройством нахлеста на стыках по принципу укладки кровли в направлении уклона. Рулоны отрезают по длине ножом или электролобзиком. Перед отсыпкой почвенно-растительного грунта, проверяют качество укладки геоматов путем визуального осмотра. При выполнении обратной засыпки механизированным способом необходимо следить за тем, чтобы между материалом и колесами (гусеничными опорами) строительной техники находился слой грунта толщиной не менее 200 мм во избежание повреждения нижележащих слоев. Движение бульдозера при надвиге и разравнивании защитного слоя грунта на откосах производится вдоль соединительных швов.

*Защитный экран* – финальное противofильтрационное перекрытие, состоящее из геосинтетических материалов, песчаных и суглинистых слоев грунта, препятствующих поступлению атмосферных осадков в тело и выходу свалочного газа (биогаза) в атмосферный воздух.

С целью надежности фиксации крепление многослойного противofильтрационного экрана производится устройство анкерной траншеи.

Технологический процесс устройства анкерной траншеи включает в себя следующие процессы: разработку грунта с выгрузкой на бровку или в транспортные средства, устройство верхнего противofильтрационный экрана, обратную засыпку с пригрузом и укладку растительного слоя или дорожной одежды.

Конструкция экрана представлена в томе С-0223-ПОС.

**5.2.7 Устройство системы сбора ливневых стоков**

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>С-0223-ОВОС</b>	Лист
							67



Для сбора и отведения поверхностных стоков с территории полигона в проекте разработан комплекс мероприятий включающий:

- устройство водоотводной канавы из бетонного полотна, в основание насыпи кучи;
- устройство пересечения с дорогой из бетонных лотков с решеткой;
- устройство колодца с отстойной частью;
- устройство магистрального коллектора в ж.б. обойме, для прохода под армогрунтовой стеной;
- устройство ЛКНС1 (заводского изготовления), для подачи стока в резервуар сбора поверхностного стока;
- устройство напорного трубопровода;
- устройство резервуара сбора поверхностного стока (см. раздел КР);
- устройство ЛКНС2 (заводского изготовления), для подачи стока в очистные сооружения поверхностного стока;
- устройство очистных сооружений поверхностного стока;
- устройство условно самотечного трубопровода, для подачи стока в ЛКНС3;
- устройство ЛКНС3 (заводского изготовления), для подачи стока в Канал №2 или резервуар очищенных стоков;
- устройство колодцев с задвижкой КШ1 и КШ2, для регулирования уровня заполнения резервуара очищенных поверхностных стоков;
- устройство резервуара для хранения очищенных ливневых стоков, с целью накопления на технические нужды;
- устройство ЛКНС4 (заводского изготовления), для подачи очищенного стока по напорному коллектору в Канал №2;
- устройство напорного трубопровода для сброса очищенного стока в канал №2;
- устройство колодца гасителя напора перед оголовком;
- устройство оголовка.

Для сбора поверхностных стоков с поверхности свалки предусмотрено устройство бетонного полотна. Покрытие представляет собой гибкое полотно, пропитанное сухой бетонной смесью, затвердевающее при смачивании и формирующее прочное водонепроницаемое слой бетона заданной формы.

Монтаж бетонного полотна

1. Процесс укладки бетонного полотна:

1.1 Разворачивание бетонного полотна и укладка на место

В качестве основания под укладку бетонного полотна может использоваться земля, песок, мягкий окатанный гравий. Поверхность, на которую укладывается бетонное полотно, должна быть сухой, очищенной от корней, камней и строительного мусора во избежание повреждения гидроизоляционного покрытия. Поверхность основания грунта должна быть утрамбована ручной виброплитой с коэффициентом уплотнения не менее 0,9. В основании из зернистой засыпки (щебня) при содержании включений более 10 мм предусматривается

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

устройство выравнивающего слоя из песка. Перед укладкой бетонного полотна выравнивающий слой уплотняется.

Раскатка бетонного полотна должна быть выполнена геомембраной вниз. Начало укладки необходимо выполнять с самой низкой точки поперек канала. Слои полотен укладываются внахлест друг на друга по течению воды в канале (подобно укладки черепицы). Подача рулонов к месту укладки осуществляется при помощи автокрана или другого устройства, которое позволяет поднимать рулоны. При установке последующих слоев бетонного полотна нахлест полотен должен быть не менее 10 см между слоями в направлении потока воды. Конструкция и прочностные характеристики бетонного полотна не предназначены для передвижения по её поверхности крупногабаритной техники (ПДМ, автосамосвал и т.д.).

### 1.2 Резка бетонного полотна перед закреплением

Бетонное полотно перед увлажнением или крепежом нарезается с помощью строительного ножа. При резке незакрепленного бетонного полотна из-за возможного высыпания сухой бетонной смеси рекомендуется оставлять припуск в 15-20 мм.

### 1.3 Крепление бетонного полотна

В грунт бетонное полотно крепится с помощью анкеров с острым наконечником и плоской головкой из оцинкованной стали длиной 250 - 380 мм. Длину анкеров и интервал следует подбирать с учетом состояния почв и целей применения. Анкера следует устанавливать на стыках для фиксации смежных слоев.

Фиксация полотен бетонного полотна между собой выполняется с помощью саморезов из нержавеющей стали, длиной 50мм, путем наложения двух тканей. Шаг между саморезами произвольный в среднем 20-60 см. Саморезы следует вкручивать на расстоянии 2-5 см от края стыка и устанавливать перед монтажом, но сразу же после увлажнения – цементная смесь внутри полотна схватится вдоль резьбы. Перекрывающийся стык создается в направлении потока воды.

## 2. Гидратация (смачивание полотна водой)

После закрепления бетонное полотно смачивают водой с помощью поливальной машины разбрызгиванием до тех пор, пока полотно не станет ощутимо мокрым в течение нескольких минут после смачивания. Для обеспечения достаточной гидратации бетонное полотно должно быть повторно опрыскано через 1 час после первого гидратации. Полотно можно смачивать как соленой, так и пресной водой. Возможен монтаж во время дождя. Полотно окончательно застывает через 24 часа, но продолжит накапливать прочность.

### Монтаж трубопроводов

При монтаже трубопроводов производится геодезическая разбивка местоположения трассы. Трассу разбивают в соответствии с рабочими чертежами с помощью колышков, забиваемых в грунт на указанных в чертеже расстояниях оси трассы от постоянных ориентиров.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

C-0223-ОВОС

Лист

69

Траншея разрабатывается экскаватором с объемом ковша 0,65 м<sup>3</sup>. Разработанный пригодный грунт хранят во временном отвале в объеме, необходимом для обратной засыпки, а не пригодный для обратных засыпок грузится в автомобили-самосвалы, и вывозится в указанные места за пределы строительной площадки.

Монтаж трубопроводов осуществляется, как правило, на дне траншеи. Монтаж водопровода из труб следует производить при температуре воздуха не ниже минус 10 °С. Трубы (из пакета, контейнера, пачки) разносят вдоль траншеи вручную, опускают с помощью веревок и раскладывают по дну траншеи.

Грунт для присыпки труб подается бульдозером и уплотняется с помощью ручных трамбовок.

#### Монтаж оголовка

В точке водовыпуска устраивается оголовок из габионов.

Габионные сетчатые изделия (ГСИ) изготавливаются в заводских условиях, там же их складывают и связывают в пачки. Сборка производится непосредственно на строительной площадке.

Между собой ГСИ должны связываться следующим образом: «спина к спине», «лицо к лицу». Для заполнения габионов используется каменный материал. Минимальный размер камня должен быть не меньше размера сетки. Допускается присутствие 5-7% камня меньшего размера, который должен находиться в центральной части габиона.

Габионы заполняются вручную. Подачу и загрузку камня в тело габиона возможно организовать механизированным способом с последующим его формированием вручную непосредственно в габионе.

После заполнения габиона камнем крышку необходимо плотно притягивать к верхним граням габиона и одновременно увязывать проволокой.

Грунтоуплотняющие машины не должны подходить ближе 1,0 м к тыльной стороне коробчатого габиона. Уплотнение засыпки у габионов завершают с помощью ручных вибраторов. Рекомендуется обеспечить уплотнение засыпки до плотности материала 1,8 т/м<sup>3</sup>.

#### Монтаж колодцев

Колодцы на сети дождевой канализации выполнены из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-90, марки СК-ЭКОВЭЛЛ-01/17 с применением полимерного футеровочного листа с анкерными элементами для защиты бетонных поверхностей от коррозии, изнашивания и временного разрушения. Перепады в проектируемых колодцах выполняются в виде стоячков из хризотилцементных труб, заделанных в ж/б стенку.

Строительство колодцев производится в следующей последовательности:

- подчистка дна котлована, проверка соответствия проекту отметок;
- устройство подготовок (ЦПС, бетонная);
- монтаж сборных железобетонных элементов колодца;

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					С-0223-ОВОС	Лист
								70
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

- затирка цементным раствором швов между элементами колодца;
- изоляция поверхностей колодца;
- обратная засыпка пазух песком после монтажа каждого элемента колодца на его высоту, уплотнение ( $K_{уп}=0,92$ ) вокруг наружной поверхности колодца вручную во избежание высоких динамических нагрузок.

#### Устройство коллектора

Для предотвращения негативного влияния рекультивируемого полигона ТКО на гидрографическую сеть, участок существующего канала №1 переустраивается (укрепление русла) и заключается в коллектор. Протяженность коллектора составит 245 м, укрепление русла 75 м.

Работа коллектора предусматривается в безнапорном режиме. Коллектор выполняется из сборных железобетонных труб Ду 1200 мм по ГОСТ 6482-2011.

Над коллектором должен быть слой насыпи из рыхлых грунтов толщиной не менее 0,7 м над верхом трубы. Планировочные отметки земли обеспечивают данное условие.

По трассе коллектора устраиваются 1 поворотная и 1 смотровая камеры.

На входе в коллектор устанавливается водоприемный оголовок из сборных ж.б. конструкций. На входном оголовке для задержания мусора и предотвращения попадания в коллектор посторонних устраивается металлическая решетка из арматуры АI d = 16 мм с ячейкой 10x10 см.

Перед оголовками производится укрепление русла монолитным бетоном и каменной наброской.

Отвод воды из коллектора осуществляется в ручей без названия за пределами полигона ТКО. На устьевом участке коллектора устраивается выходной оголовок из сборных ж.б. конструкций.

Строительство каких-либо сооружений над коллектором не предусматривается. Территория над коллектором планируется и засеивается травами.

Во время подготовительных работ производятся:

- срезка растительного слоя грунта на глубину 0.2 м и на ширину прокладываемой траншеи;
- планировка территории, обеспечивающая организационный отток воды;
- устройство временных открытых площадок для складирования сборных конструкций колодцев, деталей и полуфабрикатов.

В основной период входят следующие работы:

- разработка траншей;
- подготовка основания;
- устройство песчаной подсыпки;
- монтаж трубопроводов и колодцев;
- проверка трубопровода на целостность;

Изм. №	Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

C-0223-ОВОС

- обратная засыпка.

Работы по устройству коллектора ведутся захватками. Из-за высокого уровня грунтовых вод, перед разработкой траншеи проводятся работы по водопонижению и устройству противофильтрационной завесы из ПВХ шпунта SP 600.

После разработки траншеи на каждой захватке ограждается сигнальным ограждением высотой 1.6 м.

Монтаж сборных ж.б. конструкций коллектора и устройство монолитных ж/б конструкций выполняется с помощью автомобильного крана. Доставка бетона к месту работ выполняется автобетоносмесителями.

Соединение труб должны осуществляться в соответствии с требованиями СП 40-102-200.

При проходе трубы через стенки колодцев отверстие в стенке заполняется бетоном. Лотки в колодцах следует выполнять из монолитного бетона на мелком заполнителе.

Обратную засыпку траншей производить на высоту 300 до верха трубы песком с коэф. уплотнения  $K=0.95$  далее, местным грунтом с послойным уплотнением.

### **5.2.8 Устройство системы сбора и очистки фильтрата**

В соответствии с результатами расчетов системы сбора вод фильтрата на территории полигона в проекте разработан комплекс мероприятий включающий:

- устройство кольцевого дренажа из тела ТКО, проложен из труб перфорированных;
- устройство магистрального коллектора под армогрунтовой стеной, по которому собранные стоки фильтрата поступают в КНС1, проложен из труб в стальном футляре 426x7 в ж.б. обойме;
- установка КНС1, для подачи фильтрата в резервуар сбора фильтрат, предусмотрена стеклопластиковая заводского изготовления;
- установка резервуар сбора фильтрата, предусмотрен пластиковый;
- установка КНС2, для подачи фильтрата в очистные сооружения, предусмотрена стеклопластиковая заводского изготовления;
- установка очистных сооружений контейнерного типа, заводского изготовления с сопутствующим хозяйственно-складским помещением очистных сооружений фильтрата;
- установка резервуара очищенных стоков фильтрата, сборный полимерный;
- установка резервуара концентрата фильтрата, стеклопластиковая заводского изготовления.

Дренаж устраивается из перфорированной дренажной трубы. Дренажные трубы укладываются по дну специально подготовленных траншей: выравнивающий слой песка 200 мм ( $K_f$  не менее 1,5 м/сут), далее укладывается геотекстильный материал ГИДРОКС далее геотекстиль Канвалан 400 затем укладывается трубопровод и траншея частично засыпается защитным слое щебня М600 на  $t=200$  мм над трубой, слой щебня укрывается геотекстилем

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			<b>C-0223-ОВОС</b>						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

канвалан 400 и выравнивается поверх защитным слоем песка  $h=200$  мм (Кф не менее 1,5 м/сут). Уклон кольцевого дренажа к дренажному коллектору переменный, не менее  $i=0,005$ . Основание отвала, сформированное в насыпи, планируется таким образом, чтобы обеспечивать свободный сток фильтрата из отвала к дренажу. Сопряжение трубы коллектора с геомембраной противоточной экранной выполняется в соответствии с ТУ завода-изготовителя геомембраны.

Трубопровод магистрального коллектора укладывается на подстилающий слой песка 200 мм (Кф не менее 1,5 м/сут) и засыпается защитным слоем песка на 200 мм (Кф не менее 1,5 м/сут). Пересечение с армогрунтовой стеной выполняется в стальном футляре 426x7 в ж.б. обойме.

Напорные трубопроводы перекачки стоков между сооружениями фильтрата выполняются из полиэтиленовых труб, устойчивых к агрессивной среде фильтрата, диаметром, рекомендованным производителем очистных сооружений.

Колодцы на сети канализации выполнены из сборных ж/бетонных элементов по ГОСТ 8020-90, с применением полимерного футеровочного листа с анкерными элементами для защиты бетонных поверхностей от коррозии, изнашивания и временного разрушения.

Разработка траншей и котлованов выполняется экскаватором емкостью ковша 0,5-0,65 м<sup>3</sup> с доработкой грунта вручную. Разработку грунта производят после устройства ПФЗ. Уплотнение основания производится виброплитой.

Строительство колодцев производится в следующей последовательности:

- подчистка дна котлована, проверка соответствия проекту отметок;
- устройство подготовок (ЦПС, бетонная);
- монтаж сборных железобетонных элементов колодца;
- затирка цементным раствором швов между элементами колодца;
- изоляция поверхностей колодца;
- обратная засыпка пазух песком после монтажа каждого элемента колодца на его высоту, уплотнение ( $K_{уп}=0,92$ ) вокруг наружной поверхности колодца вручную во избежание высоких динамических нагрузок.

Устройство монолитных ж/б конструкций и фундаментов (армирование, установка опалубки) выполняется с помощью автомобильного крана. Доставка бетона к месту работ выполняется автобетоносмесителями.

После набора бетоном прочности, приступают к монтажу элементов сооружений и резервуаров. Монтажные работы производятся с помощью автомобильного крана г/п 25т. Обратную засыпку грунтом производят экскаватором погрузчиком с уплотнением трамбовками.

### 5.3 Биологический этап

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>C-0223-ОВОС</b>	Лист
							73

Работы биологического этапа осуществляется в течение 4-5 месяцев в безморозный период на протяжении 4-х лет. Работы проводятся специализированными предприятиями сельскохозяйственного профиля.

Основные виды работ биологического этапа рекультивации:

- Полив зеленых насаждений из шланга поливовой машины;
- Внесение удобрений;
- Выкашивание газонов;
- Дополнительный посев с нормой высева от 20 до 50% способом разбросного посева семян путем применения сеялок;
- Эксплуатация проектируемых очистных сооружений и системы сбора и обезвреживания свалочного газа, вывоз концентрата фильтрата;
- Уборка территории.

Технологическая схема проведения работ биологического этапа:

1 год

1. Боронование почвы в 2 следа.
2. Внесение удобрения.
3. Посев трав тракторной сеялкой.
4. Полив водой.
5. Выкашивание газонов на высоту 10÷15 см.

2 год

1. Внесение удобрения.
2. Посев трав тракторной сеялкой.
3. Полив водой.
4. Выкашивание газонов на высоту 5÷6 см.

3 год

1. Внесение удобрения.
2. Полив водой
3. Выкашивание газонов на высоту 5÷6 см.

4 год

1. Внесение удобрения.
2. Полив водой
3. Выкашивание газонов на высоту 5÷6 см.

В первый год проведения биологического этапа рекультивации производится подготовка почвы, включающая в себя боронование в 2 следа, внесение основного удобрения в соответствии с нормой, предпосевная культивация и прикатывание почвы кольчатыми катками, посев.

Для обустройства сплошного травяного дернообразующего покрова проектной документацией предлагается готовая травосмесь для рекультивации нарушенных земель

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			С-0223-ОВОС						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

(состав: мятлик луговой - 5%, пырей – 20%, донник - 20%, кострец безостый - 15%, овсяница красная - 10%, житняк -10%, тимофеевка луговая - 20%) с нормой расхода 40-50 г/м<sup>2</sup>.

Норму расхода удобрения рекомендуется принимать по данным производителя – 200 кг/га.

Во второй год выполняется дополнительный посев на всю площадь биологической рекультивации.

Скашивание газона в первый год после посева рекомендуется осуществлять на высоту 10÷15 см, в последующие 2, 3 ,4 годы выращивания многолетних трав – на высоту 5÷6 см.

Через 4 года после посева трав на последнем этапе, территория рекультивируемого полигона передается соответствующему ведомству для последующего целевого использования земель.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	С-0223-ОВОС			



### 6 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Результатами оценки воздействия являются выводы о допустимости и возможности реализации намечаемой деятельности по рекультивации объекта, основанные на рассмотрении экологически значимых аспектов деятельности, прогноза последствий для компонентов среды и принятий природоохранных проектных решений превентивного и компенсационного характера.

К наиболее значимым аспектам намечаемой деятельности относятся:

- выбросы загрязняющих веществ,
- шумовое воздействие,
- образование отходов.

Наиболее опасным является загрязнение атмосферного воздуха, поскольку оно распространяется на все компоненты окружающей среды (почвы, поверхностные и подземные воды) и может переноситься на значительные расстояния.

Загрязнение атмосферного воздуха будет происходить при сжигании дизельного топлива в ДВС строительной техники и образования пыли, в процессе пересыпки сыпучих материалов и отсыпки грунтов.

Результаты оценки воздействия намечаемых технических решений на компоненты окружающей среды рассмотрены в следующих главах данного тома.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>C-0223-ОВОС</b>	Лист
							76

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

## 7 ВОЗДЕЙСТВИЕ ОБЪЕКТА НА АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

### 7.1 Воздействие объекта на атмосферный воздух

В данном разделе рассмотрено соответствие принятых проектных решений природоохранному законодательству в части охраны атмосферного воздуха от загрязнения. Рассмотрено влияние объекта на всех этапах рекультивационных работ и пострекультивационный период.

Основные выбросы в атмосферу при реализации намечаемой деятельности будут наблюдаться в периоды проведения подготовительных и технических работ, и будут носить непродолжительный характер.

При рекультивации полигона основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу является биогаз, выделяющийся из тела полигона и образующийся в толще твёрдых бытовых отходов, захороненных на полигоне, на период работ - двигатели строительных машин и механизмов.

Под воздействием микрофлоры происходит биотермический анаэробный процесс распада органической составляющей отходов. Конечным продуктом этого процесса является биогаз, основную объёмную массу которого составляют метан и диоксид углерода. Наряду с названными компонентами биогаз содержит пары воды, оксид углерода, оксиды азота, аммиак, углеводороды, сероводород, фенол и в незначительных количествах другие примеси, обладающие вредным для здоровья человека и окружающей среды воздействием.

Количественный и качественный состав биогаза зависит от многих факторов, в том числе, от климатических и геологических условий места расположения полигона, морфологического и химического состава завезенных отходов, условий складирования, влажности отходов, их плотности и т.д.

В начальный период (около года) процесс разложения отходов носит характер их окисления, происходящего в верхних слоях отходов за счёт кислорода воздуха, содержащегося в пустотах и проникающего из атмосферы. Затем по мере естественного и механического уплотнения отходов и изолирования их грунтом усиливаются анаэробные процессы с образованием биогаза, являющегося конечным продуктом биотермического анаэробного распада органической составляющей отходов под воздействием микрофлоры. Биогаз через толщу отходов и изолирующих слоёв грунта выделяется в атмосферу, загрязняя её. Если условия складирования не изменяются, процесс анаэробного разложения стабилизируется с постоянным по удельному объёму выделением биогаза практически одного газового состава (при стабильности морфологического состава отходов).

Различают пять фаз процесса распада органической составляющей твёрдых отходов на полигонах:

- 1-я фаза – аэробное разложение;
- 2-я фаза – анаэробное разложение без выделения метана (кислое брожение);

Изм. № подл.	
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>C-0223-ОВОС</b>	Лист
							77

3-я фаза – анаэробное разложение с непостоянным выделением метана;

4-я фаза – анаэробное разложение с постоянным выделением метана;

5-я фаза – затухание анаэробных процессов.

Первая и вторая фазы имеют место в первые 20-40 дней с момента укладки отходов, продолжительность протекания третьей фазы – до 700 дней. Длительность четвёртой фазы – определяется местными климатическими условиями и для различных регионов РФ колеблется в интервале от 10 (на юге) до 50 лет (на севере), если условия складирования не изменяются.

За период анаэробного разложения отходов с постоянным выделением метана и максимальными выходом биогаза (четвёртая фаза) генерируется около 80 % от общего количества биогаза. Остальные 20 % приходятся на первые три и конечную фазы, в периоды которых в образовании продуктов разложения принимают участие только часть находящихся на полигоне отходов (верхние слои отходов и медленно разлагаемая микроорганизмами часть органики).

Поступление биогаза с поверхности полигона в атмосферный воздух идёт равномерно без заметных колебаний его количественных и качественных характеристик.

Полигон захоронения ТКО эксплуатировался с 1964 года по 2020 год. Срок эксплуатации составляет 56 лет.

В настоящее время полигон ТКО заполнен свалочными грунтами (коммунальными и промышленными отходами 4-5 класса опасности) в количестве 1139579 тонн.

Период активного выделения биогаза, по данным предварительного расчёта, составляет:

$$t_{сбр.} = 10248 / (T_{тепл.} \cdot t_{ср.} \cdot \text{тепл.} \cdot 0.301966) = 10248 / (214 \cdot 11.870 \cdot 0.301966) = 23 \text{ года.}$$

По данным расчётной методики, поступление биогаза с поверхности полигона в атмосферный воздух идёт равномерно без заметных колебаний его количественных и качественных характеристик. Соответственно, через 23 года наступает затухание процесса выделения биогаза, до этого времени оно идёт равномерно. В расчётах выбросов учтено равномерное снижение массы генерирующих биогаз отходов. Указанные года для этапов производства работ указаны условно и уточняются проектом производства работ.

Ниже представлены расчётные массы отходов, выделяющие биогаз, для каждого расчётного года, учтённого в проекте. 2021 год – существующее положение, 2022 год – начало технического этапа (включая подготовительные работы), 2024 – начало биологического этапа, 2028 – начало пострекультивационного периода. Масса отходов М (часть массы отходов, завозившихся на полигон ежегодно, которые ещё выделяют биогаз), численно равна массе отходов  $\Sigma D$ , деленной на время сбраживания ( $t_{сбр} - 2 = 21$ ), поскольку в методике учитывается, что отходы не выделяют биогаз первые два года.

Год	Масса отходов $\Sigma D$	Масса отходов М
2021	470481	22404
2022	742355	35350
2023	731902	34852

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					Лист
			С-0223-ОВОС				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

2024	721449	34355
2025	710996	33857
2026	700543	33359
2027	690090	32861
2028	679637	32364

Примечание: Период эксплуатации полигона с 1964 по 2020 год. Ориентировочная масса захороненных отходов на полигоне составляет 1 139 579 тонны. Согласно открытым данным «Эко карты Росприроднадзора», на момент окончания 2018 г. на полигоне находилось 574 926 тонн отходов. Таким образом за последние 2 года на полигоне было размещено 564 653 тонны отходов, что и обуславливает увеличение массы отходов, выделяющих биогаз, в 2022 году, по сравнению с 2021 годом.

## 7.2 Характеристика источников выбросов

Загрязнение атмосферного воздуха является одним из основных видов воздействия объекта на окружающую среду. В данном разделе рассмотрено соответствие принятых проектных решений природоохранному законодательству в части охраны атмосферного воздуха от загрязнения. Рассмотрено влияние объекта при производстве рекультивационных работ, а также в пострекультивационный период.

Источниками поступления загрязняющих веществ в атмосферный воздух являются двигатели автотранспорта и специализированной строительной техники; процессы пыления при пересыпке сыпучих материалов и при отсыпке грунтов; биогаз, выделяющийся из тела полигона и образующийся в толще твёрдых коммунальных отходов, захороненных на полигоне.

Источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период проведения рекультивационных работ относятся к неорганизованным передвижным источникам и характеризуются постоянным изменением их местоположения и неодновременностью работы.

Потребность в основных строительных машинах, механизмах и транспортных средствах определяется исходя из физических объемов работ в наиболее напряженный период, годовых норм выработки с учетом принятых методов производства работ и рассчитывается в разделе 6 «Проект организации строительства».

Перечень строительных машин и механизмов с указанием технологических операций приведен в таблице 7.1.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

C-0223-ОВОС

Таблица 7.1 – Строительные машины и механизмы

№	Наименование	Марка	Кол-во	Примечание
<b>Технический этап</b>				
1	Экскаватор	ЕК-18	4	Емкость ковша 1 м <sup>3</sup> Мощность 105 кВт, максимальная глубина копания 5,7м
2	Экскаватор	Hitachi ZX240 LC 5G SLF	1	Емкость ковша 1 м <sup>3</sup> Мощность 132 кВт, максимальный радиус копания 18,3м
3	Автосамосвал	КАМАЗ-65201-73	10	Грузоподъемность 20 т, емкость 20 м <sup>3</sup> , мощность 294/400 кВт/л.с.
4	Трал низкорамный	Scania P380	1	Максимальная мощность, кВт / л.с.: 280 (380). Грузоподъемность, кг: 24000
5	Автогрейдер	ДЗ-98	1	Мощность двигателя 173/240 кВт/л.с.
6	Экскаватор-погрузчик с обратной лопатой	JCB 3CX	1	Емкость ковша 1 м <sup>3</sup> Мощность двигателя 59 кВт, /92 л.с.
7	Уплотняющая машина	РЭМ-25	2	Мощность 300 л.с., масса 25 тонн
8	Бульдозер	Б-10М	4	Ширина ковша 3 м, объем ковша 3,81 м <sup>3</sup> , мощность 93,2/125 кВт/л.с.
9	Уплотняющий каток	Амкодор 6811	1	Масса 16 тонн, ширина полосы уплотнения 2100 мм, мощность 75/105кВт/л.с.
10	Каток уплотняющий	TANA Gx450	1	Масса 40 тонн, мощность 543 л.с.
11	Каток уплотняющий	-	1	Масса 70 тонн
12	Автобус	ПАЗ-3205	2	Емкость 26 мест, двигатель бензиновый мощностью 88.3/120 кВт/л.с.
13	Топливозаправщик	АТЗ-7 (КАМАЗ)	1	Объем цистерны 7 м <sup>3</sup> Заправка техники топливом
14	Кран автомобильный	Галичанин 25т	1	Мощность 206 кВт/280л.с. Масса 20,5 тонн
15	Виброплита электрическая	ИЭ-4511А (380В)	1	Мощность – 0,55 кВт, глубина уплотнения – 250 мм, вес- 80кг.
16	Буровая установка	ЛБУ-50	1	
17	Пункт мойки колес	Мойдодыр К-2	1	-
18	Поливомоечная машина	-	1	Доставка воды
19	ДГУ	АДГУ 125В	1	
20	Трактор	МТЗ-82	2	Мощность 230 кВт/81л.с. Масса 3,5 т.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

С-0223-ОВОС

Лист

80

№	Наименование	Марка	Кол-во	Примечание
21	Резервуар пластиковый V=20м <sup>3</sup>	-	1	Хранение воды для производственных нужд
22	Резервуар пластиковый V=20 м <sup>3</sup>	-	1	Хранение воды для хоз.-быт. нужд
23	Резервуар стальной V=5 м <sup>3</sup>	РГСП-10	1	Накопитель стоков с площадок
24	Септик V=10 м <sup>3</sup>	ЭКО-Ф-10	1	Хоз.-быт. канализация
<b>Биологический этап</b>				
25	Трактор	Уралец	2	Колёсный, мощность 22 л.с.
26	Плуг	1Л-320	1	Навесное оборудование
27	Сеялка	СЗ-8	1	Навесное оборудование
28	Опрыскиватель	Заря 300л	2	Навесное оборудование
29	Машина для внесения в почву органических удобрений	МЖТ-10 с трактором Т-150к	2	Разлив жидких органических удобрений по поверхности Мощность 121,4 кВт/165л.с.

***Приведенные в таблице машины и механизмы могут быть заменены на аналогичные по своим техническим характеристикам.***

Потребность в основных строительных машинах, механизмах и транспортных средствах определяется, исходя из физических объемов работ в наиболее напряженный период, годовых норм выработки с учетом принятых методов производства работ.

Основные выбросы в атмосферу при реализации намечаемой деятельности будут наблюдаться в периоды проведения подготовительных и технических работ, и будут носить непродолжительный характер.

Для оценки величины выделения загрязняющих веществ в атмосферу применялся расчетный метод. Все расчеты производились для всех этапов производства работ:

- существующее положение;
- технический этап рекультивации;
- биологический этап рекультивации;
- пострекультивационный период.

При работе техники и движении автотранспорта на стройплощадке с выхлопными газами в атмосферный воздух будут поступать: азота диоксид (азот (IV) оксид), азот (II) оксид (азота оксид), углерод (сажа), сера диоксид (ангидрид сернистый), углерод оксид и керосин.

При пересыпке сыпучих материалов и при отсыпке грунтов в атмосферный воздух будет поступать пыль неорганическая: 70-20% SiO<sub>2</sub>.

При заправке техники при помощи топливозаправщика в атмосферный воздух будут поступать дигидросульфид (сероводород) и алканы C<sub>12</sub>-C<sub>19</sub> (углеводороды предельные C<sub>12</sub>-C<sub>19</sub>).

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	С-0223-ОВОС	Лист
							81

При работе ДГУ в атмосферный воздух будут поступать: углерод оксид, азот (IV) оксид (азота диоксид), керосин, углерод черный (сажа), сера диоксид (ангидрид сернистый), формальдегид, бенз/а/пирен (3,4-бензпирен) и азот (II) оксид (азота оксид).

В процессе сварки полимерных материалов, применяющихся для создания защитного экрана полигона, в атмосферу выделяются углерод оксид и этановая кислота (уксусная кислота).

Биогаз, выделяющийся из тела полигона, содержит в своём составе следующие вещества: азота диоксид (азот (IV) оксид), аммиак, азот (II) оксид (азота оксид), сера диоксид, дигидросульфид (сероводород), углерод оксид, метан, диметилбензол (ксилол), метилбензол (толуол), этилбензол и формальдегид.

При эксплуатации факельной системы сжигания биогаза в атмосферный воздух выделяются следующие вещества: азота диоксид, аммиак, азота оксид, сера диоксид-ангидрид сернистый, дигидросульфид (сероводород), сероуглерод, углерод оксид, метан, бензол, метилбензол (толуол), этилбензол, 1,2-диметилбензол (о-ксилол), 1,4-диметилбензол (п-ксилол), хлорэтен, тетрахлорэтилен (перхлорэтилен), трихлорэтилен, хлорбензол, бутан-1-ол (спирт н-бутиловый), 2-метилпропан-1-ол (изобутиловый спирт), фурфуриловый спирт, этанол (спирт этиловый), метил-трет-бутиловый эфир, этилцеллозольв, бутилацетат, этенилацетат (винилацетат), ацетальдегид, формальдегид, пропан-2-он (ацетон), одорант спм, тетрагидрофуран, фуран-2-альдегид (фурфурол).

От ёмкостей с фильтратом, концентратом фильтрата выделяются: азота диоксид, аммиак, азота оксид, сероводород, метан, фенол, формальдегид, этилмеркаптан.

От резервуаров с ЖБО выделяются: азота диоксид, аммиак, азота оксид, этилмеркаптан, сероводород, метан, углеводороды С6-С10, фенол, формальдегид.

От нефтеловушки ливневых очистных сооружений выделяются сероводород, углеводороды С1 - С5, углеводороды С6 - С10, бензол, ксилол, толуол.

### 7.3 Обоснование данных о выбросах загрязняющих веществ

Для оценки величины выделения загрязняющих веществ в атмосферу применялся расчетный метод.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от грузового автотранспорта и строительной техники рассчитаны по программе «АТП-Эколог», версия 3.10.18.0 в соответствии со следующими методическими документами:

- «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом)» 1998 г.,
- «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом)» 1998 г.,
- «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом)» 1998 г.,

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>С-0223-ОВОС</b>	Лист
							82

- «Методическое пособие по расчёту, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», 2012 (п. 1.6.1.2.).

Определение количеств загрязняющих веществ, поступающих в атмосферный воздух из тела полигона, проводилось на основании расчетов.

Определение количеств загрязняющих веществ, поступающих в атмосферный воздух при пересыпке сыпучих материалов, проводилось в соответствии со следующими методическим документами:

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

- «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб, 2012 г.

Определение количеств загрязняющих веществ, поступающих в атмосферный воздух при заправке техники, проводилось в соответствии с «Методическими указаниями по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров». Новополюцк, 1997 (с учетом дополнений НИИ Атмосфера 1999, 2005, 2010 г.г.).

Расчет выделений загрязняющих веществ при свалке полиэтиленовой пленки для экрана полигона выполнен в соответствии с расчетной инструкцией (методикой) «Удельные показатели образования вредных веществ, выделяющихся в атмосферу от основных видов технологического оборудования для предприятий радиоэлектронного комплекса». СПб, 2006.

Для оценки величины выброса загрязняющих веществ от резервуаров фильтрата, концентрата фильтрата используются Методические рекомендации по расчёту выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от неорганизованных источников станций аэрации сточных вод. АО «НИИ Атмосфера», СПб., 2015.

Для оценки выброса загрязняющих веществ от резервуаров с ЖБО используется Методическое пособие по расчёту, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, 2012 г. (Приложение 7 тома ООС).

Расчёт выбросов загрязняющих веществ от нефтеловушек очистных сооружений ливневых и талых сточных вод производится согласно раздела 6.4 Методики по нормированию и определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на предприятиях нефтепродуктообеспечения ОАО «НК Роснефть». Астрахань, 2003 (ОАО СКБ «Транснефтеавтоматика»).

Определение количеств загрязняющих веществ, поступающих в атмосферный воздух при работе факельной установки проводилось на основании протоколов измерений, представленных в Приложении 6 тома ООС.

Для определения влияния источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период производства рекультивационных работ выполнены расчеты рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу для каждого из этапов.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата



Расчет приземных концентраций выполнен по унифицированной программе «Эколог» (версия 4.6) в соответствии с МРР-2017 «Методы расчета рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе».

Подбор метеопараметров производится программой УПРЗА «Эколог» автоматически по специальному алгоритму, согласно которому в каждой точке осуществляется оптимальный перебор попарно различных скоростей ветра (от 0,5 м/с до  $U^*$ ) и направлений ветра (от 0 до 360 градусов с шагом 1 градус). На основании полученных данных программа рассчитывает значения приземной концентрации для пары наиболее опасных метеопараметров.

При расчете рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе учтена одновременность работы техники в соответствии с этапами проведения работ и количеством используемой техники по маркам. Расчеты приземных концентраций выполнены с учетом максимального количества одновременно работающей техники и оборудования на площадке.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, приняты согласно письму ФГБУ «Центральное УГМС» и представлены в Приложении 19 тома ООС.

Расчет рассеивания выполнен в расчетном прямоугольнике с автоматическим перебором всех направлений и скоростей ветра в пределах градаций скоростей, необходимых для данной местности. Ожидаемые концентрации загрязняющих веществ определены в 24 точках на высоте 2 м -, на границе производственной зоны, на границе СЗЗ, на границе жилой застройки и на границе с/х земель.

**Таблица 7.2 – Ведомость расчетных точек**

Расчётная область	Вид	Шаг, м	Координаты				Ширина, м	Высота, м
			X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	Y <sub>2</sub>		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. На границе площадки, с севера	Точка	-	2376129,8	446526,05	-	-	-	2
2. На границе площадки, с востока	Точка	-	2376462,04	446429,24	-	-	-	2
3. На границе площадки, с юга	Точка	-	2376147,94	446339,3	-	-	-	2
4. На границе площадки, с запада	Точка	-	2375724,36	446429,91	-	-	-	2
5. На границе СЗЗ 500 м, с севера	Точка	-	2376138,35	447025,98	-	-	-	2
6. На границе СЗЗ 500 м, с востока	Точка	-	2376965,32	446550,22	-	-	-	2
7. На границе СЗЗ 500 м, с юга	Точка	-	2376196,34	445813,89	-	-	-	2
8. На границе СЗЗ 500 м, с запада	Точка	-	2375245,41	446574,25	-	-	-	2
9. г.Шатура, уч.50:25:0010209:270	Точка	-	2375803,88	447196,96	-	-	-	2
10. г.Шатура, уч.50:25:0000000:28151	Точка	-	2376113,15	447192,97	-	-	-	2
11. г.Шатура, уч. 50:25:0010211:105	Точка	-	2376465,87	447181,35	-	-	-	2
12. г.Шатура, уч.	Точка	-	2376684,98	447168,31	-	-	-	2

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

Расчётная область	Вид	Шаг, м	Координаты				Ширина, м	Высота, м
			X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	Y <sub>2</sub>		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
50:25:0010212:150								
13. городской округ Шатура, уч.50:25:0060310:98	Точка	-	2375102,03	445489,55	-	-	-	2
14. городской округ Шатура, уч.50:25:0060310:109	Точка	-	2375036,11	445530,91	-	-	-	2
15. С/х земли, на границе участка 50:25:0010307:126	Точка	-	2376071,48	446575,15	-	-	-	2
16. С/х земли, на границе участка 50:25:0010307:126	Точка	-	2376213,33	446558,35	-	-	-	2
17. С/х земли, на границе участка 50:25:0010307:126	Точка	-	2376400,3	446555,13	-	-	-	2
18. С/х земли, на границе участка 50:25:0010307:129	Точка	-	2375706,62	446529,8	-	-	-	2
19. С/х земли, на границе участка 50:25:0010307:129	Точка	-	2375681,62	446351,8	-	-	-	2
20. С/х земли, на границе участка 50:25:0060203:4	Точка	-	2375742,68	446205,84	-	-	-	2
21. Перспективные с/х земли (по данным ПЗЗ Г.о. Шатура)	Точка	-	2375953,3	446340,62	-	-	-	2
22. Перспективные с/х земли (по данным ПЗЗ Г.о. Шатура)	Точка	-	2376206,72	446329,1	-	-	-	2
23. Перспективные с/х земли (по данным ПЗЗ Г.о. Шатура)	Точка	-	2376423,72	446306,77	-	-	-	2
24. Перспективные с/х земли (по данным ПЗЗ Г.о. Шатура)	Точка	-	2376472,91	446443,81	-	-	-	2
100. Расчётная площадка	Сетка	250	2374196,77	446492,31	2378354,59	446492,31	2799,6	2

Расчеты рассеивания приземных концентраций выполнены на летний период, как в период с наилучшими условиями рассеивания.

При нормировании выбросов загрязняющих веществ учитывается фоновое загрязнение атмосферного воздуха. Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе для данной территории применены в расчете согласно письмам от 22.10.2020 г. №4853 и от 15.02.2023 №312/15/05/Э-362 ФГБУ «Центральное УГМС» приведены в таблице 7.3.

**Таблица 7.3 –Фоновые концентрации вредных веществ**

Загрязняющее вещество		Концентрация, мг/м <sup>3</sup>					среднегодовая
		максимально-разовая при скорости ветра, м/с			3 – u*		
код	наименование	направление ветра					
		С	В	Ю	З		
		0 – 2					

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

4	5	6	7	8	9	10	11
0330	Сера диоксид	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,006
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	1,1
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,033
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,017
2902	Взвешенные вещества	-	-	-	-	-	0,095

#### 7.4 Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ и анализ предельно-допустимых выбросов для существующего положения

До начала проведения рекультивационных работ проводится оценка существующего положения на площадке производства работ.

Основным источником загрязнения атмосферного воздуха являются:

- 6001 полигон ТКО

Расчёт выбросов загрязняющих веществ от полигона приведен в Приложении 2 тома ООС.

Оценка влияния выбросов загрязняющих веществ из источника объекта на состояние воздушной среды проводилась по «Методическому пособию по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух».

Критерием оценки уровня воздействия на окружающую среду для газообразных выбросов в атмосферу являются максимально-разовые концентрации загрязняющих веществ, которые сопоставляются с соответствующими значениями ПДК. Концентрации определяются на основании расчетов рассеивания, выполняемых по методике МРР-2017 «Методы расчета рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе».

Детальный расчет приземных концентраций проводился с использованием программного комплекса УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60.2.

Расчет выполнен для 11 веществ и 6 групп суммации вредного действия на летний период, как в период с наихудшими условиями рассеивания. Контрольными (расчетными) выбраны точки на границе 500 метровой зоны вокруг полигона, на границе производственной зоны, на границе ближайшей жилой застройки.

Результаты расчета и карты рассеивания загрязняющих веществ представлены в Приложении 3 тома ООС, а также в таблице 7.4.1 - 7.4.3.

**Таблица 7.4.1 – Расчётные значения наибольших максимальных концентраций загрязняющих веществ на существующее положение**

Загрязняющее вещество	Наибольшие концентрации загрязняющих веществ		
	ПДК <sub>мр</sub>		
	граница промплощадки	На расстоянии 500 м	ближайшая жилая зона
0301. Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,11	0,073	0,068
0303. Аммиак (Азота гидрид)	0,56	0,23	0,17
0304. Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,021	0,019	0,018

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	С-0223-ОВОС	Лист
							86

0330. Сера диоксид	0,03	0,013	0,01
0333. Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,69	0,28	0,21
0337. Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,076	0,07	0,07
0410. Метан	0,22	0,09	0,068
0616. Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,47	0,19	0,14
0621. Метилбензол (Фенилметан)	0,25	0,1	0,077
0627. Этилбензол (Фенилэтан)	1	0,41	0,3
1325. Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,41	0,16	0,12
6003. Аммиак, сероводород	1,25	0,5	0,38
6004. Аммиак, сероводород, формальдегид	1,65	0,67	0,5
6005. Аммиак, формальдегид	0,97	0,39	0,29
6035. Сероводород, формальдегид	1,09	0,44	0,33
6043. Серы диоксид, сероводород	0,72	0,29	0,22
6204. Азота диоксид, серы диоксид	0,084	0,053	0,05

Таблица 7.4.2 – Расчётные значения среднесуточных концентраций загрязняющих веществ на существующее положение

Загрязняющее вещество	Наибольшие концентрации загрязняющих веществ дПДК <sub>мр</sub>		
	граница промплощадки	На расстоянии 500 м	ближайшая жилая зона
0301. Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,075	0,03	0,022
0303. Аммиак (Азота гидрид)	0,45	0,18	0,13
0330. Сера диоксид	0,036	0,012	0,0084
0337. Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,007	0,0029	0,0021
1325. Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,81	0,33	0,24

Таблица 7.4.3 – Расчётные значения среднегодовых концентраций загрязняющих веществ на существующее положение

Загрязняющее вещество	Наибольшие концентрации загрязняющих веществ дПДК <sub>мр</sub>		
	граница промплощадки	На расстоянии 500 м	ближайшая жилая зона
0301. Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,09	0,053	0,047
0303. Аммиак (Азота гидрид)	0,34	0,115	0,08
0304. Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,018	0,0136	0,013
0333. Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,34	0,11	0,08
0337. Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,017	0,016	0,015
0616. Диметилбензол (смесь о-, м-, п-	0,114	0,038	0,027

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

изомеров) (Метилтолуол)			
0621. Метилбензол (Фенилметан)	0,047	0,016	0,011
0627. Этилбензол (Фенилэтан)	0,06	0,02	0,014
1325. Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,83	0,28	0,19
6003. Аммиак, сероводород	0,68	0,23	0,16
6004. Аммиак, сероводород, формальдегид	1,51	0,5	0,35
6005. Аммиак, формальдегид	1,17	0,39	0,27
6035. Сероводород, формальдегид	1,16	0,39	0,27

### Вывод

Существующий полигон является источником негативного воздействия на окружающую среду. Проектируемая рекультивация является мероприятием, направленным на снижение воздействия объекта на атмосферный воздух. Проектом предусмотрено факельное сжигание биогаза после завершения технического этапа работ.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
									88
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

### 7.4.1 Выбросы загрязняющих веществ на существующее положение

Таблица 7.5 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на существующее положение

Вещество		Исполыз. критерий	Значение критерия, мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	Выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7
0301	Азота диоксид	ПДКм.р. ПДКс.с. ПДКс.г.	0,2 0,1 0,04	3	0,3048446	5,237768
0303	Аммиак	ПДКм.р. ПДКс.с. ПДКс.г.	0,2 0,1 0,04	4	1,8297539	31,438403
0304	Азота оксид	ПДКм.р. ПДКс.г.	0,4 0,06	3	0,0495372	0,851137
0330	Сера диоксид	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,5 0,05	3	0,2403054	4,128871
0333	Сероводород	ПДКм.р. ПДКс.г.	0,008 0,002	2	0,0892563	1,533581
0337	Углерод оксид	ПДКм.р. ПДКс.с. ПДКс.г.	5 3 3	4	0,8650994	14,863935
0410	Метан	ОБУВ	50	1	181,62282	3120,6006
0616	Диметилбензол	ПДКм.р. ПДКс.г.	0,2 0,1	3	1,5207899	26,129854
0621	Метилбензол	ПДКм.р. ПДКс.г.	0,6 0,4	3	2,4820114	42,645338
0627	Этилбензол	ПДКм.р. ПДКс.г.	0,02 0,04	3	0,3261287	5,603468
1325	Формальдегид	ПДКм.р. ПДКс.с. ПДКс.г.	0,05 0,01 0,003	2	0,3295617	5,662452
<b>Всего веществ (11):</b>					<b>189,66011</b>	<b>3258,6955</b>
<b>в том числе твердых (0):</b>						
<b>жидких и газообразных (11):</b>					<b>189,66011</b>	<b>3258,6955</b>
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:						
6003. Аммиак, сероводород						
6004. Аммиак, сероводород, формальдегид						
6005. Аммиак, формальдегид						
6035. Сероводород, формальдегид						
6043. Серы диоксид, сероводород						
6204. Азота диоксид, серы диоксид						

Изн. № подл.      Подпись и дата      Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

C-0223-ОВОС

Лист

89

### 7.5 Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ и анализ предельно-допустимых выбросов для технического этапа рекультивации

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха являются:

- 6001 полигон ТКО;
- 5502 ДГУ 250 кВт;
- 6501 Заправка техники;
- 6502 Емкость ЖБО;
- 6503 Стоянка дорожной техники;
- 6504 Доставка материалов;
- 6505 Планировочные работы;
- 6506 Мойка колес;
- 6507 Поливка дорог;
- 6508 Сварка полимерных материалов;
- 6509 Разгрузка материалов;
- 6510 Временный пруд накопитель фильтрата;
- 6511 Емкость ливневых стоков;

При выполнении работ негативное воздействие на атмосферный воздух оказывают: движение автотранспорта и спецтехники; земляные работы и пыление сыпучих материалов.

Расчёт выбросов загрязняющих веществ, выделяющихся при производстве работ, приведен в Приложении 4.

Расчет выполнен для 23 веществ и 8 групп суммации вредного действия на летний период, как период с наихудшими условиями рассеивания. Контрольными (расчетными) выбраны точки на границе 500 метровой зоны вокруг полигона, на границе производственной зоны, на границе ближайшей жилой застройки.

Расчеты рассеивания приземных концентраций выполнены на летний период, как период с наихудшими условиями рассеивания.

Для всех загрязняющих веществ в расчетных точках на границе жилой застройки, а также на границах охранных зон не будет наблюдаться превышение по максимальным концентрациям загрязняющих веществ.

Результаты расчета и карты рассеивания представлены в Приложении 5 тома ООС основные итоги расчёта – в таблице 7.6.1 – 7.6.3.

**Таблица 7.6.1 – Расчётные значения наибольших максимальных концентраций загрязняющих веществ на технический этап рекультивации**

Загрязняющее вещество	Наибольшие концентрации загрязняющих веществ дПДК <sub>мр</sub>		
	граница промплощадки	На расстоянии 500 м	ближайшая жилая зона
0301. Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,46	0,19	0,13

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

C-0223-ОВОС

0303. Аммиак (Азота гидрид)	0,56	0,23	0,17
0304. Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,041	0,02	0,015
0328. Углерод (Пигмент черный)	0,15	0,027	0,016
0330. Сера диоксид	0,04	0,029	0,02
0333. Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,69	0,28	0,21
0337. Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,14	0,044	0,034
0410. Метан	0,22	0,09	0,068
0415. Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12	2,23E-05	4,67E-06	3,21E-06
0416. Смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22	3,32E-05	6,94E-06	4,77E-06
0602. Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	0,00007	1,50E-05	1,03E-05
0616. Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,47	0,19	0,14
0621. Метилбензол (Фенилметан)	0,25	0,1	0,077
0627. Этилбензол (Фенилэтан)	1	0,4	0,3
1071. Гидроксibenзол (Фенол) (Окисбензол; фенилгидроксид; фениловый спирт; моногидроксibenзол)	0,0028	0,00034	0,00026
1325. Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,41	0,16	0,12
1555. Этановая кислота (Этановая кислота; метанкарбоновая кислота)	0,0002	4,77E-05	0,00003
1728. Эантиол (Меркаптоэтан; этилсульфидрат; этилгидросульфид; тиоэтиловый спирт; тиоэтанол)	0,04	0,005	0,0037
2704. Бензин (нефтяной, малосернистый)/в пересчете на углерод/	0,0021	0,00027	0,0002
2732. Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,067	0,015	0,0097
2754. Алканы C12-19 (в пересчете на C)	0,036	0,0027	0,0018
2908. Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие)	0,047	0,0035	0,0023
6003. Аммиак, сероводород	1,25	0,5	0,38
6004. Аммиак, сероводород, формальдегид	1,66	0,67	0,5
6005. Аммиак, формальдегид	0,97	0,39	0,29
6010. Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол	0,61	0,26	0,18
6035. Сероводород, формальдегид	1,1	0,44	0,33
6038. Серы диоксид, фенол	0,04	0,03	0,02
6043. Серы диоксид, сероводород	0,73	0,29	0,22
6204. Азота диоксид, серы диоксид	0,31	0,14	0,095

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

С-0223-ОВОС

Лист

91



Таблица 7.6.2 – Расчётные значения среднесуточных концентраций загрязняющих веществ на технический этап рекультивации

Загрязняющее вещество	Наибольшие концентрации загрязняющих веществ		
	дПДК <sub>мр</sub>		
	граница промплощадки	На расстоянии 500 м	ближайшая жилая зона
0301. Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,19	0,066	0,053
0303. Аммиак (Азота гидрид)	0,45	0,18	0,13
0328. Углерод (Пигмент черный)	0,037	0,006	0,0043
0330. Сера диоксид	0,037	0,012	0,0086
0337. Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,034	0,0064	0,0047
0415. Смесь предельных углеводородов C <sub>1</sub> H <sub>4</sub> - C <sub>5</sub> H <sub>12</sub>	3,17E-06	6,93E-07	4,88E-07
0416. Смесь предельных углеводородов C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> - C <sub>10</sub> H <sub>22</sub>	1,19E-05	2,60E-06	1,83E-06
0602. Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	0,00009	0,00002	1,40E-05
1071. Гидроксибензол (фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид; фениловый спирт; моногидроксибензол)	0,0019	0,00023	0,00018
1325. Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,81	0,33	0,24
1555. Этановая кислота (Этановая кислота; метанкарбоновая кислота)	1,48E-05	2,11E-06	1,56E-06
2704. Бензин (нефтяной, малосернистый)/в пересчете на углерод/	3,12E-05	5,25E-06	3,68E-06
2908. Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие)	0,0008	0,00005	4,35E-05

Таблица 7.6.3 – Расчётные значения среднегодовых концентраций загрязняющих веществ на технический этап рекультивации

Загрязняющее вещество	Наибольшие концентрации загрязняющих веществ		
	дПДК <sub>мр</sub>		
	граница промплощадки	На расстоянии 500 м	ближайшая жилая зона
0301. Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1	0,054	0,048
0303. Аммиак (Азота гидрид)	0,34	0,115	0,08
0304. Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,019	0,014	0,013
0328. Углерод (Пигмент черный)	0,0018	0,00035	0,00027
0333. Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,35	0,115	0,08
0337. Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,017	0,016	0,015
0602. Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	0,00015	3,34E-05	2,35E-05
0616. Диметилбензол (смесь о-, м-, п-	0,115	0,038	0,027

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

С-0223-ОВОС

Лист

92

изомеров) (Метилтолуол)			
0621. Метилбензол (Фенилметан)	0,047	0,016	0,011
0627. Этилбензол (Фенилэтан)	0,06	0,02	0,014
0703. Бенз/а/пирен	8,03E-07	7,69E-07	7,92E-07
1071. Гидроксibenзол (фенол) (Оксibenзол; фенилгидроксид; фениловый спирт; моногидроксibenзол)	0,001	0,00012	0,0001
1325. Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,83	0,28	0,19
6003. Аммиак, сероводород	0,69	0,23	0,16
6004. Аммиак, сероводород, формальдегид	1,52	0,51	0,35
6005. Аммиак, формальдегид	1,17	0,39	0,27
6035. Сероводород, формальдегид	1,18	0,39	0,27

### Вывод

Время загрязнения атмосферы выбросами строительной и транспортной техники непродолжительно и равно времени работы автотранспорта.

Превышение предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ в контрольных точках на границе земельного участка при неблагоприятных метеоусловиях прогнозируется по пыли неорганической. Превышения формируются за счёт вклада полигона ТКО.

Учитывая, что техника не имеет постоянного стационарного положения, а передвигается по участку работ, негативное воздействие на определенном участке будет кратковременным и локальным.

#### 7.5.1 Выбросы загрязняющих веществ на техническом этапе

Таблица 7.7 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на техническом этапе.

код	Вещество наименование	Использ. критерий	Значение критерия, мг/м <sup>3</sup>	Класс опас- ности	Выброс вещества	
					г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7
0301	Азота диоксид	ПДКм.р. ПДКс.с. ПДКс.г.	0,2 0,1 0,04	3	0,7057642	5,419556
0303	Аммиак	ПДКм.р. ПДКс.с. ПДКс.г.	0,2 0,1 0,04	4	1,8298903	31,442662
0304	Азота оксид	ПДКм.р. ПДКс.г.	0,4 0,06	3	0,1147205	0,881758
0328	Сажа	ПДКм.р. ПДКс.с. ПДКс.г.	0,15 0,05 0,025	3	0,0675098	0,023865
0330	Сера диоксид	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,5 0,05	3	0,3626932	4,158351
0333	Сероводород	ПДКм.р. ПДКс.г.	0,008 0,002	2	0,0895806	1,542706
0337	Углерод оксид	ПДКм.р. ПДКс.с.	5 3	4	2,5310861	15,610924

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Лист

С-0223-ОВОС

93

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

Вещество		Используй. критерий	Значение критерия, мг/м³	Класс опас- ности	Выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7
		ПДКс.г.	3			
0410	Метан	ОБУВ	50	1	181,64203	3121,2005
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	ПДКм.р. ПДКс.с.	200 50	4	0,0035824	0,037504
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	ПДКм.р. ПДКс.с.	50 5	3	0,0013315	0,014078
0602	Бензол	ПДКм.р. ПДКс.с. ПДКс.г.	0,3 0,06 0,005	2	0,0000173	0,000181
0616	Диметилбензол	ПДКм.р. ПДКс.г.	0,2 0,1	3	1,5207953	26,129911
0621	Метилбензол	ПДКм.р. ПДКс.г.	0,6 0,4	3	2,4820223	42,645452
0627	Этилбензол	ПДКм.р. ПДКс.г.	0,02 0,04	3	0,3261287	5,603468
0703	Бенз/а/пирен	ПДКс.г.	1,00e-6	1	0,0000003	2,00e-9
1071	Фенол	ПДКм.р. ПДКс.с. ПДКс.г.	0,01 0,006 0,003	2	0,0000142	0,000443
1325	Формальдегид	ПДКм.р. ПДКс.с. ПДКс.г.	0,05 0,01 0,003	2	0,3325576	5,663083
1555	Этановая кислота	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,2 0,06	3	0,0001944	0,000569
1728	Этантиол	ПДКм.р.	0,00005	3	1,02e-6	0,0000314
2704	Бензин	ПДКм.р. ПДКс.с.	5 1,5	4	0,0245550	0,023626
2732	Керосин	ОБУВ	1,2	1	0,2539886	0,106401
2754	Алканы C12-19	ПДКм.р.	1	4	0,0191636	0,264457
2908	Пыль неорганическая: SiO2 20-70%	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,3 0,1	3	0,0081667	0,012600
<b>Всего веществ (23):</b>					<b>192,31580</b>	<b>3260,7822</b>
<b>в том числе твердых (3):</b>					<b>0,0756768</b>	<b>0,036465</b>
<b>жидких и газообразных (20):</b>					<b>192,24013</b>	<b>3260,7458</b>

Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:

6003. Аммиак, сероводород  
 6004. Аммиак, сероводород, формальдегид  
 6005. Аммиак, формальдегид  
 6010. Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол  
 6035. Сероводород, формальдегид  
 6038. Серы диоксид, фенол  
 6043. Серы диоксид, сероводород  
 6204. Азота диоксид, серы диоксид

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

### 7.6 Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ и анализ предельно-допустимых выбросов для биологического этапа рекультивации (факельное сжигание биогаза)

Продолжительность биологического этапа рекультивации составляет 4 года.

Проектными решениями предусматривается сооружение системы активной дегазации.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха являются:

- 5502 ДГУ 250 кВт
- 0001 Факельная установка для обезвреживания биогаза;
- 6502 Емкость ЖБО;
- 6510 Патрубок емкости-накопителя фильтрата;
- 6511 Емкость ливневых стоков;
- 6513 Вывоз фильтрата
- 6514 Посев трав
- 6515 Полив газонов

Расчет выбросов загрязняющих веществ на биологическом этапе работ представлен в приложении 6.

Оценка влияния выбросов загрязняющих веществ из источников объекта на состояние воздушной среды проводилась по «Методическому пособию по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух».

Расчет выполнен для 40 веществ и 11 групп суммации вредного действия на летний период, как в период с наихудшими условиями рассеивания. Контрольными (расчетными) выбраны точки на границе 500 метровой зоны вокруг полигона, на границе производственной зоны, на границе ближайшей жилой застройки.

Результаты расчета и карты рассеивания представлены в Приложении 7, таблице 7.8.1 – 7.8.3.

**Таблица 7.8.1 – Расчётные значения наибольших максимальных концентраций загрязняющих веществ на биологический этап рекультивации**

Взам. инв. №	Загрязняющее вещество	Наибольшие концентрации загрязняющих веществ			
		дПДК <sub>мр</sub>			
Подпись и дата		граница	На расстоянии	ближайшая жилая	
		промплощадки	500 м	зона	
	0301. Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,95	0,31	0,27	
	0303. Аммиак (Азота гидрид)	0,21	0,064	0,055	
	0304. Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1,11	0,35	0,3	
	0316. Гидрохлорид/по молекуле HCl/ (Водород хлорид)	0,082	0,025	0,022	
	0328. Углерод (Пигмент черный)	0,134	0,035	0,027	
	0330. Сера диоксид	0,83	0,26	0,22	
	0333. Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид,	0,087	0,009	0,006	
Инв. № подл.	С-0223-ОВОС				Лист
					95
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

гидросульфид)			
0334. Сероуглерод (Углерод сульфид; углерод двусернистый; дитиокарбонный ангидрид; сульфокрбонный ангидрид)	0,014	0,0042	0,0037
0337. Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,045	0,032	0,03
0342. Фтористые газообразные соединения/в пересчете на фтор/: - гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,074	0,023	0,02
0410. Метан	0,001	0,0003	0,00026
0415. Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12	2,66E-05	4,36E-06	3,13E-06
0416. Смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22	0,00004	6,47E-06	4,66E-06
0602. Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	0,0014	0,00043	0,00037
0616. Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,0021	0,00064	0,00055
0621. Метилбензол (Фенилметан)	0,0007	0,00021	0,00019
0627. Этилбензол (Фенилэтан)	0,02	0,0063	0,0055
0639. 1,2-Диметилбензол (Метилтолуол; 1,2-ксилол)	0,0014	0,00042	0,00037
0640. 1,4-Диметилбензол (4-Метилтолуол)	0,0014	0,00042	0,00037
0882. Тетрахлорэтилен (Тетрахлорид этилена; 1,1,2,2-тетрахлорэтилен; тетрачлорэтен)	0,0008	0,00025	0,00022
0902. Трихлорэтилен (1-Хлор-2,2-дихлорэтилен; этилентрихлорид; ацетилентрихлорид; 1,1,2-трихлорэтилен)	0,0001	3,17E-05	2,76E-05
0915. Хлорбензол (фенилхлорид)	0,004	0,0013	0,0011
1042. Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,0165	0,005	0,0044
1048. 2-Метилпропан-1-ол (Изобутанол; 1-гидроксиметилпропан; 2-метил-1-пропанол; 2-метилпропиловый спирт; изопропилкарбинол)	0,004	0,0013	0,0011
1059. Фур-2-илметанол (2-Фурилметанол; 2-фуранметанол; фурил-2-карбинол; 2-фуранкарбинол; 2-гидроксиметилфуран; альфа-фуранкарбинол)	0,0165	0,005	0,0044
1061. Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	0,17	0,052	0,045
1071. Гидроксибензол (фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид; фениловый спирт; моногидроксибензол)	0,0125	0,004	0,0035
1107. 2-Метил-2-метоксипропан (трет-Бутилметилоксид; 2-метокси-2-метилпропан; 1,1-диметилэтилметиловый эфир; 1,1-диметил-1-метоксиэтан; трет-бутилметиловый эфир; трет-бутоксиметан; метил-третбутиловый эфир)	0,0008	0,00025	0,00022
1119. 2-Этоксиэтанол (2-Этоксиэтиловый эфир; моноэтиловый эфир этиленгликоля;	0,0024	0,00072	0,00063

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

С-0223-ОВОС

Лист

96

этокси-2-этанол)			
1210. Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0,0066	0,002	0,0018
1213. Этилацетат (Виниловый эфир уксусной кислоты; этиниловый эфир уксусной кислоты; этиниловый эфир этановой кислоты; этилацетат, 1-ацетоксиэтилен)	0,0044	0,00135	0,0012
1317. Ацетальдегид (Уксусный альдегид)	0,41	0,13	0,11
1325. Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксаметан, метиленоксид)	0,033	0,013	0,01
1401. Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	0,47	0,145	0,13
1728. Этантиол (Меркаптоэтан; этилсульфидрат; этилгидросульфид; тиоэтиловый спирт; тиоэтанол)	0,053	0,0054	0,0037
2419. Тетрагидрофуран (Окись тетраметилена; окись диэтилена; тетраметиленоксид; диэтиленоксид; фуранидин; 1,4-эпоксибутан; оксациклопентан; оксалан)	0,002	0,00063	0,00055
2425. Фуран-2-альдегид (2-Фуранкарбальдегид; 2-фуранальдегид; 2-формилфуран)	0,021	0,0063	0,0055
2704. Бензин (нефтяной, малосернистый)/в пересчете на углерод/	4,19E-05	9,71E-06	6,79E-06
2732. Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,009	0,007	0,0057
2754. Алканы C12-19 (в пересчете на C)	0,0066	0,002	0,0018
2902. Взвешенные вещества	0,14	0,036	0,028
6003. Аммиак, сероводород	0,21	0,07	0,06
6004. Аммиак, сероводород, формальдегид	0,24	0,08	0,07
6005. Аммиак, формальдегид	0,24	0,074	0,064
6010. Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол	1,84	0,6	0,53
6013. Ацетон, фенол	0,48	0,15	0,13
6015. Ацетон, фурфурол, формальдегид и фенол	0,54	0,17	0,144
6016. Ацетальдегид, ванилацетат	0,42	0,13	0,11
6035. Сероводород, формальдегид	0,09	0,019	0,015
6038. Серы диоксид, фенол	0,84	0,26	0,23
6043. Серы диоксид, сероводород	0,83	0,26	0,23
6204. Азота диоксид, серы диоксид	1,11	0,36	0,31
6205. Серы диоксид, фтористый водород	0,9	0,28	0,24

Таблица 7.8.2 – Расчётные значения среднесуточных концентраций загрязняющих веществ на биологический этап рекультивации

Загрязняющее вещество	Наибольшие концентрации загрязняющих веществ		
	дПДК <sub>мр</sub>		
	граница промплощадки	На расстоянии 500 м	ближайшая жилая зона

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

C-0223-ОВОС

Лист

97

0133. Кадмий оксид/в пересчете на кадмий/	0,0006	0,00021	0,0002
0301. Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,51	0,19	0,18
0303. Аммиак (Азота гидрид)	0,114	0,04	0,04
0316. Гидрохлорид/по молекуле HCl/ (Водород хлорид)	0,045	0,016	0,016
0328. Углерод (Пигмент черный)	0,12	0,033	0,029
0330. Сера диоксид	0,32	0,16	0,16
0337. Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0104	0,0046	0,0041
0342. Фтористые газообразные соединения/в пересчете на фтор/: - гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,029	0,0104	0,01
0415. Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12	3,64E-06	6,42E-07	4,78E-07
0416. Смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22	1,37E-05	2,41E-06	1,80E-06
0602. Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	0,002	0,0007	0,00066
0882. Тетрахлорэтилен (Тетрахлорид этилена; 1,1,2,2-тетрахлорэтилен; тетрахлорэтен)	0,0019	0,00067	0,00065
0902. Трихлорэтилен (1-Хлор-2,2-дихлорэтилен; этилентрихлорид; ацетилентрихлорид; 1,1,2-трихлорэтилен)	0,00011	0,00004	0,00004
1059. Фур-2-илметанол (2-Фурилметанол; 2-фуранметанол; фурил-2-карбинол; 2-фуранкарбинол; 2-гидроксиметилфуран; альфа-фуранкарбинол)	0,0013	0,00066	0,00066
1071. Гидроксибензол (фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид; фениловый спирт; моногидроксибензол)	0,007	0,0022	0,0021
1325. Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,047	0,018	0,017
2425. Фуран-2-альдегид (2-Фуранкарбальдегид; 2-фуранальдегид; 2-формилфуран)	0,011	0,004	0,004
2704. Бензин (нефтяной, малосернистый)/в пересчете на углерод/	7,84E-07	1,38E-07	9,71E-08
2902. Взвешенные вещества	0,136	0,037	0,033
3620. Диоксины/в пересчете на 2,3,7,8-тетрахлордибензо-1,4-диоксин/ (Диоксин, тетрадиоксин, 2,3,7,8-ТХДД)	0,0019	0,00064	0,0006

Таблица 7.8.3 – Расчётные значения среднегодовых концентраций загрязняющих веществ на биологический этап рекультивации

Загрязняющее вещество	Наибольшие концентрации загрязняющих веществ дПДК <sub>мр</sub>		
	граница промплощадки	На расстоянии 500 м	ближайшая жилая зона
0183. Ртуть	0,01	0,005	0,005

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

0301. Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,22	0,13	0,126
0303. Аммиак (Азота гидрид)	0,04	0,021	0,02
0304. Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,3	0,16	0,16
0316. Гидрохлорид/по молекуле HCl/ (Водород хлорид)	0,032	0,016	0,016
0328. Углерод (Пигмент черный)	0,036	0,013	0,012
0333. Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,036	0,0032	0,0028
0334. Сероуглерод (Углерод сульфид; углерод двусернистый; дитиокарбонный ангидрид; сульфокантоновый ангидрид)	0,0032	0,0016	0,0016
0337. Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,016	0,016	0,016
0342. Фтористые газообразные соединения/в пересчете на фтор/: - гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,0116	0,006	0,006
0602. Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	0,0034	0,0017	0,0017
0616. Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,00016	8,28E-05	0,00008
0621. Метилбензол (Фенилметан)	4,17E-05	2,08E-05	2,07E-05
0627. Этилбензол (Фенилэтан)	0,0004	0,0002	0,0002
0703. Бенз/а/пирен	0,91	0,32	0,3
0827. Хлорэтен (Хлорэтилен; этенилхлорид; хлористый винил; хлористый этилен; монохлорэтен)	0,0029	0,0015	0,0015
0882. Тетрахлорэтилен (Тетрахлорид этилена; 1,1,2,2-тетрахлорэтилен; тетрачлорэтен)	0,0008	0,0004	0,0004
0902. Трихлорэтилен (1-Хлор-2,2-дихлорэтилен; этилентрихлорид; ацетилентрихлорид; 1,1,2-трихлорэтилен)	0,00032	0,00016	0,00016
0915. Хлорбензол (Фенилхлорид)	0,00027	0,00014	0,00014
1071. Гидроксибензол (Фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид; фениловый спирт; моногидроксибензол)	0,0029	0,00094	0,0009
1317. Ацетальдегид (Уксусный альдегид)	0,032	0,016	0,016
1325. Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,023	0,011	0,011
2425. Фуран-2-альдегид (2-Фуранкарбальдегид; 2-фуранальдегид; 2-формилфуран)	0,0032	0,0016	0,0016
2902. Взвешенные вещества	0,145	0,12	0,12
6003. Аммиак, сероводород	0,077	0,024	0,023
6004. Аммиак, сероводород, формальдегид	0,1	0,035	0,034
6005. Аммиак, формальдегид	0,064	0,032	0,032
6035. Сероводород, формальдегид	0,06	0,014	0,014

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

С-0223-ОВОС

Лист

99



**Вывод**

При проведении работ биологического этапа в ближайшей жилой застройке не будет наблюдаться превышений предельно допустимых концентраций, загрязнение атмосферы от работающей строительной техники будет непродолжительным. Учитывая отсутствие превышений ПДК, данный вариант рекультивации является приемлемым.

Установление СЗЗ для проектируемого объекта возможно на биологическом этапе работ. На существующее положение и технический этап работ выполняются работы по рекультивации участка, которые позволят снизить воздействие объекта до допустимых значений. Согласно п. 2 Постановления Правительства РФ от 3 марта 2018 г. N 222 Приведение видов разрешенного использования земельных участков и расположенных на них объектов капитального строительства в соответствие с режимом использования земельных участков, предусмотренным решением об установлении санитарно-защитной зоны, допускается в течение 2 лет с момента ее установления. По календарному плану строительства, технический этап работ будет выполнен менее чем за 2 года, что соответствует этому требованию.

Соответственно, анализ соответствия почв требованиям ГОСТ 17.4.1.02-83 проводится на начало биологического этапа рекультивации (на момент утверждения границ СЗЗ).

Из перечня веществ 1-3 класса опасности, представленного в приложении 3 ГОСТ 17.4.1.02-83 «Почвы. Классификация химических веществ для контроля загрязнения», в выбросах объекта содержится только бенз/а/пирен, вещество 1 класса опасности.

По результатам расчёта рассеивания, наибольшие концентрации бенз/а/пирена на границе земель территориальной зоны СХ-3 (зона сельскохозяйственного производства) составляют 0,00000008178 мг/м3, что не превышает ПДК 0,000001 мг/м3 в атмосферном воздухе населенных мест и сельскохозяйственных угодий. На биологический этап рекультивации воздействие на почвы будет допустимым.

Поскольку рассматриваемые почвы находились в зоне негативного воздействия объекта уже длительное время, они могли аккумулировать в себе загрязняющие вещества, выделяющиеся от полигона в воздух. Утверждённая в установленном порядке методика, которая позволила бы дать количественную оценку массе накопленных в почвах загрязняющих веществ от выбросов полигона отсутствует.

Согласно письму Роспотребнадзора РФ от 25.05.2021 г. №09-11124-2021-40 (приложение 19 ПМ ООС), оценка земель в границах СЗЗ на предмет ограничений, предусмотренным подпунктом “б” пункта 5 Правил установления СЗЗ в части использования земельных участков в границах СЗЗ проводится для земель, которые используются в целях производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.

Проектом рекомендуется введение ограничений в границах СЗЗ на запрет выращивания пищевых культур на землях с/х назначения. Учитывая, что почвы могли длительное время

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>C-0223-ОВОС</b>	Лист
							100

подвергаться негативному воздействию от выбросов объекта при сверхнормативных и залповых выбросах, данное требование можно считать оправданным.

На начало биологического этапа рекультивации прогнозируются превышения ПДК на границе близлежащих земель с разрешенным видом использования СХ-3 (зона сельскохозяйственного производства). Для объекта планируется установление СЗЗ с ограничением режима использования земель в её границах. На землях с/х назначения в границах СЗЗ возможно выращивание только технических культур, разведение пищевых культур запрещено. До начала работ необходимо разработать проект СЗЗ и получить согласие собственника земель на введение ограничений. Фактически, большая часть земель в радиусе 500 м от полигона заболочена и залесена, для с/х производства не используется. Пахотные земли на участках 50:25:0010307:126 и 50:25:0010307:127 севернее полигона по ПЗЗ отнесены к коммунальной зоне (как и близлежащие очистные сооружения).

### 7.6.1 Выбросы загрязняющих веществ на биологическом этапе

Таблица 7.9 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на биологическом этапе (факельное сжигание газа)

код	Вещество наименование	Используй. критерий	Значение критерия, мг/м <sup>3</sup>	Класс опас- ности	Выброс вещества	
					г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7
0133	Кадмий оксид	ПДКс.с.	0,0003	1	0,0000030	0,000047
0183	Ртуть	ПДКс.г.	0,00003	1	0,0000130	0,000217
0301	Азота диоксид	ПДКм.р. ПДКс.с. ПДКс.г.	0,2 0,1 0,04	3	0,5321256	5,345685
0303	Аммиак	ПДКм.р. ПДКс.с. ПДКс.г.	0,2 0,1 0,04	4	0,0686764	1,181814
0304	Азота оксид	ПДКм.р. ПДКс.г.	0,4 0,06	3	0,7695403	12,604670
0316	Гидрохлорид	ПДКм.р. ПДКс.с. ПДКс.г.	0,2 0,1 0,02	2	0,0274160	0,471022
0328	Сажа	ПДКм.р. ПДКс.с. ПДКс.г.	0,15 0,05 0,025	3	0,0291878	0,237453
0330	Сера диоксид	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,5 0,05	3	0,7788208	11,779737
0333	Сероводород	ПДКм.р. ПДКс.г.	0,008 0,002	2	0,0002705	0,008383
0334	Сероуглерод	ПДКм.р. ПДКс.г.	0,03 0,005	2	0,0006850	0,011776
0337	Углерод оксид	ПДКм.р. ПДКс.с. ПДКс.г.	5 3 3	4	0,5234334	3,282268
0342	Водород фторид	ПДКм.р. ПДКс.с. ПДКс.г.	0,02 0,014 0,005	2	0,0024670	0,042392
0410	Метан	ОБУВ	50	1	0,0836453	1,706804

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

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подпись Дата

C-0223-ОВОС

Лист

101

Вещество		Используй. критерий	Значение критерия, мг/м <sup>3</sup>	Класс опас- ности	Выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	ПДКм.р. ПДКс.с.	200 50	4	0,0035824	0,037504
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	ПДКм.р. ПДКс.с.	50 5	3	0,0013315	0,014078
0602	Бензол	ПДКм.р. ПДКс.с. ПДКс.г.	0,3 0,06 0,005	2	0,0007023	0,011957
0616	Диметилбензол	ПДКм.р. ПДКс.г.	0,2 0,1	3	0,0006904	0,011833
0621	Метилбензол	ПДКм.р. ПДКс.г.	0,6 0,4	3	0,0006959	0,011890
0627	Этилбензол	ПДКм.р. ПДКс.г.	0,02 0,04	3	0,0006850	0,011776
0639	1,2-Диметилбензол	ПДКм.р.	0,3	3	0,0006850	0,011776
0640	1,4-Диметилбензол	ПДКм.р.	0,3	3	0,0006850	0,011776
0703	Бенз/а/пирен	ПДКс.г.	1,00e-6	1	0,0000143	0,000236
0827	Хлорэтен	ПДКс.г.	0,01	1	0,0012200	0,020960
0882	Тетрахлорэтилен	ПДКм.р. ПДКс.с. ПДКс.г.	0,5 0,06 0,02	2	0,0006850	0,011776
0902	Трихлорэтилен	ПДКм.р. ПДКс.с. ПДКс.г.	4 1 0,05	3	0,0006850	0,011776
0915	Хлорбензол	ПДКм.р. ПДКс.г.	0,1 0,06	3	0,0006850	0,011776
1042	Бутан-1-ол	ПДКм.р.	0,1	3	0,0027420	0,047102
1048	2-Метилпропан-1-ол	ПДКм.р.	0,1	4	0,0006850	0,011776
1059	Фур-2-илметанол	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,1 0,05	3	0,0027420	0,047102
1061	Этанол	ПДКм.р.	5	4	1,3982160	24,022106
1071	Фенол	ПДКм.р. ПДКс.с. ПДКс.г.	0,01 0,006 0,003	2	0,0002202	0,003976
1107	2-Метокси-2-метилпропан	ПДКм.р.	0,5	4	0,0006850	0,011776
1119	2-Этоксиэтанол	ОБУВ	0,7	1	0,0027420	0,047102
1210	Бутилацетат	ПДКм.р.	0,1	4	0,0010970	0,018841
1213	Этенилацетат	ПДКм.р.	0,15	3	0,0010970	0,018841
1317	Ацетальдегид	ПДКм.р. ПДКс.г.	0,01 0,005	3	0,0068540	0,117755
1325	Формальдегид	ПДКм.р. ПДКс.с. ПДКс.г.	0,05 0,01 0,003	2	0,0057379	0,047733
1401	Пропан-2-он	ПДКм.р.	0,35	4	0,2741600	4,710217
1728	Эантиол	ПДКм.р.	0,00005	3	1,02e-6	0,0000314
2419	Тetraгидрофуран	ПДКм.р.	0,2	4	0,0006850	0,011776
2425	Фуран-2-альдегид	ПДКм.р. ПДКс.с. ПДКс.г.	0,08 0,04 0,02	3	0,0027420	0,047102
2704	Бензин	ПДКм.р. ПДКс.с.	5 1,5	4	0,0011670	0,000794
2732	Керосин	ОБУВ	1,2	1	0,0863906	0,012483
2754	Алканы C12-19	ПДКм.р.	1	4	0,0109660	0,188409
2902	Взвешенные вещества	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,5 0,15	3	0,0479780	0,824288

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

С-0223-ОВОС

Лист

102

Вещество		Использ. критерий	Значение критерия, мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	Выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7
		ПДКс.г.	0,075			
3620	Диоксины	ПДКс.с.	5,00e-10	1	1,00e-11	2,40e-10
<b>Всего веществ (46):</b>					<b>4,6755389</b>	<b>67,040594</b>
<b>в том числе твердых (5):</b>					<b>0,0771831</b>	<b>1,062024</b>
<b>жидких и газообразных (41):</b>					<b>4,5983558</b>	<b>65,978570</b>
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:						
6003. Аммиак, сероводород						
6004. Аммиак, сероводород, формальдегид						
6005. Аммиак, формальдегид						
6010. Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол						
6013. Ацетон, фенол						
6015. Ацетон, фурфурол, формальдегид и фенол						
6016. Ацетальдегид, винилацетат						
6035. Сероводород, формальдегид						
6038. Серы диоксид, фенол						
6043. Серы диоксид, сероводород						
6204. Азота диоксид, серы диоксид						
6205. Серы диоксид, фтористый водород						

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

С-0223-ОВОС

### 7.7 Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ и анализ предельно-допустимых выбросов для пострекультивационного периода (факельное сжигание биогаза)

В пострекультивационный период все работы на полигоне будут прекращены. Полигон ТКО будет представлять собой насыпной холм с покатыми террасированными склонами с формой рельефа, максимально приближенной к естественной. После проведения рекультивационных работ источниками воздействия на атмосферный воздух будут являться:

- 5502 ДГУ 250 кВт
- 0001 Факельная установка для обезвреживания биогаза;
- 6502 Емкость ЖБО;
- 6510 резервуар фильтрата;
- 6511 Емкость ливневых стоков;
- 6512 резервуар концентрата фильтрата;
- 6513 Вывоз фильтрата.

Результаты расчета выбросов на пострекультивационный период работ приведены в Приложении 8 тома ООС.

Оценка влияния выбросов загрязняющих веществ из источников объекта на состояние воздушной среды проводилась по «Методическому пособию по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух».

Расчет выполнен для 39 веществ и 11 групп суммации вредного действия на летний период, как в период с наихудшими условиями рассеивания. Контрольными (расчетными) выбраны точки на границе 500 метровой зоны вокруг полигона, на границе производственной зоны, на границе ближайшей жилой застройки и на с/х землях.

Результаты расчета и карты рассеивания представлены в Приложении 9 тома и таблице 7.10.1 – 7.10.3.

**Таблица 7.10.1 – Расчётные значения наибольших максимальных концентраций загрязняющих веществ на пострекультивационный период**

Загрязняющее вещество	Наибольшие концентрации загрязняющих веществ дПД <sub>кр</sub>		
	граница промплощадки	На расстоянии 500 м	ближайшая жилая зона
0301. Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,9	0,3	0,26
0303. Аммиак (Азота гидрид)	0,19	0,06	0,052
0304. Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1,05	0,33	0,28
0316. Гидрохлорид/по молекуле HCl/ (Водород хлорид)	0,08	0,024	0,021
0328. Углерод (Пигмент черный)	0,13	0,033	0,026
0330. Сера диоксид	0,78	0,24	0,21
0333. Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,087	0,009	0,006

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	С-0223-ОВОС	Лист
							104

0334. Сероуглерод (Углерод сульфид; углерод двусернистый; дитиокарбонный ангидрид; сульфокарбонный ангидрид)	0,013	0,004	0,0035
0337. Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,044	0,032	0,03
0342. Фтористые газообразные соединения/в пересчете на фтор/: - гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,07	0,022	0,019
0410. Метан	0,001	0,00028	0,00024
0415. Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12	2,66E-05	4,35E-06	3,13E-06
0416. Смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22	0,00004	6,47E-06	4,66E-06
0602. Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	0,0013	0,0004	0,00035
0616. Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,002	0,0006	0,00052
0621. Метилбензол (Фенилметан)	0,00066	0,0002	0,00018
0627. Этилбензол (Фенилэтан)	0,02	0,006	0,0052
0639. 1,2-Диметилбензол (Метилтолуол; 1,2-ксилол)	0,0013	0,0004	0,00035
0640. 1,4-Диметилбензол (4-Метилтолуол)	0,0013	0,0004	0,00035
0882. Тетрахлорэтилен (Тетрахлорид этилена; 1,1,2,2-тетрахлорэтилен; тетрачлорэтен)	0,0008	0,00024	0,00021
0902. Трихлорэтилен (1-Хлор-2,2-дихлорэтилен; этилентрихлорид; ацетилентрихлорид; 1,1,2-трихлорэтилен)	0,0001	0,00003	2,61E-05
0915. Хлорбензол (фенилхлорид)	0,004	0,0012	0,00104
1042. Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,016	0,0048	0,0042
1048. 2-Метилпропан-1-ол (Изобутанол; 1-гидроксиметилпропан; 2-метил-1-пропанол; 2-метилпропиловый спирт; изопропилкарбинол)	0,004	0,0012	0,00104
1059. Фур-2-илметанол (2-Фурилметанол; 2-фуранметанол; фурил-2-карбинол; 2-фуранкарбинол; 2-гидроксиметилфуран; альфа-фуранкарбинол)	0,016	0,0048	0,0042
1061. Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	0,16	0,05	0,043
1071. Гидроксibenзол (фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид; фениловый спирт; моногидроксibenзол)	0,012	0,0038	0,0033
1107. 2-Метил-2-метоксипропан (трет-Бутилметилоксид; 2-метокси-2-метилпропан; 1,1-диметилэтилметиловый эфир; 1,1-диметил-1-метоксиэтан; трет-бутилметиловый эфир; трет-бутоксиметан; метил-третбутиловый эфир)	0,0008	0,00024	0,00021
1119. 2-Этоксиэтанол (2-Этоксиэтиловый эфир; моноэтиловый эфир этиленгликоля; этокси-2-этанол)	0,0022	0,0007	0,0006

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

С-0223-ОВОС

Лист

105

1210. Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0,0062	0,0019	0,0017
1213. Этилацетат (Виниловый эфир уксусной кислоты; этиниловый эфир уксусной кислоты; этиниловый эфир этановой кислоты; этилацетат, 1-ацетоксиэтил)	0,0041	0,0013	0,0011
1317. Ацетальдегид (Уксусный альдегид)	0,39	0,12	0,104
1325. Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,031	0,012	0,0096
1401. Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	0,44	0,14	0,12
1728. Этантиол (Меркаптоэтан; этилсульфидрат; этилгидросульфид; тиоэтиловый спирт; тиоэтанол)	0,053	0,0054	0,0037
2419. Тетрагидрофуран (Окись тетраметилена; окись диэтилена; тетраметиленоксид; диэтиленоксид; фуранидин; 1,4-эпоксибутан; оксациклопентан; оксалан)	0,002	0,0006	0,00052
2425. Фуран-2-альдегид (2-Фуранкарбальдегид; 2-фуранальдегид; 2-формилфуран)	0,02	0,006	0,0052
2732. Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,009	0,007	0,0057
2754. Алканы C12-19 (в пересчете на C)	0,0062	0,0019	0,0017
2902. Взвешенные вещества	0,13	0,034	0,026
6003. Аммиак, сероводород	0,2	0,065	0,056
6004. Аммиак, сероводород, формальдегид	0,23	0,075	0,065
6005. Аммиак, формальдегид	0,23	0,07	0,06
6010. Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол	1,73	0,57	0,5
6013. Ацетон, фенол	0,46	0,14	0,12
6015. Ацетон, фурфурол, формальдегид и фенол	0,51	0,16	0,14
6016. Ацетальдегид, ацетат	0,39	0,12	0,105
6035. Сероводород, формальдегид	0,09	0,018	0,014
6038. Серы диоксид, фенол	0,79	0,25	0,21
6043. Серы диоксид, сероводород	0,78	0,25	0,22
6204. Азота диоксид, серы диоксид	1,05	0,34	0,29
6205. Серы диоксид, фтористый водород	0,85	0,26	0,23

Таблица 7.10.2 – Расчётные значения среднесуточных концентраций загрязняющих веществ на пострекультивационный период

Загрязняющее вещество	Наибольшие концентрации загрязняющих веществ		
	граница промплощадки	На расстоянии 500 м	ближайшая жилая зона
0133. Кадмий оксид/в пересчете на кадмий/	0,00057	0,0002	0,00019
0301. Азота диоксид (Двуокись азота;	0,48	0,18	0,17

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

C-0223-ОВОС

Лист

106

пероксид азота)			
0303. Аммиак (Азота гидрид)	0,11	0,038	0,037
0316. Гидрохлорид/по молекуле HCl/ (Водород хлорид)	0,043	0,015	0,015
0328. Углерод (Пигмент черный)	0,11	0,03	0,027
0330. Сера диоксид	0,3	0,155	0,15
0337. Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,01	0,0043	0,004
0342. Фтористые газообразные соединения/в пересчете на фтор/: - гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,027	0,01	0,0095
0415. Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12	3,64E-06	6,42E-07	4,78E-07
0416. Смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22	1,37E-05	2,41E-06	1,80E-06
0602. Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	0,0018	0,00065	0,00062
0882. Тетрахлорэтилен (Тетрахлорид этилена; 1,1,2,2-тетрахлорэтилен; тетрахлорэтен)	0,0018	0,00063	0,0006
0902. Трихлорэтилен (1-Хлор-2,2- дихлорэтилен; этилентрихлорид; ацетилентрихлорид; 1,1,2-трихлорэтилен)	1,06E-04	3,80E-05	3,68E-05
1059. Фур-2-илметанол (2-Фурилметанол; 2-фуранметанол; фурил-2-карбинол; 2- фуранкарбинол; 2-гидроксиметилфуран; альфа-фуранкарбинол)	0,0012	0,00062	0,0006
1071. Гидроксibenзол (фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид; фениловый спирт; моногидроксibenзол)	0,007	0,0021	0,002
1325. Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,044	0,017	0,016
2425. Фуран-2-альдегид (2- Фуранкарбальдегид; 2-фуранальдегид; 2- формилфуран)	0,0106	0,0038	0,0037
2902. Взвешенные вещества	0,13	0,035	0,031
3620. Диоксины/в пересчете на 2,3,7,8- тетрахлордибензо-1,4-диоксин/ (Диоксин, тетрадиоксин, 2,3,7,8-ТХДД)	0,0017	0,0006	0,00056

Таблица 7.10.3 – Расчётные значения среднегодовых концентраций загрязняющих веществ на пострекультивационный период

Загрязняющее вещество	Наибольшие концентрации загрязняющих веществ дПДК <sub>мр</sub>		
	граница промплощадки	На расстоянии 500 м	ближайшая жилая зона
0183. Ртуть	0,0093	0,0048	0,0047
0301. Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,21	0,12	0,12
0303. Аммиак (Азота гидрид)	0,04	0,02	0,019
0304. Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,28	0,15	0,15
0316. Гидрохлорид/по молекуле HCl/	0,03	0,0155	0,015

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

С-0223-ОВОС

Лист

107



(Водород хлорид)			
0328. Углерод (Пигмент черный)	0,034	0,012	0,0114
0333. Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,036	0,0032	0,0028
0334. Сероуглерод (Углерод сульфид; углерод двусернистый; дитиокарбонный ангидрид; сульфокарбонный ангидрид)	0,003	0,00155	0,0015
0337. Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,016	0,016	0,016
0342. Фтористые газообразные соединения/в пересчете на фтор/: - гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,011	0,0056	0,0056
0602. Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	0,0032	0,0016	0,0016
0616. Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	1,55E-04	0,00008	7,76E-05
0621. Метилбензол (Фенилметан)	0,00004	0,00002	0,00002
0627. Этилбензол (Фенилэтан)	0,00038	0,00019	0,00019
0703. Бенз/а/пирен	0,86	0,3	0,28
0827. Хлорэтен (Хлорэтилен; этенилхлорид; хлористый винил; хлористый этилен; монохлорэтен)	0,0027	0,0014	0,0014
0882. Тетрахлорэтилен (Тетрахлорид этилена; 1,1,2,2-тетрахлорэтилен; тетрахлорэтен)	0,00076	0,00039	0,00039
0902. Трихлорэтилен (1-Хлор-2,2-дихлорэтилен; этилентрихлорид; ацетилентрихлорид; 1,1,2-трихлорэтилен)	0,0003	1,55E-04	0,00015
0915. Хлорбензол (фенилхлорид)	0,00025	0,00013	0,00013
1071. Гидроксibenзол (фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид; фениловый спирт; моногидроксibenзол)	0,0028	0,0009	0,00087
1317. Ацетальдегид (Уксусный альдегид)	0,03	0,0155	0,015
1325. Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,022	0,0105	0,0104
2425. Фуран-2-альдегид (2-Фуранкарбальдегид; 2-фуранальдегид; 2-формилфуран)	0,003	0,00155	0,0015
2902. Взвешенные вещества	0,14	0,12	0,116
6003. Аммиак, сероводород	0,074	0,023	0,022
6004. Аммиак, сероводород, формальдегид	0,096	0,033	0,033
6005. Аммиак, формальдегид	0,06	0,03	0,03
6035. Сероводород, формальдегид	0,058	0,014	0,013

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

С-0223-ОВОС

Лист

108

### Вывод

Согласно проведенным расчетам выбросы загрязняющих веществ после проведения всех работ по рекультивации полигона не будут превышать предельно допустимые концентрации для воздуха населенных мест.

#### 7.7.1 Выбросы загрязняющих веществ на пострекультивационном этапе

Таблица 7.14 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на пострекультивационном этапе (факельное сжигание биогаза)

код	Вещество наименование	Исполыз. критерий	Значение критерия, мг/м <sup>3</sup>	Класс опас- ности	Выброс вещества	
					г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7
0133	Кадмий оксид	ПДКс.с.	0,0003	1	0,0000030	0,000044
0183	Ртуть	ПДКс.г.	0,00003	1	0,0000120	0,000204
0301	Азота диоксид	ПДКм.р. ПДКс.с. ПДКс.г.	0,2 0,1 0,04	3	0,5030456	5,036019
0303	Аммиак	ПДКм.р. ПДКс.с. ПДКс.г.	0,2 0,1 0,04	4	0,0647914	1,115116
0304	Азота оксид	ПДКм.р. ПДКс.г.	0,4 0,06	3	0,7260993	11,889664
0316	Гидрохлорид	ПДКм.р. ПДКс.с. ПДКс.г.	0,2 0,1 0,02	2	0,0258620	0,444342
0328	Сажа	ПДКм.р. ПДКс.с. ПДКс.г.	0,15 0,05 0,025	3	0,0264268	0,223156
0330	Сера диоксид	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,5 0,05	3	0,7385448	11,111611
0333	Сероводород	ПДКм.р. ПДКс.г.	0,008 0,002	2	0,0002705	0,008383
0334	Сероуглерод	ПДКм.р. ПДКс.г.	0,03 0,005	2	0,0006470	0,011109
0337	Углерод оксид	ПДКм.р. ПДКс.с. ПДКс.г.	5 3 3	4	0,4600664	3,076836
0342	Водород фторид	ПДКм.р. ПДКс.с. ПДКс.г.	0,02 0,014 0,005	2	0,0023280	0,039991
0410	Метан	ОБУВ	50	1	0,0799933	1,644107
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	ПДКм.р. ПДКс.с.	200 50	4	0,0035824	0,037504
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	ПДКм.р. ПДКс.с.	50 5	3	0,0013315	0,014078
0602	Бензол	ПДКм.р. ПДКс.с. ПДКс.г.	0,3 0,06 0,005	2	0,0006643	0,011290
0616	Диметилбензол	ПДКм.р. ПДКс.г.	0,2 0,1	3	0,0006524	0,011166
0621	Метилбензол	ПДКм.р. ПДКс.г.	0,6 0,4	3	0,0006579	0,011223
0627	Этилбензол	ПДКм.р. ПДКс.г.	0,02 0,04	3	0,0006470	0,011109
0639	1,2-Диметилбензол	ПДКм.р.	0,3	3	0,0006470	0,011109

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Лист

С-0223-ОВОС

109

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подпись Дата

Вещество		Используй. критерий	Значение критерия, мг/м³	Класс опас- ности	Выброс вещества	
код	наименование				г/с	г/год
1	2	3	4	5	6	7
0640	1,4-Диметилбензол	ПДКм.р.	0,3	3	0,0006470	0,011109
0703	Бенз/а/пирен	ПДКс.г.	1,00e-6	1	0,0000133	0,000222
0827	Хлорэтен	ПДКс.г.	0,01	1	0,0011510	0,019773
0882	Тетрахлорэтилен	ПДКм.р. ПДКс.с. ПДКс.г.	0,5 0,06 0,02	2	0,0006470	0,011109
0902	Трихлорэтилен	ПДКм.р. ПДКс.с. ПДКс.г.	4 1 0,05	3	0,0006470	0,011109
0915	Хлорбензол	ПДКм.р. ПДКс.г.	0,1 0,06	3	0,0006470	0,011109
1042	Бутан-1-ол	ПДКм.р.	0,1	3	0,0025860	0,044434
1048	2-Метилпропан-1-ол	ПДКм.р.	0,1	4	0,0006470	0,011109
1059	Фур-2-илметанол	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,1 0,05	3	0,0025860	0,044434
1061	Этанол	ПДКм.р.	5	4	1,3189620	22,661454
1071	Фенол	ПДКм.р. ПДКс.с. ПДКс.г.	0,01 0,006 0,003	2	0,0002082	0,003776
1107	2-Метокси-2-метилпропан	ПДКм.р.	0,5	4	0,0006470	0,011109
1119	2-Этоксиэтанол	ОБУВ	0,7	1	0,0025860	0,044434
1210	Бутилацетат	ПДКм.р.	0,1	4	0,0010340	0,017774
1213	Этилацетат	ПДКм.р.	0,15	3	0,0010340	0,017774
1317	Ацетальдегид	ПДКм.р. ПДКс.г.	0,01 0,005	3	0,0064660	0,111086
1325	Формальдегид	ПДКм.р. ПДКс.с. ПДКс.г.	0,05 0,01 0,003	2	0,0055819	0,045065
1401	Пропан-2-он	ПДКм.р.	0,35	4	0,2586200	4,443422
1728	Эантиол	ПДКм.р.	0,00005	3	1,02e-6	0,0000314
2419	Тetraгидрофуран	ПДКм.р.	0,2	4	0,0006470	0,011109
2425	Фуран-2-альдегид	ПДКм.р. ПДКс.с. ПДКс.г.	0,08 0,04 0,02	3	0,0025860	0,044434
2732	Керосин	ОБУВ	1,2	1	0,0799956	0,009421
2754	Алканы C12-19	ПДКм.р.	1	4	0,0103450	0,177737
2902	Взвешенные вещества	ПДКм.р. ПДКс.с. ПДКс.г.	0,5 0,15 0,075	3	0,0452590	0,777599
3620	Диоксины	ПДКс.с.	5,00e-10	1	1,00e-11	2,20e-10
<b>Всего веществ (45):</b>					<b>4,3798169</b>	<b>63,248696</b>
<b>в том числе твердых (5):</b>					<b>0,0717021</b>	<b>1,001021</b>
<b>жидких и газообразных (40):</b>					<b>4,3081148</b>	<b>62,247675</b>
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:						
6003. Аммиак, сероводород						
6004. Аммиак, сероводород, формальдегид						
6005. Аммиак, формальдегид						
6010. Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол						
6013. Ацетон, фенол						
6015. Ацетон, фурфурол, формальдегид и фенол						
6016. Ацетальдегид, винулацетат						
6035. Сероводород, формальдегид						
6038. Серы диоксид, фенол						
6043. Серы диоксид, сероводород						

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

Вещество		Использ. критерий	Значение критерия, мг/м³	Класс опасности	Выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7
6204.	Азота диоксид, серы диоксид					
6205.	Серы диоксид, фтористый водород					

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

C-0223-ОВОС

### 7.8 Обоснование размера санитарно-защитной зоны (СЗЗ)

Федеральным законом от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» вокруг объектов и производств, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека, устанавливается специальная территория с особым режимом использования - санитарно-защитная зона (СЗЗ), размер которой обеспечивает уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух до значений, установленных гигиеническими нормативами. По своему функциональному назначению санитарно-защитная зона является защитным барьером, обеспечивающим уровень безопасности населения при эксплуатации объекта в штатном режиме.

В соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (с изм. № 4 от 25.04.2014 г) ориентировочный размер санитарно-защитной зоны полигона твердых коммунальных отходов составляет 500 м (п. 7.1.12 СанПиН «Сооружения санитарно-технические, транспортной инфраструктуры, объекты коммунального назначения, спорта, торговли и оказания услуг», п.2. «Полигоны твердых бытовых отходов, участки компостирования твердых бытовых отходов»).

На полигоне предусмотрена система активной дегазации, после завершения работ объект может являться источником негативного воздействия на окружающую среду.

Проект санитарно-защитной зоны рекультивируемого полигона будет разработан и утвержден после утверждения в установленном порядке проектных решений по выбору типа и мощности системы обезвреживания биогаза.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>С-0223-ОВОС</b>	Лист
							112

# 8 ВОЗДЕЙСТВИЕ ОБЪЕКТА НА ПОВЕРХНОСТНЫЕ И ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ

## 8.1 Воздействие на поверхностные воды

Воздействие техногенных объектов на поверхностные воды проявляется в виде изменения их гидрологического и гидрохимического режима.

Гидрографическая сеть области представлены системой дренажных канав и связана с геоморфологическими особенностями территории: слабой дренированностью, высоким положением уровня грунтовых вод, развитием процесса заболачивания. Вся территория прорезана дренажными канавами и каналами, которые разгружаются в магистральную дренажную канаву, проходящую ниже полигона с южного направления. Западнее полигона расположены участки торфоразработок. К востоку от площадки магистральная канава переходит в русло реки Салмовки. Устье реки находится в 5,5 км к востоку от участка, в месте впадения в реку Полю, являющуюся притоком реки Клязьмы. Расстояния от границ полигона до магистральной дренажной канавы составляет 80 - 120 м. Ширина дренажных канав территории до 10-12 м, глубина до 2 м.

Согласно ст. 65 Водного кодекса Российской Федерации от 03.06.2006 № 74-ФЗ, водоохранные зоны магистральных или межхозяйственных каналов совпадают по ширине с полосами отводов таких каналов.

Ближайший водоток – р. Салмовка, протекающая на востоке от объекта, в соответствии со ст. 65 Водного кодекса Российской Федерации от 03.06.2006 № 74-ФЗ, ее водоохранная зона соответствует 50 м. Водоохранная зона реки Поля – 200 м.

Для предотвращения негативного влияния рекультивируемого полигона ТКО на гидрографическую сеть, участок существующих обводненных канав протяженностью 320 м, переустраивается (укрепление русла) и заключается в коллектор.

Согласно разделу №12 Гидрологическое обследование в составе тома ИГМИ-23220 в результате визуального осмотра в ходе рекогносцировочного обследования, оценки спутникового и картографического материала, мелиоративный канал №1 (в рыбохозяйственной характеристике от 09.12.2020 № Исх-ЦФ2020-3259 – мелиоративная канава №2), обводная канава и обводненные карьеры не являются водными объектами, были образованы путем антропогенного воздействия на естественный рельеф местности. Скопление воды на рассматриваемых участках обусловлено аккумуляцией дождевого стока и талых вод с прилегающих территорий. В результате визуального осмотра в ходе рекогносцировочного обследования, оценки картографического материала, сделаны выводы о том, что канал №2 и №3, обводная канава и обводненные карьеры не являются водными объектами и были образованы путем антропогенного воздействия на естественный рельеф местности. Скопление воды на рассматриваемых участках обусловлено аккумуляцией дождевого стока и талых вод с прилегающих территорий. На участке с кадастровыми номерами 50:25:0010307:1 и 50:25:0010307:28 естественных водных объектов не обнаружено.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>C-0223-ОВОС</b>	Лист
							113

Таким образом, любые виды работ (включая осушение обводненных карьеров и обводненной канавы) на нерыбохозяйственных водных объектах не окажут негативного воздействия на водные биоресурсы и среду их обитания.

Работа спецтехники в водоохранной зоне и прибрежной защитной полосе проектом не предусмотрена. Намечаемая хозяйственная деятельность не противоречит ст 65 Водного кодекса РФ от 03.06.2006 г.

Основными потенциальными источниками загрязнения поверхностных вод в период *технического этапа рекультивации* полигона являются:

- фильтрат, образующийся в насыпи отходов.
- хозяйственно-бытовые сточные воды;
- проливы нефтепродуктов (аварийная ситуация).

Хозяйственно-бытовые сточные воды накапливаются в герметичные емкости и воздействие на природные воды не оказывают. Фильтрат перехватывается системой дренажа, очищается. Концентрат фильтрата и пермеат вывозится на очистные сооружения сточных вод специализированной организацией.

Потенциальное загрязнение временного поверхностного стока в период проведения работ по рекультивации полигона связано с проливами нефтепродуктов (аварийная ситуация), а также с образующимися бытовыми и промышленными отходами:

- загрязненные поверхностные воды с карты полигона;
- загрязненные дренажные воды с карты полигона;
- дорожная техника, используемая при земляных работах
- движение транспорта и строительной техники по территории полигона;
- водопотребление и водоотведение в период проведения рекультивационных работ.

**Изменение гидрологического режима**

Водный баланс реки определяется как климатическими, так и техногенными факторами. В настоящее время техногенный фактор является определяющим, и проявляется в виде разгрузки фильтрата, а также в перераспределении временного поверхностного стока с тела полигона.

Проектом предусматривается отвод сточных вод, в зависимости от состава, по следующим системам:

- система сбора и отведения фильтрата;
- система сбора поверхностных стоков с территории строительного городка.

Для охраны и рационального использования водных ресурсов, а также предотвращения загрязнения поверхностных и подземных вод района размещения объекта должен быть определен режим его водопотребления и водоотведения.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>C-0223-ОВОС</b>	Лист
							114

**Нарушение гидрохимического режима**

Пробы из пруда б/н были отобраны только во 2 и 3 кварталах 2018 года, выявлены превышения по БПК-5 (3,7ПДКхоз-пит; 0,5ПДКрекреац.), БПКполн. (3,5ПДКрыбхоз.), взвешенные вещ-ва (128ПДКхоз-пит; 42,7ПДКрекреац.; 3,2ПДКрыбхоз.), аммоний-ион (1,6ПДК рыбхоз.), нефтепродукты (2,8 ПДК рыбхоз.), железо общее (10,7ПДКхоз-пит; 10,7ПДКрекреац.; 32ПДКрыбхоз.), марганец (1,2ПДКхоз-пит; 1,2ПДКрекреац.; 12ПДКрыбхоз.). Также было проведено сравнение проб поверхностной воды из пруда б/н, отобранных в рамках мониторинга с пробами воды из пруда б/н, отобранных в рамках проведения инженерно-экологических изысканий. Мониторинг вод проводится с 2008 года по настоящее время, вода отбирается из сети обводной канавы вокруг полигона по румбам, закономерного изменения содержания компонентов в поверхностных водах не наблюдается. В поверхностной воде из обводной канавы наблюдались превышения по БПК5 (максимальные концентрации были зафиксированы в 2011 году и достигали показателей в 41,2ПДКхоз-пит; 20,6ПДКрекреац., на последний мониторинговый замер (3 кв. 2017 года) превышения составляют 3,6ПДКхоз-пит; 1,8ПДКрекреац.), БПКполн. (концентрации в 2011 году достигали показателей в 36,5ПДКрыбхоз., на последний мониторинговый замер (3 кв. 2017 года) превышения составляют 3,4ПДКрыбхоз.). По ХПК концентрации в 4 кв. 2010 года достигали показателей в 25,8ПДКхоз-пит; 12,9ПДКрекреац., на последний мониторинговый замер (1 кв. 2017 года) превышения составляют 6ПДКхоз-пит; 3ПДКрекреац. Превышения по взвешенным веществам на последний мониторинговый замер составляют 100,4ПДКхоз-пит; 33,5ПДКрекреац.; 2,5ПДКрыбхоз. Превышения по хлоридам наблюдались с 2010 года по 2 кв. 2013 года (максимальное значение составляет 2,2ПДКхоз-пит; 2,2ПДКрекреац.; 2,5ПДКрыбхоз.), начиная с 3 кв. 2013 года по последний мониторинговый замер (3 кв. 2017 г.) превышений по хлоридам зафиксировано не было. По сульфатам до 1 кв. 2016 г. наблюдается превышение ПДК для водных объектов рыбохозяйственного значения в 3,5 раза, после 1 кв. 2016 года по последний замер (3 кв. 2017 г.) превышений ПДК не зафиксировано. Превышения по аммоний-иону наблюдаются на протяжении всего периода мониторинга, максимальные концентрации были зафиксированы во 2 кв. 2010 г. и достигали показателей в 36,6ПДКхоз-пит; 36,6ПДКрекреац.; 109,8ПДКрыбхоз., на последний мониторинговый замер (3 кв. 2017 года) превышения составляют 6,6ПДКхоз-пит; 6,6ПДКрекреац.; 19,7ПДКрыбхоз.). Превышения ПДК для водных объектов рыбохозяйственного значения по нитрит-иону наблюдаются на протяжении всего периода мониторинга, на момент последнего мониторинга (3 кв. 2017 г.) составляют 5,3ПДК. По нефтепродуктам наблюдается превышение ПДК для водных объектов рыбохозяйственного значения наблюдаются на протяжении всего периода мониторинга и составляют 2,2ПДК на момент последнего мониторинга (3 кв. 2017 г.), превышения ПДК по СанПиН 2.1.5.980-00 (Гигиенические требования к охране поверхностных вод) концентрации нефтепродуктов наблюдается в 4 кв. 2011 г., 2 кв. 2012 г. и в период мониторинга с 4 кв. 2013 г. по 2 кв. 2015 г.,

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

C-0223-ОВОС



максимальная концентрация наблюдалась во 2 кв. 2012 г. и составила 8,4ПДК. Превышения ПДК для водных объектов рыбохозяйственного значения по меди наблюдаются на протяжении всего периода мониторинга, на момент последнего мониторинга (3 кв. 2017 г.) составляют 8ПДК. Превышения ПДК по железу общему наблюдаются на протяжении всего периода мониторинга (максимальные превышения в 1 кв. 2017 г. – 31,5ПДКхоз-пит; 31,5ПДКрекреац.; 94,6ПДКрыбхоз.), при последнем замере (3 кв. 2017 г.) концентрация железа общего составила 5,5ПДКхоз-пит; 5,5ПДКрекреац.; 16,5ПДКрыбхоз. Превышения ПДК по марганцу наблюдаются на протяжении всего периода мониторинга (максимальные превышения в 4 кв. 2010 г. – 9,8ПДКхоз-пит; 9,8ПДКрекреац.; 98ПДКрыбхоз.), при последнем замере (3 кв. 2017 г.) наблюдается превышение концентрации ПДК для водных объектов рыбохозяйственного значения, составляющее 4ПДК. Превышения по содержанию магния наблюдались до 4 кв. 2009 г. (1,7ПДКхоз-пит; 1,7ПДКрекреац.; 2,1ПДКрыбхоз.) и потом еще в промежутке с 4 кв. 2013 г. по 1 кв. 2015 г. (1,3ПДКрыбхоз.), далее превышений зафиксировано не было. По мышьяку замеры проводились только в 2010 году, 2 и 4 квартал, во всех пробах наблюдаются превышения ПДК по СанПиН 2.1.5.980-00 (Гигиенические требования к охране поверхностных вод) - 3ПДК. Информация приведена в табличной форме.

Таблица 3.1 Результаты исследований

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							С-0223-ОВОС	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		116

Определяемый показатель	Единица измерения	Результаты исследований									Величина допустимого уровня по СанПиН 2.1.5.980-00/ГН 2.1.5.1315-03	Приказ Министрства сельского хозяйства РФ от 13.12.2016 г. № 552	
		Поверхностная вода из скважины №1 – ПВ1	Поверхностная вода из скважины №2 на глубине по течению – ПВ2	Поверхностная вода из скважины №2 на глубине по течению – ПВ3	Грунтовая вода (из скважины №2) – ГВ2	Грунтовая вода (из скважины №4) – ГВ4	Грунтовая вода (из скважины №5) – ГВ5	Технологическая вода (фильтрат) (из скв. ГГ на св.нас) – ФГ1	Технологическая вода (фильтрат) (из скв. на территории полевых) – ФВ2	Технологическая вода (фильтрат) (из скв. на границе с полем) – ФВ3			
№ протокола		№В1790 от 14.10.2020 г.			№В1791 от 14.10.2020 г.			№В1792 от 14.10.2020 г.					
Водородный показатель	единицы рН	5,56±0,20	7,23±0,20	7,42±0,20	7,11±0,20	7,14±0,20	7,23±0,20	8,55±0,20	8,56±0,20	8,29±0,20	6,5-8,5	-	
Сухой остаток	мг/дм <sup>3</sup>	284±26	56±5	240±22	258±23	266±24	248±22	5982±299	5964±298	2486±224	1000	-	
Взвешенные вещества	мг/дм <sup>3</sup>	12,0±1,0	10±2	22±2,0	80±8	74±7,0	76±8,0	38±4,0	48±5,0	42±4,0	-	10	
Диоксид углерода	мг/дм <sup>3</sup>	>30	18,7±1,3	29,7±1,3	>30	>30	>30	>30	>30	>30	>30	>30	
БПК <sub>5</sub>	мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	91,7±12,8	88,3±12,4	12,5±1,8	5,96±0,83	9,40±1,32	14,5±2,0	>1000	>1000	93,5±1,2	20*4,0**	-	
ХПК	мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	131±26	126±25	85±21	71±18	56±14	71±18	2125±319	2230±335	133,5±200	15,0*8,0**	-	
Плофонаты	мг/дм <sup>3</sup>	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	-	18,5	
Сульфат-ион	мг/дм <sup>3</sup>	<0,10	<0,10	24,0±2,4	45,1±4,5	44,7±4,5	43,5±4,4	232±23	223±22	19,5±20	500,0	100,0	
Хлорид-ион	мг/дм <sup>3</sup>	46,7±4,7	8,07±1,86	27,1±2,7	24,9±2,5	30,0±3,0	24,4±2,4	2254±225	2256±226	643±64	350,0	300,0	
Ион аммония	мг/дм <sup>3</sup>	8,34±1,75	0,15±0,05	13,9±2,9	1,05±0,22	1,03±0,22	1,50±0,32	>150	>150	79,5±16,7	-	0,5	
Нитрат-ион	мг/дм <sup>3</sup>	<0,10	<0,10	1,37±0,37	<0,10	2,05±0,31	3,00±0,45	<0,10	<0,10	<0,10	45,0	40,0	
Нитрит-ион	мг/дм <sup>3</sup>	0,72±0,10	0,53±0,07	0,34±0,05	0,38±0,05	0,45±0,06	0,36±0,05	0,13±0,02	0,12±0,02	0,13±0,02	3,3	0,08	
Цианиды	мг/дм <sup>3</sup>	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,3	0,05
Петрокарбонаты	мг/дм <sup>3</sup>	212±25	44±5	160±19	170±20	168±20	158±19	858±69,0	852±68,0	469±56,0	-	-	
АПАВ	мг/дм <sup>3</sup>	0,035±0,014	0,035±0,014	0,035±0,014	0,034±0,014	0,029±0,012	0,034±0,014	0,57±0,14	0,48±0,15	0,23±0,07	0,5	0,5	
НПАВ	мг/дм <sup>3</sup>	0,18±0,08	0,17±0,07	4,22±1,06	1,21±0,30	1,48±0,37	1,24±0,31	15,8±3,0	15,4±2,9	2,83±0,71	-	-	
Мышьяк	мг/дм <sup>3</sup>	0,0061±0,0021	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,012±0,004	0,014±0,005	0,019±0,007	0,01	0,05	
Хром общий	мг/дм <sup>3</sup>	0,0036±0,0009	0,0013±0,0003	0,0014±0,0004	0,011±0,003	0,0047±0,0012	0,0031±0,0008	0,11±0,02	0,11±0,02	0,10±0,02	0,05	0,07	
Свинец	мг/дм <sup>3</sup>	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	0,0071±0,0028	0,0069±0,0028	0,038±0,010	0,01	0,006	
Железо	мг/дм <sup>3</sup>	8,33±0,83	1,62±0,24	1,53±0,23	7,22±0,72	3,13±0,47	2,12±0,32	4,39±0,66	4,05±0,61	8,71±0,87	0,3	0,1	
Медь	мг/дм <sup>3</sup>	<0,001	<0,001	<0,001	0,0068±0,0017	0,0037±0,0015	0,0046±0,0018	0,027±0,007	0,026±0,007	0,061±0,015	1,0	0,001	
Кадмий	мг/дм <sup>3</sup>	0,00047±0,00016	<0,0001	<0,0001	0,00035±0,00012	0,00018±0,00006	0,00011±0,00004	0,00033±0,00012	0,00029±0,00010	0,00085±0,00030	0,001	0,005	
Кальций	мг/дм <sup>3</sup>	57,2±5,7	12,0±1,2	39,2±3,9	48,5±4,9	50,1±5,0	47,3±4,7	154±15	154±15	108±11,0	200,0	180,0	
Магний	мг/дм <sup>3</sup>	12,2±1,2	3,77±0,53	12,0±1,2	12,0±1,2	12,1±1,2	11,7±1,2	88,3±8,8	86,2±8,6	37,2±3,7	50,0	40,0	
Руть	мг/дм <sup>3</sup>	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	0,0005	0,00001	
Барий	мг/дм <sup>3</sup>	<0,10	<0,10	<0,10	0,19±0,05	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	0,7	0,74
Литий	мг/дм <sup>3</sup>	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	0,13±0,03	0,12±0,03	<0,015	0,03	0,08	
Нефториды	мг/дм <sup>3</sup>	0,056±0,020	0,037±0,013	0,036±0,013	0,022	0,021±0,012	0,019±0,007	0,49±0,17	0,53±0,13	0,23±0,07	0,3	0,05	
Карбонаты	мг/дм <sup>3</sup>	<6,0	<6,0	<6,0	<6,0	<6,0	<6,0	<6,0	<6,0	<6,0	-	10	
Общая жесткость поваренной соли	мг/дм <sup>3</sup>	30,4±3,0	25,3±2,5	18,7±1,9	8,64±0,86	9,28±0,93	5,12±0,51	-	-	-	-	-	
Фенол	мг/дм <sup>3</sup>	0,0028±0,0012	0,0018±0,0008	0,0018±0,0008	0,0011±0,0005	0,0011±0,0005	0,0009±0,0004	0,025±0,008	0,026±0,008	0,012±0,004	0,001	0,001	
Натрий	мг/дм <sup>3</sup>	29,7±3,0	3,07±0,43	30,1±3,0	15,2±1,5	15,2±1,5	14,6±1,5	1642±164	1635±164	722±72	200	120	
Калий	мг/дм <sup>3</sup>	5,67±0,79	1,28±0,26	7,69±1,08	3,04±0,43	2,96±0,41	2,68±0,38	639±64,0	641±64,0	320±32,0	-	50	
Бенз(а)пирен	мкг/дм <sup>3</sup>	<0,001	<0,001	<0,0016	0,0051±0,0022	0,0047±0,0020	<0,001	0,0045±0,0019	0,0064±0,0028	0,0071±0,0031	-	-	

\* - для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения;

\*\* - для рекреационного водопользования;

Красным цветом помечены значения, превышающие величину допустимого уровня содержания веществ.

Фиолетовым цветом отмечены пробы, превышающие норматив только в соответствии с Приказом Министерства сельского хозяйства РФ от 13.12.2016 г. № 552

В настоящее время основное влияние на гидрохимический режим поверхностных вод реки связано с разгрузкой фильтрата.

Потенциальное загрязнение временного поверхностного стока в период проведения работ по рекультивации полигона связано с проливами нефтепродуктов (аварийная ситуация), а также с образующимися бытовыми и промышленными отходами.

Для предотвращения потенциального загрязнения поверхностных и подземных вод проектом предусматривается сбор бытовых и промышленных отходов на контейнерной площадке временного бытового городка. Загрязнение нефтепродуктами исключено ввиду проведения работ по заправке строительной и дорожной техники на специально предусмотренной для этой цели площадке, позволяющей предотвратить поступление нефтепродуктов в подземные воды в случае аварийной ситуации.

Предусмотрена организация сбора образующихся поверхностных стоков с последующей очисткой на локальных очистных сооружениях и сбросом в дренажную канаву. Фильтрат после сбора направляется на локальную модульную станцию очистки фильтрата. Очищенный сток аккумулируется в резервуаре, до забора на технические нужды, избыток – вывозится на очистные сооружения. Загрязненные стоки концентрата фильтрата накапливаются в резервуаре концентрата фильтрата с последующим вывозом на очистные сооружения специализированной организацией.

Сброс очищенных поверхностных стоков разделу С-0223-ИОС3.2 осуществляется в существующий Канал №2, который является магистральным водохозяйственным каналом, предназначенным для переброски стока, накопленного в озерах Шатурских торфоразработок, в р. Поля.

Оголовок для сброса очищенных стоков находится в следующих географических координатах: 55,5508° Северной Широты и 39,5171° Восточной Долготы.

Мелиоративная канава без названия № 2 - имеет гидрологическую связь с мелиоративной канавой без названия № 1, согласно Постановлению Правительства Российской Федерации от 28 февраля 2019 года № 206 «Об утверждении Положения об отнесении водного объекта или части водного объекта к водным объектам рыбохозяйственного значения и определении категорий водных объектов рыбохозяйственного значения», относится к водным объектам рыбохозяйственного значения второй категории.

Мелиоративная канава без названия № 2 имеет следующие морфометрические данные: протяженность около 300 м, максимальная ширина около 6 м, средняя ширина около 4,5 м, максимальная глубина около 1,5 м, средняя глубина около 1 м. Скорость течения до 0,1 м/с.

Высшая водная растительность представлена комплексом жестких околководных полупогруженных и мягких погруженных растений: осока, рогоз, тростник, роголистник, ряска. Зарастаемость в летний период до 30 %.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>С-0223-ОВОС</b>	Лист
							118

В весенний паводковый период из мелиоративной канавы без названия № 1 в Мелиоративную канаву без названия №2 заходят следующие виды рыб: окунь, плотва, карась серебряный. В Мелиоративной канаве без названия №2, в т.1 и в 300 метровом створе, мест массового нереста обитающих видов рыб нет. Нагул молоди и взрослых особей рыб проходит по всей акватории мелиоративной канавы без названия №2.

Согласно ст. 65 п.9 Водного Кодекса РФ, водоохранные зоны магистральных или межхозяйственных каналов совпадают по ширине с полосами отводов таких каналов.

По данным письма Центрального филиала ФГБУ "Главрыбвод" от 09.12.2020 г. №ИСХ-ЦФ2020-3259 (рыбохозяйственная характеристика водных объектов, приложение 19), мелиоративные каналы и пруды без названия относятся к рыбохозяйственным объектам второй категории.

На участке проектирования ООО «Мосэкоправо» в апреле 2021 г. выполнено рекогносцировочное гидрологическое обследование участка на основании договора с ООО «ГеоТехПроект» № 21/03-30 от 17.03.2021 г.

ООО «Мосэкоправо» имеет Лицензию Росгидромета № P/2020/4217/100/Л от 08.12.2020 г. на осуществление деятельности в области гидрометеорологии и смежных с ней областях.

В отчёте ООО «Мосэкоправо» нумерация каналов поменяна местами. Так магистральный канал южнее полигона имеет номер 2, а пересекающий участок работ канал имеет номер 1. Согласно отчету ООО «Мосэкоправо», сделаны выводы о том, что канал №1, обводная канава и обводненные карьеры не являются водными объектами, были образованы путем антропогенного воздействия на естественный рельеф местности. Скопление воды на рассматриваемых участках обусловлено аккумуляцией дождевого стока и талых вод с прилегающих территорий.

Канал №2 является магистральным водохозяйственным каналом предназначен для переброски стока, накопленного в озерах Шатурских торфоразработок, в р. Поля.

На участке с кадастровыми номерами 50:25:0010307:1 и 50:25:0010307:28 естественных водных объектов не обнаружено.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>C-0223-ОВОС</b>	Лист
							119



Рис. 2 – Схема расположения каналов

Таким образом для мелиоративного канала №1, обводной канавы и обводненных карьеров водоохранная зона не устанавливается, для мелиоративного канала №2 водоохранная зона устанавливается.

Согласно ст. 65 п.9 Водного кодекса Российской Федерации от 03.06.2006 №74-ФЗ, водоохранные зоны магистральных или межхозяйственных каналов совпадают по ширине с полосами отводов таких каналов.

Согласно ответу от ФГБУ «Управление «Спецмелиоводхоз» в письме от 14.01.2021 г №20 в границах проведения проектно-изыскательских работ по объекту гидротехнические сооружения и земли с мелиоративными системами федеральной собственности отсутствуют.

Таким образом ФГБУ «Управление «Спецмелиоводхоз» не располагает сведениями о размерах водоохранной зоны для мелиоративного канала №2.

Согласно рыбохозяйственной характеристики водных объектов (письмо Центрального филиала ФГБУ «Главрыбвод» от 09.12.2020 г. №ИСХ-ЦФ2020-3259), протяженность мелиоративного канала составляет около 8700 метров.

Установить балансодержателя данного магистрального канала не удалось, поэтому ширина полосы отвода земель для него принята согласно СН 474-75 «Нормы отвода земель для мелиоративных каналов».

Полоса земель, отводимых в бессрочное пользование для канала № 2, имеющего ширину по дну 4 м и расход воды 2,8 м3/с, согласно рис. 1а и табл. 1 СН 474-75 (для каналов, проходящих в выемке при расходе воды менее 10 м3/с) составляет 17 м.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Согласование проектных решений с МОКТУ Росрыболовства и согласование точки сброса с Бассейновым водным управлением Московской области будет выполнено до начала производства работ.

Проектом предусмотрено устройство подпорной армогрунтовой стены с целью фиксации тела полигона, придания устойчивости и предотвращения несанкционированного выхода фильтрата из тела полигона.

Для обеспечения абсолютной водонепроницаемости под основанием армогрунтовой стены устанавливается анкерный замок и по внутренней стороне, примыкающей к полигону устраивается противofильтрационная завеса из геомембраны.

Реализация проектных решений позволит снизить поступление фильтрата в подземные воды.

Влияние на реку напрямую связано с поступлением загрязненных подземных вод в ближайшие водные объекты.

Согласно отчету оценки воздействия на водные биологические ресурсы и среду их обитания с расчетом прогнозируемого ущерба, представленного в приложении 23 раздела ООС, общий размер прогнозируемого ущерба от потери водных биоресурсов составит 0,36 кг. Разработка компенсационных мероприятий не требуется, в соответствии со ст.31 Методики.

### 8.2 Воздействие на подземные воды

Гидрогеологические условия территории в пределах изученного разреза характеризуются наличием следующих водоносных горизонтов и разделяющих их слабопроницаемых слоев:

- надъярский водоносный горизонт;
- слабопроницаемый слой юрских глин;
- касимовский водоносный горизонт.

Надъярский водоносный горизонт питается за счет инфильтрации атмосферных осадков. Поступление загрязненного фильтрата в слабопроницаемый и касимовский водоносный горизонты происходит путем нисходящей вертикальной фильтрации на всей площади полигона. Единого направления у потока подземных вод нет.

По общему химическому составу пробы воды первого водоносного горизонта вблизи полигона не соответствуют требованиям нормативов по минерализации (1,3-1,5 ПДК), содержанию хлоридов (1,1 ПДК). В целом все пробы характеризуются высоким содержанием аммоний-иона – на уровне макрокомпонента.

Особенностью бактериологического загрязнения является ограниченное время жизни микроорганизмов в подземных водах, максимальное время выживания оценивается в 400 суток. Правомерность использование данного показателя подтверждается нормативной

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>C-0223-ОВОС</b>	Лист
							121

литературой по обоснованию зон санитарной охраны водозаборов подземных вод для питьевого водоснабжения.

На протекание процессов формирования загрязнения в подземных водах влияет также глубина залегания грунтовых вод. В окислительных условиях зоны аэрации, процессы минерализации органических соединений протекают значительно быстрее, чем в водонасыщенной зоне. После попадания загрязнения в подземные воды процессы разложения происходят значительно медленней из-за низкого содержания кислорода, пониженной температуры и других особенностей химического состава.

### 8.3 Прогноз техногенного влияния проектируемого объекта на подземные воды

Воздействие техногенных объектов на подземные воды может проявляться в изменении условий питания и движения подземных вод, а также в изменении их качества, т.е. изменении гидродинамического и гидрогеохимического режима. Оценка техногенного воздействия должна производиться суммарно для всех имеющихся существующих и проектируемых объектов. Определенное воздействие на подземные воды проявится так же в период перемещения отходов, однако это воздействие будет минимизировано сооружением защитного экрана в основании перемещаемых отходов.

#### Нарушение гидродинамического режима подземных вод

В процессе многолетней эксплуатации полигона ТКО уже сложился техногенный гидродинамический режим подземных вод в пределах полигона и на прилегающей территории. Непосредственное воздействие полигона на гидродинамический режим отсутствует, основание насыпи отходов расположено выше уровня грунтовых вод.

При соблюдении проектных решений и природоохранных мероприятий воздействие на гидродинамический режим грунтовых вод не превысит допустимого уровня.

#### Нарушение гидрогеохимического режима

В настоящее время влияние полигона на подземные воды выражается в разгрузке фильтрата из тела полигона.

Реализация проектных решений по рекультивации полигона ТКО не окажет негативного воздействия на состояние подземных вод.

Основными потенциальными источниками загрязнения подземных вод в период *технического этапа рекультивации* полигона являются:

- фильтрат, образующийся в насыпи отходов.
- хозяйственно-бытовые сточные воды;
- загрязненный поверхностный сток с территории полигона;
- проливы нефтепродуктов (аварийная ситуация).

Для снижения потенциально возможного загрязнения подземных вод предусмотрен ряд технологических решений:

Изм. №	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

						Лист
<b>C-0223-ОВОС</b>						122

- сбор загрязненного поверхностного стока с последующей очисткой и выпуском в дренажную канаву;
- создание оборудованной площадки для заправки техники с твердым покрытием, позволяющей предотвратить поступление нефтепродуктов в подземные воды в случае аварийной ситуации при заправке техники;
- резервуары-накопители для сбора и последующего вывоза хозяйственно-бытовых стоков уполномоченными организациями, для недопущения их попадания в подземные воды;
- создание противодиффузионного экрана на участке размещения отходов, что позволит предотвратить поступление фильтрата из тела полигона в подземные воды;
- создание финального перекрытия, не допускающего проникновение атмосферных осадков в тело полигона и препятствующего образованию нового фильтрата;
- сооружение противодиффузионной завесы, для снижения миграции загрязняющих веществ в подземные воды.
- во время производства земляных работ в мокрых грунтах необходимо обеспечить постоянный водоотлив. Грунтовые воды откачиваются и вывозятся автоцистернами на существующие городские водоочистные сооружения. Согласно письму от Администрации Городского округа Шатура Московской Области от 21.05.2021 №170-01 Исх-7318 городские очистные сооружения имеют возможность приема сточных вод в период производства работ по рекультивации.

Прилегающая территория является заболоченной и сильно обводненной, в следствии чего во время работ используется шпунтовое ограждение. На стройгенплане раздела С-0223-ПОС отображены схемы расположения захваток с устройством шпунтового ограждения, которое не выходит за границы участка работ.

**Объем откачиваемой воды при проведении строительного водопонижении составит 42346,2 м<sup>3</sup>, в том числе:**

- при разработки котлована выгреба – 16 м<sup>3</sup> (в том числе объем воды в котловане – 7 м<sup>3</sup>, приток – 9 м<sup>3</sup>).
- при разработке котлована для резервуара очищенных вод №3 –711 м<sup>3</sup> (в том числе объем воды в котловане – 582 м<sup>3</sup>, приток –129 м<sup>3</sup>).
- при разработке котлована для резервуара сбора фильтрата №5.1 – 2661 м<sup>3</sup> (в том числе объем воды в котловане - 2114 м<sup>3</sup>, приток – 547 м<sup>3</sup>).
- при разработке котлована для резервуаров концентрата фильтрата №5.3 – 733 м<sup>3</sup> (в том числе объем воды в котловане - 520 м<sup>3</sup>, приток – 213 м<sup>3</sup>).
- при разработке котлована для резервуара сбора ливневых стоков 6 – 313 м<sup>3</sup> (в том числе объем воды в котловане - 212 м<sup>3</sup>, приток – 101 м<sup>3</sup>).
- при разработке котлована для ЛКНС 9.1 – 312 м<sup>3</sup> (в том числе объем воды в котловане - 224 м<sup>3</sup> приток – 88 м<sup>3</sup>).

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата



- при разработке котлована для ЛКНС 9.2 – 124 м³ (в том числе объем воды в котловане – 77 м³, приток – 47 м³).
- при разработке котлована для ЛКНС 9.3 – 282 м³ (в том числе объем воды в котловане - 128 м³, приток – 60 м³).
- при разработке котлована для КНС 9.4 – 204 м³ (в том числе объем воды в котловане - 192 м³, приток – 12 м³).
- при разработке котлована для КНС 9.5 – 350 м³ (в том числе объем воды в котловане - 132 м³, приток – 218 м³).
- при разработке котлована для ЛКНС9.4 (поз.9.4 по ГП) - 187 м³ (в том числе объем воды в котловане - 109 м³, приток – 78 м³)
- при разработке котлована для резервуара очищенных ливневых стоков 15 – 790 м³ (в том числе объем воды в котловане - 582 м³, приток – 208 м³).
- при выполнении выторфовки – 20909 (в том числе объем воды в котловане - 12269 м³, приток – 6269 м³)
- при устройстве основания АГС – 23394,2 м³ (в том числе объем воды в котловане - 18311 м³, приток – 5083,2 м³).

Шпунтовое ограждение заглубляется в водоупорный слой глин, приток воды возможен только через щели в замках шпунта.

При длине периметра ограждения 40X40 м - 160 м, ширине воронки депрессии 8,5 м, объеме подтока воды 61 м3/сутки, наибольшее ожидаемое понижение уровня воды на прилегающей территории составит  $61 \text{ м}^3 / (40 \cdot 4 \cdot 8,5 \text{ м}^2) = 0,044 \text{ м}$  или 4,4 см.

Прилегающая территория заторфована и сильно подтоплена, имеет гидравлическую связь как с близлежащими заторфованными участками, так и с открытыми водоемами на месте торфоразработок. Приток воды с участка вокруг шпунта будет компенсироваться подтоком с прилегающих территорий, что позволит избежать формирования воронки депрессии на прилегающей к шпунтовому ограждению территории.

Ожидается, что понижение уровня воды на 4 см будет компенсировано подтоком с прилегающих территорий и не окажет негативного воздействия на состояние растительности при производстве работ.

На пострекультивационном этапе воздействие на подземные воды отсутствует, т.к. все вышеописанные системы продолжают работать в штатном режиме.

**Выводы по условиям формирования и распространения загрязнения от объекта в подземных водах по данным отчета 23220-ИЭИ .**

Для решения прогнозной задачи необходимо определить область поступления загрязнения, условия поступления загрязнения и характер загрязняющих веществ.

Поступление загрязненного фильтрата в водоносный горизонт происходит путем нисходящей вертикальной фильтрации на всей площади полигона.

Инд. № подл.	Взам. инв. №
	Подпись и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

Характер загрязняющих веществ определяется составом твердых бытовых отходов на полигоне. На рассматриваемом полигоне складировются смешанные (несортированные) отходы, которые включают бумагу, стекло, изделия из пластмассы, металлические предметы, пищевые отходы, бытовую химию, бытовую электронику и другие отходы.

Образование и состав фильтрата на полигонах ТКО определяются многочисленными физико-химическими и биологическими процессами. Состав фильтрата зависит от типа и возраста отходов, преобладающих физико-химических условий (аэробные или анаэробные), микробиологического и водного баланса полигона. Органические и неорганические составляющие твердых бытовых отходов разлагаются, образуя высокотоксичный фильтрат, собирающийся в основании полигона и фильтрующийся в подстилающие естественные грунты.

По результатам инженерно-экологических изысканий поверхностная вода из канавы между полигоном ТКО и дополнительным участком по микробиологическим показателям соответствует требованиям нормативных документов. Результаты лабораторного анализа проб фильтрата в рамках изысканий, а также обнаруженное химическое загрязнение подземных вод первого водоносного горизонта вблизи полигона ТКО хорошо коррелирует с литературными данными по составу фильтрата.

Характер поступления микробиологического загрязнения определяется ограниченным временем жизни микроорганизмов в подземных водах, максимальное время выживания оценивается в 400 суток. Правомерность использования данного показателя подтверждается нормативной литературой по обоснованию зон санитарной охраны водозаборов подземных вод для питьевого водоснабжения.

На протекание процессов формирования загрязнения в подземных водах влияет также глубина залегания грунтовых вод. В окислительных условиях зоны аэрации, процессы минерализации органических соединений протекают значительно быстрее, чем в водонасыщенной зоне. После попадания загрязнения в подземные воды процессы разложения происходят значительно медленней из-за низкого содержания кислорода, пониженной температуры и других особенностей химического состава. Рассматриваемая территория характеризуется близким залеганием уровня первого водоносного горизонта к поверхности земли, а на участке полигона ТКО уровень располагается вблизи подошвы насыпных грунтов.

Существенным фактором формирования загрязнения в подземных водах выступает механический состав водовмещающих грунтов, для глинистых грунтов и торфов характерен высокий уровень сорбции загрязнителей, в песчаных грунтах снижение концентраций загрязняющих веществ из-за сорбции значительно меньше.

Движение загрязняющих веществ в подземных водах описывается моделью конвективно-дисперсионного переноса, в которой учитывается как движение частиц вместе с потоком подземных вод (конвекция), так и сопутствующее рассеяние этих веществ (дисперсия) на границе зон распространения воды различного состава. Водовмещающие

Инд. № подл.	Взам. инв. №
	Подпись и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>C-0223-ОВОС</b>	Лист
							125

породы представлены преимущественно песками, поэтому сорбционные процессы в модели не учитываются.

Для моделирования массопереноса необходимо использование дополнительных параметров слоев, таких как эффективная пористость и продольная дисперсивность. Эффективная пористость принята согласно литературным данным для песков – 0,2; для суглинков и глин – 0,15; продольная дисперсивность принята равной 1.

Для выполнения прогноза распространения загрязнения источник поступления загрязняющих веществ в модель задавался в двух вариантах:

- 1) по всей площади существующего полигона ТКО;
- 2) по всей площади существующего полигона ТКО и дополнительного участка, выделенного для целей проектирования.

Для выполнения прогноза распространения загрязнения принята относительная начальная концентрация модельного загрязняющего вещества равная 1. Для получения распределения для конкретных химических веществ, следует рассчитывать прогнозные концентрации пропорционально соотношению реальной начальной концентрации и полученных прогнозных долей целого.

Прогноз распространения загрязнения во времени выполнен на моменты времени: 400 сут – время жизни микроорганизмов в подземных водах, 50 лет (18250 сут), 100 лет (36500 сут).

Выполненный прогноз миграции загрязняющего вещества для периода 400 суток показывает, что за расчетное время для обоих вариантов моделирования микробиологическое загрязнение достигает первого водоносного горизонта за счет вертикальной фильтрации, но не выходит за границы зоны поступления загрязнения.

Поступление микробиологического загрязнения во второй водоносный горизонт (касимовский) не происходит и не прогнозируется. Касимовский водоносный горизонт хорошо защищен мощной толщей слабопроницаемых юрских глин, градиент вертикальной фильтрации близок к нулю. Поступление и распространение микробиологического загрязнения в потоке подземных вод имеет локальный характер и ограничено временем жизни бактерий в подземных водах.

Прогноз миграции химического загрязнения для периода 50 лет показывает, что распространение загрязнения в первом водоносном горизонте происходит достаточно медленно. За расчетный период за границы источника загрязнения для обоих вариантов моделирования поступает только загрязнение с концентрацией 0,1 от исходной 1, т.е. разбавленное в 10 раз.

Загрязнение от существующего полигона ТКО распространяется в северо-западном, западном и южном направлениях. Максимальное расстояние от границы полигона ТКО, на которое происходит распространение загрязнения с концентрацией 0,1 от исходной 1 (разбавление в 10 раз), составляет 50-70 м. Результаты расчета показывают, что загрязнение поступает как в обводную канаву полигона ТКО, так и в дренажную канаву, расположенную к

Инд. № подл.	
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>C-0223-ОВОС</b>	Лист
							126

западу от полигона ТКО. В магистральную канаву к югу от полигона ТКО загрязнение напрямую из подземных вод не поступает. По результатам лабораторного анализа воды в ходе инженерно-экологических изысканий, можно сделать вывод, что в поверхностных водах происходит значительное разбавление поступающего загрязнения.

Прогнозное моделирование для полигона ТКО и дополнительного участка показывает, что за период 50 лет на дополнительном участке происходит формирование области загрязнения. Основное направление движения происходит в дренажную канаву, проходящую между полигоном ТКО и дополнительным участком. Концентрация загрязнения, поступающего в канаву равна 0,1 от исходной 1 (разбавление в 10 раз).

По результатам прогнозного моделирования для обоих вариантов за период 50 лет поступление химического загрязнения в касимовский водоносный горизонт не происходит и не прогнозируется.

Прогноз миграции химического загрязнения для периода 100 лет показывает, что поступление загрязнения в первый водоносный горизонт продолжается, концентрации загрязнителей увеличиваются до 0,3-0,5 от исходной 1 (разбавление в 2-3 раза), но отток происходит достаточно медленно и область распространения загрязнения увеличивается незначительно. Максимальное расстояние от границы полигона ТКО, на которое происходит распространение загрязнения с концентрацией 0,1 от исходной 1 (разбавление в 10 раз) за 100 лет, составляет 80-100 м. Результаты расчета показывают, что основное поступление загрязнения происходит в дренажную канаву между полигоном ТКО и дополнительным участком. В магистральную канаву к югу от полигона ТКО загрязнение за расчетный период из подземных вод не поступает.

По результатам прогнозного моделирования для обоих вариантов за период 100 лет поступление химического загрязнения в касимовский водоносный горизонт не происходит и не прогнозируется.

**Вывод:**

В пробах воды: в поверхностной, сточной, фильтрате и грунтовой воде наблюдаются превышения по показателям кислорода, иону аммония, нефтепродуктам и железу, фенолу значимой корреляции между концентрациями загрязняющих веществ в воде не выявлено.

**8.4 Описание и обоснование принятой системы сбора и отвода фильтрата**

В соответствии с результатами расчетов системы сбора вод фильтрата на территории полигона в проекте разработан комплекс мероприятий включающий:

- устройство кольцевого дренажа из тела ТКО, проложен из труб перфорированных с муфтой, НТТ ХИМ DN300 PN0,1 SN32000;

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>C-0223-ОВОС</b>	Лист
							127

- устройство магистрального коллектора под армогрунтовой стеной, по которому собранные стоки фильтрата поступают в КНС1, проложен из труб с муфтой НТТ ХИМ DN300 PN0,1 SN32000 в стальном футляре 426x7 в ж.б. обойме;
- установка КНС1, для подачи фильтрата в резервуар сбора фильтрат, предусмотрена стеклопластиковая заводского изготовления;
- установка резервуар сбора фильтрата, предусмотрен пластиковый;
- установка КНС2, для подачи фильтрата в очистные сооружения, предусмотрена стеклопластиковая заводского изготовления;
- установка очистных сооружений контейнерного типа, заводского изготовления с сопутствующим хозяйственно-складским помещением очистных сооружений фильтрата;
- установка резервуара очищенных стоков фильтрата, сборный полимерный;
- установка резервуары концентрата фильтрата, стеклопластиковая заводского изготовления.

Для переработки фильтрационных стоков предусматривается специализированное оборудование – готовые ОС фильтрата, очищающие фильтрационные стоки до необходимых показателей производства. Очищенный сток, напорно-принудительным способом из установки очистных поступает в резервуар очищенных стоков фильтрата, где аккумулируется до забора на технические нужды. Образующийся в результате очистки загрязненных стоков концентрат фильтрата поступает на временное хранение в резервуар концентрата фильтрата, стеклопластиковые бочки.

Таблица 8.4.3 – Применяемые трубы

Труба (мм)	Длина трубы (м)	Ориентировочная глубина залегания (м)
Труба стеклопластиковая перфорированная НТТ ХИМ DN300 PN0,1 SN32000	1241,0	10,0
Труба стеклопластиковая НТТ ХИМ DN300 PN0,1 SN32000	15,0	3,0
Труба ПНД ПЭ 100 D50 (4,6) SDR 11	180,0	2,5
Труба ПНД ПЭ 100 D90 (8,2) SDR 11	24,0	2,5

Напорные трубопроводы перекачки стоков из установки очистных сооружений в резервуар концентрата фильтрата выполняются из полиэтиленовых труб, устойчивых к агрессивной среде фильтрата, рекомендованным производителем очистных сооружений.

Колодцы на сети канализации выполнены из сборных ж/бетонных элементов по ГОСТ 8020-90, марки СК-ЭКОВЭЛЛ-01/17 с применением полимерного футеровочного листа с анкерными элементами (ТУ 2246-003-56910145-2014) для защиты бетонных поверхностей от коррозии, изнашивания и временного разрушения.

**8.5 Описание и обоснования принятой системы сбора и отвода поверхностных стоков**

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

						<b>C-0223-ОВОС</b>	Лист
							128
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Проектным решением предусмотрена организация сбора образующихся поверхностных стоков с последующей очисткой на локальных очистных сооружениях.

Для сбора поверхностных стоков с поверхности полигона предусмотрено устройство бетонного полотна протяженностью 1300 м. Покрытие представляет собой гибкое полотно, пропитанное сухой бетонной смесью, затвердевающее при смачивании и формирующее прочное водонепроницаемое слой бетона заданной формы.

В нижней точке предусмотрено устройство пескоуловителя с отстойной частью, для сбора поверхностных стоков и транспортировки их в аккумулирующий резервуар поверхностных стоков с последующей очисткой на локальных очистных сооружениях.

Пересечение с щебеночной дорогой предусматривается из лотков водоотводных бетонных с чугунной решеткой протяженностью 50 м.

Сеть дождевой канализации выполнена из стеклопластиковых труб протяженность сети составляет 150 м.

Напорный трубопровод проектируется из труб ПНД. Трубопровод укладывается на подстилающий слой песка 200 мм (Кф не менее 1,5 м/сут) и засыпается защитным слоем песка на 200 мм (Кф не менее 1,5 м/сут).

Колодцы на сети дождевой канализации выполнены из сборных ж/бетонных элементов с применением полимерного футеровочного листа с анкерными элементами для защиты бетонных поверхностей от коррозии, изнашивания и временного разрушения.

**8.6 Воздействие на поверхностные воды на техническом этапе**

Технический этап рекультивации включает:

- подготовительные работы;
- устройство шпунтового ограждения по периметру захваток;
- выторфовка территории;
- осушение обводной канавы вокруг полигона;
- проведение земляных работ по формированию свалочного тела;
- устройство противодиффузионного экрана из геосинтетических и минеральных

материалов;

- устройство подпорной армогрунтовой стены;
- устройство дренажной системы сбора и очистки фильтрата;
- устройство системы сбора и обезвреживания свалочного газа;
- устройство защитного экрана;
- устройство системы сбора ливневых стоков;
- устройство технологических дорог;
- строительство комплекса зданий и сооружений; инженерных сетей;
- благоустройство территории.

Для административного и санитарно-бытового обслуживания работников проектируется временный бытовой городок. На площадке размещаются мобильные здания и сооружения

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

						<b>C-0223-ОВОС</b>	Лист
							129
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

блочно-комплектного изготовления полной заводской готовности в соответствии с ГОСТ 22853-86 «Здания мобильные инвентарные». Монтаж бытовок автомобильным краном «с колес». Демонтаж проводить в порядке, обратному монтажу. В состав бытового городка входят следующие здания и сооружения:

- Гардеробная, помещение для отдыха и приема пищи, умывальная, душевая (мобильные инвентарные здания по типовому проекту);
- Складское помещение (мобильное инвентарное здание по типовому проекту);
- Пост охраны КПП (здание модульного типа по типовому проекту);
- Контора (прорабская) (мобильное инвентарное здание контейнерного типа);
- Пожарный щит;
- Площадка с контейнерами для сбора отходов;
- Туалетные кабины «Стандарт» с изолированным фекальным баком – 2 шт;
- Площадка для складирования материалов (твердое покрытие) - размер в плане 15x20 м;
- Площадка для заправки и стоянки техники и автомобилей (в том числе личного автотранспорта, согласно СП 48.13330.2019);
- Дизельная электростанция;
- Емкость септик V=10 м³ для хозяйственно-бытовых стоков;
- Емкость V=5 м³ для отвода поверхностных вод с временных покрытий;
- Емкость V=20 м³ с водой для хозяйственно-бытовых нужд;
- Емкости V=20 м³ с технической водой для производственных и пожарных нужд.

Въезд на участок работ осуществляется через контрольно-пропускной пункт. При въезде на территорию транспорт с грунтом и материалами проходит радиометрический и визуальный контроль. При выезде с участка работ автотранспорт проходит через мойку колес автомобилей «Мойдодыр-К-2» с оборотной системой водоснабжения.

Территория бытового городка, отстоя и заправки техники, складирования материалов проектируется из плит 2П30.18.30. Поверхностный водоотвод на все периоды работ (технический, биологический) осуществляется за счет придания проектируемым покрытиям проездов, площадок бытового городка, отстоя и заправки техники продольных и поперечных уклонов в 20‰ в сторону размещения дождеприемных лотков, с отводом воды в резервуар типа РГСП (объемом 5 м³), принятым на основании расчета, с последующим вывозом на городские очистные сооружения. Периодичность откачки из резервуара и вывоза сточных вод составляет 1 раз в 3 суток.

Хозяйственно-бытовая канализация на все периоды работ (технический, биологический) на территории временного городка осуществляется путем приема загрязненных сточных вод в септик (V=10 м³) с дальнейшим вывозом на ближайшие очистные сооружения. Периодичность откачки из резервуара и вывоза сточных вод составляет 1 раз в сутки.

Среднегодовой объём дождевых (Wд) и талых (Wт) вод, в м³ определяется по формулам:  
 $WД = 10 \cdot hД \cdot \PsiД \cdot F = 10 \times 421 \times 0,1111 \times 7,7572 = 3628 \text{ м3/год}$

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	С-0223-ОВОС	Лист
							130

$WT = 10 \cdot hT \cdot \Psi T \cdot F \cdot Ky = 10 \times 199 \times 0,7 \times 7,7572 \times 1 = 10806 \text{ м}^3/\text{год}$

Где F= 0,12 – расчетная площадь стока с поверхности технологической площадки и временного проезда, в га;

hД – слой осадков за теплый период года, определяется по

hТ – слой осадков за холодный период года, определяется по таблице 5.13 ИГМИ.

Д и Т – общий коэффициент стока дождевых и талых вод соответственно, определяется как средневзвешенная величина согласно указаний п.п. 5.1.3 – 5.1.5 «Рекомендаций по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты».

Общий годовой объем поливо-мочных вод (ММ), в м3, стекающих с площади водосбора определяется по формуле:

$Шм = 10 \times \tau \times k \times УМ \times РМ = 10 \times 1,2 \times 100 \times 0,5 \times 0,3065 \times 0,9752 = 183,9 \text{ 585 м}^3/\text{год}$

Где τ - удельный расход воды на 1 мойку дорожных покрытий; при механизированной уборке территории принимается 1,2 -1,5 л/м2;

k - среднее количество моек в году составляет 100 - 150 (п.7.1.6 «Рекомендаций.»);

УМ - коэффициент стока для поливо-мочных вод, принимается равным 0,5;

ЕМ - площадь твердых покрытий, подвергающихся мойке, га

Тогда средний годовой объем поверхностных сточных вод с территории полигона составляет:

$ШГ = МД + ШТ + ШМ = 3628 + 10806 + 183,9 \text{ 585} = 15020 \text{ м}^3/\text{год}$

Заправка топливом и обслуживание техники ограниченного действия производится непосредственно на объекте, на площадке с твердым покрытием топливозаправщиком на базе КАМАЗ. Заправка производится с помощью шлангов, имеющих исправный затвор. Площадка оборудована противопожарным инвентарем (пожарный щит ЩП-В открытого типа). Ремонт и обслуживание техники выполняется ремонтными службами, за пределами полигона, на территории ремонтных служб.

Для питьевого водоснабжения персонала используется привозная бутилированная в торговых емкостях вода питьевого качества, отвечающая требованиям СанПиН 2.1.3684-21. Хранение производится в помещениях бытового городка. Суточное потребление составляет 120 л из расчета на человека 3 л/сут. (максимальная численность работающих на строительной площадке – 40 чел.).

Для хозяйственно-бытового и технического водоснабжения используется привозная вода, отвечающая требованиям СанПиН 2.1.3684-21. Пополнение запасов воды производится 1 раз в 5 суток в количестве: 20 м³ для хозяйственно-бытовых нужд, 20 м³ для производственных нужд 1 раз в день. Хранение производится в двух пластиковых резервуарах емкостью 20 и 20 м³ соответственно. Договор от 23.01.2023 № 39 между Захаровой Н.Н. и ООО «УниСтрой на вывоз.

Инва. № подл.	Взам. инв. №
	Подпись и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------



Загрязняющие вещества, присутствующие в хозяйственно-бытовых и ливневых сточных водах, можно классифицировать следующим образом:

минеральные вещества естественного происхождения, образующиеся в результате абсорбции газов из атмосферы и при эрозии почвы, в том числе: растворенные органические и минеральные вещества, а также грубодисперсные примеси (частицы песка, глины, гумуса);

органические примеси образуются за счет поступления в хозяйственно-бытовые сточные воды отходов жизнедеятельности человека, веществ растительного происхождения. Органические вещества характеризуются присутствием в их составе углерода, водорода, во многих случаях кислорода и азота, а также серы, фосфора, хлора, металлов;

вещества техногенного происхождения в различном фазово-дисперсном состоянии – нефтепродукты, соединения тяжелых металлов, СПАВ и другие компоненты, перечень которых зависит от профиля объекта;

бактериальные загрязнения (дрожжи, грибки, бактерии, включая болезнетворные), поступающие в сток при неудовлетворительном санитарно-техническом состоянии канализационных сетей промышленных и бытовых сточных вод.

Специфические технологические процессы на территории объекта предприятия не выполняются, поэтому в перечень нормируемых загрязняющих веществ данных сточных вод не были включены ХПК, соли тяжелых металлов и профильные компоненты.

Сточные воды не содержат специфических веществ с токсичными свойствами или значительных количеств органических веществ, обуславливающих высокие значения показателей БПК и ХПК стока. Контроль над уровнем загрязнения сточных вод органическими веществами выполняется по БПК.

Хозяйственно-бытовые сточные воды объекта характеризуются следующими загрязняющими веществами (глава 43 справочника проектировщика «Канализация населенных мест и промышленных предприятий» Самохин В.Н. - 1981 г): взвешенные вещества, азотные соединения (азот-аммония, нитриты и нитраты), фосфаты, хлориды, СПАВ, БПК5 (БПК полн), сухой остаток, сульфаты.

Поверхностный сток образуется за счет поступления загрязняющих веществ с территории административно-хозяйственной части строительной площадки.

В качестве приоритетных показателей, необходимыми и достаточными являются такие обобщенные показатели качества воды, как содержание взвешенных веществ, нефтепродуктов и значение показателя БПК, характеризующего присутствие легко- и трудноокисляемых органических соединений (п. 5.1.4 Рекомендаций по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты. – Москва: ОАО «НИИ ВОДГЕО», 2015 г).

Изн. № подл.	Взам. инв. №
	Подпись и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Ориентировочный уровень загрязнения сточных вод в период строительства приведен в Таблице 8.6.1

Таблица 8.6.1 Количественная характеристика сточных вод

Наименование сточных вод	Деятельность по обращению со сточными водами	Приоритетные показатели загрязнения сточных вод	Проектные показатели кон-ция до очистки, мг/л	Основание для уровня концентраций ЗВ сточных вод
поверхностный дождевой сток с территории строительного городка	Талые и ливневые воды с территории стройгородка собираются в накопительную емкость и по мере накопления вывозятся городские очистные сооружения	БПК20 (БПКполн)	90	таблица 2 (территории, прилегающие к промышленным предприятиям) Рекомендаций по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с сельских территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты. – Москва: ОАО «НИИ ВОДГЕО», 2015 г
		Взвешенные вещества	2000	
Нефтепродукты		18		
БПК20 (БПКполн)		150		
поверхностный талый сток с территории строительного городка		Взвешенные вещества	4000	
		Нефтепродукты	25	
хозяйственно-бытовые сточные воды	сбор в накопительный септик, вывоз на городские очистные сооружения	БПК5	200	таблица 43.1 глава 43 справочника проектировщика «Канализация населенных мест и промышленных предприятий» Самохин В.Н. - 1981 г
		БПК20 (БПКполн)	280	
		Взвешенные вещества	250	
		Сухой остаток	800	
		Хлориды	35	
		Аммоний-ион	30	
		общий азот	45	
		Фосфаты (по Р)	15	
СПАВ	10			

Доставка воды для хозяйственно-бытовых нужд, а также вывоз хозяйственно-бытовых стоков осуществляется на основании договора со специализированной организацией.

Комплект с системой оборотного водоснабжения используется на строительных площадках для мойки колес автотранспортных средств и строительной техники, выезжающей на трассы и городские магистрали. Обеспечивает экономию воды до 80%. Оборудование сертифицировано. Ожидаемые концентрации загрязняющих веществ до очистки приняты согласно данным норм ОНТП-01-91. Данные по содержанию загрязняющих веществ до и после очистки (с учетом коэффициента очистки 80-75 %) представлены в таблице 8.2

Таблица 8.6.2 Качественная характеристика оборотной воды в мойке колес в период строительства

Наименование загрязняющих веществ	Концентрации загрязняющих веществ до очистки, мг/л	Концентрации загрязняющих веществ после очистки, мг/л	степень очистки, %
Взвешенные вещества	3420	684	80
Нефтепродукты	100	25	75

#### Устройство временного пруда

Сбор и хранение откачиваемой воды происходит в открытом пруде-накопителе объемом 1809 м3 с гидроизолированными стенками и дном. В качестве гидроизоляции предусмотрена геомембрана рулонная. Перекачивание воды во временный пруд предусматривается с

Взам. инв. №	Подпись и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	С-0223-ОВОС	Лист
									133

помощью погружного дренажного насоса. Доставка грунта для устройства обвалования временного пруда выполняется автосамосвалами г/п 20 т. Устройство обвалования пруда выполняется экскаваторами с ковшем вместимостью 0,65 м<sup>3</sup> с послойным уплотнением. По дну котлована, для пригрузки геомембраны, укладывается слой щебня толщиной 15 см. Сооружение пруда выполняется в шпунтовом ограждении по периметру котлована. Укладка гидроизоляционной мембраны производится вручную. В течении срока строительства предусматривается периодическое откачивание воды из временного пруда, по мере заполнения, с последующим вывозом специализированными организациями, за пределы строительной площадки. После окончания строительства пруд осушают путем откачивания воды с последующим вывозом специализированными организациями, за пределы строительной площадки. Временный пруд демонтируется. Разработка грунта выполняется экскаваторами с ковшем вместимостью 0,65 м<sup>3</sup>, с вывозом в отвал на расстоянии 1 км. Объемы работ по устройству и рекультивации временного пруда приведены в ведомости объемов работ С-0223-ПОС-ВОР.

Исходными данными для определения потребности в воде являются принятые методы производства и организации работ по рекультивации, их объемы и сроки выполнения.

Вода на строительной площадке расходуется на производственные и хозяйственно-бытовые нужды, а также в случае возникновения пожара.

Таблица 8.1.1 - Баланс водопотребления и водоотведения полигона на период рекультивации

№ п/п	Наименование производства	Тех. процесс с использованием воды	Кол-во часов работы кол-во ед. оборудования	Оборудование	Водоснабжение, м <sup>3</sup> /сут			Водоотведение, м <sup>3</sup> /сут			
					Расход на ед. оборудования, м <sup>3</sup>	Требуемое качество	Общее водопотребление, м <sup>3</sup> /сут	Всего	На очистку	Безвозвратные потери	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
<b>Хоз.-бытовые нужды</b>											
Взам. инв. №	1	Умывальник	ИТР	4 чел.	СП 30.1333 0.2020	0,015	питьевое	0,06	0,06	0,06	!
	2		Рабочие	30 чел.		0,025	питьевое	0,75	0,75	0,75	!
	3	Душ	Душевая сетка	6 шт.		0,500	питьевое	3	3	3	!
Подпись и дата	4	Питьевые нужды		40	СанПиН 2.1.368 4-21	0,003	питьевое	0,120	!	!	0,120
	<b>Итого</b>							<b>3,930</b>	<b>3,810</b>	<b>3,810</b>	<b>0,120</b>
<b>Производственные нужды</b>											
Инв. № подл.	5	Полив бетона	10 м <sup>3</sup> в сутки		СП 70.1333 0.2019	0,3	техническая	3	!	!	3
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>С-0223-ОВОС</b>				Лист 134

6	Полив временных дорог на территории строит. площадки (расход 0,5л/м²)	10254 м² врем. дорог / 3 раза в сутки		СП 30.1333 0.2012	0,0015	техническая	15,38	-	-	15,38	
7	Мойка машин (пополнение оборотной системы)	восполнение потерь	1 шт.		4,2	оборотное, питьевое	0,63 (15% подпитка)	-	-	0,63 (15% подпитка)	
8	Ливневые стоки с временных покрытий	1200 м²	-	СП 30.1333 2020	-	-	-	1,33	1,33	-	
9	Водоотлив (строительное водопонижение)						-	61	61	-	
<b>Итого</b>								<b>19,01</b>	<b>62,33</b>	<b>62,33</b>	<b>19,01</b>

Таблица 8.1.2. Потребность строительства в воде

Поз.	Наименование показателя	Водопотребление, м³/период		Водоотведение, м³/период	
		Технический	Биологический	Технический	Биологический
1	Питьевые нужды	44,88	-	-	-
2	Хозяйственно-бытовые нужды	1 424,94	-	1 424,94	-
3	Производственные нужды	7 109,74	-	497,42	-
4.1	Водопонижение при стр-ве сооружений	-	-	12 914	-
4.2	Водопонижение при стр-ве а/г стены	-	-	17 381	-
4.3	Водопонижение при выторфовке	-	-	27 178	-
	<b>Всего</b>	<b>8 579,56</b>	<b>-</b>	<b>59 395,36</b>	<b>-</b>

Согласно Федеральному закону "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" от 22.07.2008 N 123-ФЗ расчетное время прибытия пожарного расчета в сельском поселении не более 20 минут. Расход воды на противопожарные нужды принимаем -10 л/с (согласно МДС 12-46.2008),  $10 \cdot 60 \cdot 20 = 12000 \text{ л} = 12 \text{ м}^3$ .

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

Согласно СП 32.13330.2018 в качестве хозяйственно-бытовой канализации используется септик. Определяемый расчетный объем:  $3,810 \cdot 2,5 = 9,525 \text{ м}^3$ , где 2,5 – суточный приток эквивалентного числа жителей (ЭЧЖ) свыше 25 чел.

**8.7 Воздействие на поверхностные воды на биологическом и пострекультивационном этапе**

Биологический этап рекультивации осуществляется вслед за техническим этапом, включает комплекс агротехнических и фитомелиоративных мероприятий, направленных на завершение восстановления нарушенных земель (подготовка плодородного слоя, посев многолетних трав, уход за насаждениями). Подбор трав для посева производится в соответствии с природно-климатическими условиями территории.

Хозяйственно-бытовая канализация на все периоды работ (технический, биологический) на территории временного городка осуществляется путем приема загрязненных сточных вод в септик ( $V=10 \text{ м}^3$ ) с дальнейшим вывозом на ближайшие очистные сооружения. Периодичность откачки из резервуара и вывоза сточных вод составляет 1 раз в сутки.

Для питьевого водоснабжения персонала используется привозная бутилированная в торговых емкостях вода питьевого качества, отвечающая требованиям СанПиН 2.1.3684-21. Хранение производится в помещениях бытового городка. Суточное потребление составляет 120 л из расчета на человека 3 л/сут. (максимальная численность работающих на площадке – 9 чел. на биологическом и 4 человека на этапе пострекультивационном).

Для хозяйственно-бытового и технического водоснабжения используется привозная вода, отвечающая требованиям СанПиН 2.1.3684-21. Пополнение запасов воды производится 1 раз в 5 суток в количестве:  $20 \text{ м}^3$  для хозяйственно-бытовых нужд,  $20 \text{ м}^3$  для производственных нужд 1 раз в день. Хранение производится в двух пластиковых резервуарах емкостью 20 и  $20 \text{ м}^3$  соответственно. Договор от 23.01.2023 № 39 между Захаровой Н.Н. и ООО «УниСтрой» на вывоз.

Питание работающих – привозное. Предусматривается только разогрев пищи.

Загрязняющие вещества, присутствующие в хозяйственно-бытовых и ливневых сточных водах, можно классифицировать следующим образом:

минеральные вещества естественного происхождения, образующиеся в результате абсорбции газов из атмосферы и при эрозии почвы, в том числе: растворенные органические и минеральные вещества, а также грубодисперсные примеси (частицы песка, глины, гумуса);

органические примеси образуются за счет поступления в хозяйственно-бытовые сточные воды отходов жизнедеятельности человека, веществ растительного происхождения. Органические вещества характеризуются присутствием в их составе углерода, водорода, во многих случаях кислорода и азота, а также серы, фосфора, хлора, металлов;

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>C-0223-ОВОС</b>	Лист
							136

вещества техногенного происхождения в различном фазово-дисперсном состоянии – нефтепродукты, соединения тяжелых металлов, СПАВ и другие компоненты, перечень которых зависит от профиля объекта;

бактериальные загрязнения (дрожжи, грибки, бактерии, включая болезнетворные), поступающие в сток при неудовлетворительном санитарно-техническом состоянии канализационных сетей промышленных и бытовых сточных вод.

Специфические технологические процессы на территории объекта предприятия не выполняются, поэтому в перечень нормируемых загрязняющих веществ данных сточных вод не были включены ХПК, соли тяжелых металлов и профильные компоненты.

Сточные воды не содержат специфических веществ с токсичными свойствами или значительных количеств органических веществ, обуславливающих высокие значения показателей БПК и ХПК стока. Контроль над уровнем загрязнения сточных вод органическими веществами выполняется по БПК.

Хозяйственно-бытовые сточные воды объекта характеризуются следующими загрязняющими веществами (глава 43 справочника проектировщика «Канализация населенных мест и промышленных предприятий» Самохин В.Н. - 1981 г): взвешенные вещества, азотные соединения (азот-аммония, нитриты и нитраты), фосфаты, хлориды, СПАВ, БПК5 (БПК полн), сухой остаток, сульфаты.

Поверхностный сток образуется за счет поступления загрязняющих веществ с территории административно-хозяйственной части строительной площадки.

В качестве приоритетных показателей, необходимыми и достаточными являются такие обобщённые показатели качества воды, как содержание взвешенных веществ, нефтепродуктов и значение показателя БПК, характеризующего присутствие легко- и трудноокисляемых органических соединений (п. 5.1.4 Рекомендаций по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты. – Москва: ОАО «НИИ ВОДГЕО», 2015 г).

Ориентировочный уровень загрязнения сточных вод в период строительства приведен в Таблице 8.7.1

Таблица 8.7.1 Количественная характеристика сточных вод

Наименование сточных вод	Деятельность по обращению со сточными водами	Приоритетные показатели загрязнения сточных вод	Проектные показатели кон-ция до очистки, мг/л	Основание для уровня концентраций ЗВ сточных вод
поверхностный дождевой сток с территории строительного городка	Талые и ливневые воды с территории стройгородка собираются в накопительную емкость и по мере накопления вывозятся городские очистные сооружения	БПК20 (БПКполн)	90	таблица 2 (территории, прилегающие к промышленным предприятиям) Рекомендаций по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок
		Взвешенные вещества	2000	
Нефтепродукты		18		
БПК20 (БПКполн)		150		
Взвешенные вещества		4000		
Нефтепродукты		25		
поверхностный талый сток с территории строительного городка				

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

Наименование сточных вод	Деятельность по обращению со сточными водами	Приоритетные показатели загрязнения сточных вод	Проектные показатели кон-ция до очистки, мг/л	Основание для уровня концентраций ЗВ сточных вод
				предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты. – Москва: ОАО «НИИ ВОДГЕО», 2015 г
хозяйственно-бытовые сточные воды	сбор в накопительный септик, вывоз на городские очистные сооружения	БПК5	200	таблица 43.1 глава 43 справочника проектировщика «Канализация населенных мест и промышленных предприятий» Самохин В.Н. - 1981 г
		БПК20 (БПКполн)	280	
		Взвешенные вещества	250	
		Сухой остаток	800	
		Хлориды	35	
		Аммоний-ион	30	
		общий азот	45	
		Фосфаты (по Р)	15	
СПАВ	10			

Доставка воды для хозяйственно-бытовых нужд, а также вывоз хозяйственно-бытовых стоков осуществляется на основании договора со специализированной организацией.

### Суточный объем полива

Для полива территории предусмотрено использовать очищенные стоки ливневых вод (при необходимости) и очищенные стоки фильтрата.

$$W_{\text{сут.общ.}} = W_{\text{сут.фильт.}} + W_{\text{сут.лив.}} = 63,00 + 41,00 = 104,00 \text{ м}^3/\text{сут.}$$

Где  $W_{\text{сут.общ.}}$  – суточный объем очищенных стоков м<sup>3</sup>/сут;

$W_{\text{сут.фильт.}}$  – суточный объем очищенных стоков фильтрата м<sup>3</sup>/сут;

$W_{\text{сут.лив.}}$  – суточный объем очищенных ливневых стоков м<sup>3</sup>/сут.

$$W_{\text{сут.лив.}} = W_{\text{Г}} / 365 = 15020 / 365 = 41,00 \text{ м}^3/\text{сут.}$$

Где  $W_{\text{Г}}$  – средне годовой объем стоков м<sup>3</sup>/год;

$$W_{\text{сут.полив.}} = V_{\text{полив}} \times F_{\text{зел.}} = 0,004 \times 6 \ 35173 = 140,7 \text{ м}^3/\text{сут.}$$

Где  $W_{\text{сут.полив.}}$  – необходимый суточный объем на полив зеленых насаждений полигона м<sup>3</sup>/сут;

$F_{\text{зел.}}$  – суммарная площадь зеленых насаждений, м<sup>2</sup>;

$V_{\text{полив}}$  – объем воды на полив квадратного метра, м<sup>2</sup>.

$$W_{\text{сут.общ.}} < W_{\text{сут.полив.}}$$

### Расчет поверхностных сточных вод

Годовой объем поверхностных сточных вод, образующихся на территории водосбора, определяется как сумма поверхностного стока за теплый (апрель-октябрь) и холодный (ноябрь-март) периоды года с общей площади водосбора объекта (по формуле п. 7.1 «Рекомендаций по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты» АО «НИИ ВОДГЕО»):

$$W_{\text{Г}} = W_{\text{Д}} + W_{\text{Т}} + W_{\text{М}}, \text{ м}^3/\text{год}$$

Где  $W_{\text{Д}}$ ,  $W_{\text{Т}}$  и  $W_{\text{М}}$  - среднегодовой объем дождевых, талых и поливо-мочных вод, в м<sup>3</sup>.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

С-0223-ОВОС

Лист

138

Среднегодовой объем дождевых ( $W_D$ ) и талых ( $W_T$ ) вод, в  $m^3$ , образующихся на селитебных территориях, определяется по формулам:

$$W_D = 10 \times h_D \times \Psi_D \times F = 10 \times 421 \times 0,1111 \times 7,7572 = 3628 \text{ м}^3/\text{год}$$

$$W_T = 10 \times h_T \times \Psi_T \times F \times K_y =$$

$$= 10 \times 199 \times 0,7 \times 7,7572 \times 1 = 10806 \text{ м}^3/\text{год}$$

Где  $F$  – расчетная площадь стока, в га;

$h_D$  – слой осадков за теплый период года (апрель-октябрь),  $h_D = 421$  мм;

$h_T$  – слой осадков за холодный период года (ноябрь-март),  $h_T = 199$  мм;

$\Psi_D$  – общий средневзвешенный коэффициент стока дождевых, определяется по п. 7.1.4

«Рекомендаций»;

$\Psi_T$  – коэффициент стока талых вод, принимается по п. 7.1.5. «Рекомендаций...»;

$K_y$  – коэффициент, учитывающий частичный вывоз и уборку снега.

Общий годовой объем поливо-мочных вод ( $W_M$ ), в  $m^3$ , стекающих с площади водосбора определяется по формуле:

$$W_M = 10 \times m \times k \times Y_M \times F_M = 10 \times 1,2 \times 100 \times 0,5 \times 0,9752 = 183,9 \text{ 585 м}^3/\text{год}$$

Где  $m$  – удельный расход воды на 1 мойку дорожных покрытий; при механизированной уборке территории принимается 1,2 -1,5 л/м<sup>2</sup>;

$k$  – среднее количество моек в году составляет 100 – 150 (п.7.1.6 «Рекомендаций...»);

$Y_M$  – коэффициент стока для поливо-мочных вод, принимается равным 0,5;

$F_M$  – площадь твердых покрытий, подвергающихся мойке, га.

Тогда средний годовой объем поверхностных сточных вод с территории полигона составляет:

$$W_G = W_D + W_T + W_M = 3628 + 10806 + 183,9 \text{ 585} = 15020 \text{ м}^3/\text{год}$$

### Максимальный суточный объем дождевых вод, отводимых на очистные сооружения

Т.к. территория полигона после рекультивации относится к первой группе производства очистке должен подвергаться не весь, а наиболее загрязненный слой осадков.

Суточный объем дождевого стока от расчетного дождя  $W_{oc}$ ,  $m^3$ , отводимого на очистные сооружения с территории полигона определяется по формуле:

$$W_{oc} = 10 \times h_a \times \Psi_{mid} \times F$$

Где  $h_a$  – максимальный суточный слой осадков, мм. Определяется по п. 7.2.3

«Рекомендаций...».

$$H_p = H_{cp} (1 + c_v \times \Phi) = 35,8 \times (1 + 0,5 \times (-0,51)) = 26,7 \sim 27 \text{ мм}$$

Где  $H_p$  – максимальный суточный слой осадков требуемой обеспеченности, мм;  $H_p = h_a$ ;

$H_{cp}$  – значение среднего максимума суточного слоя осадков, мм;

$\Phi$  – нормированные отклонения от среднего значения при разных значениях обеспеченности  $p_{об}$ , %, и коэффициента асимметрии  $c_s$ ;

$c_v$  – коэффициент вариации суточных осадков.

Инва. № подл.	Взам. инв. №
	Подпись и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	С-0223-ОВОС	Лист
							139



$\Psi_{mid}$  - средний коэффициент стока для расчетного дождя (определяется как средневзвешенная величина в зависимости от постоянных значений коэффициента стока  $\Psi_i$  для разного вида поверхностей, Таблица 2);

$F$  - общая площадь стока, га.

Расчет коэффициентов стока дождевых вод  $\Psi_d$  и  $\Psi_{mid}$  для определения среднегодовых объемов поверхностных сточных вод и объема дождя, который полностью направляется на очистные сооружения.

Таблица 8.7.2 – Коэффициент стока дождевых вод

Вид поверхности или площади водосбора	Площадь $F_i$ , га	Доля покрытия от общей площади стока, $F_i / F$	Коэф. стока общий, $\Psi_d$	Коэф. стока постоянный, $\Psi_i$	$F_i \Psi_d / F$	$\Psi_i / F$
Площадь газона	7,9461	0,9629 0,9627	0,1	0,1	0,0963	0,0963
рекультивационного экрана	7,7572					
Площадь щебеночной дороги	3065	0,0371 0,0373	0,4	0,4	0,0149	0,0149
рекультивационного экрана	0,3007					
$\Sigma F_i = 8,2526 8,0579$		$\Sigma = 1,00$			$\Psi_d = 0,1111$	$\Psi_{mid} = 0,1111$

Соответственно суточный объем дождевого стока от расчетного дождя  $W_{оч}$ , м<sup>3</sup>, отводимого на очистные сооружения с территории полигона равен:

$$W_{оч} = 10 \times 27 \times 0,1111 \times 8,0579 = 241,7 \text{ м}^3/\text{сут}$$

#### Максимальный суточный объем талых вод

В середине периода снеготаяния суточный объем талых вод определяется по формуле:

$$W_{m.сут} = 10 \times h_c \times a \times \Psi_m \times K_y \times F$$

Где  $\Psi_m$  – общий коэффициент стока талых вод (принимается 0,5-0,8);

$F$  – площадь стока, га;

$K_y$  – коэффициент, учитывающий уборку снега;

$a$  – коэффициент, учитывающий неравномерность снеготаяния, можно принимать  $a=0,8$ ;

$h_c$  – слой осадков заданной повторяемости слой талых вод за 10 дневных часов, мм, принимается в зависимости от расположения объекта. Границы климатических районов определяются по карте районирования снегового стока, приведенной в Приложении 1. Москва относится к 1-му району, принимаем 20 мм (п. 6.2.9, Табл. 12).

$$W_{m.сут} = 10 \times 20 \times 0,8 \times 0,8 \times 1 \times 8,0579 = 1031 \text{ м}^3/\text{сут}$$

#### Накопительный резервуар для сбора ливневого стока

Резервуар сбора поверхностного стока устанавливается перед очистными сооружениями ливневых стоков. Резервуар принимаем сборный полимерный.

Расчетный объем резервуара принимаем по максимально суточному стоку  $W_{тах.сут}$  1056,3 м<sup>3</sup>/сут.

Принимаем конструктивные размеры резервуара:

$$V_{г.рез} = 20 \times 20 \times 3(h) = 1200 \text{ м}^3$$

Конструкцию резервуара см. раздел КР.

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

### Накопительный резервуар для сбора очищенного ливневого стока

Резервуар сбора очищенного ливневого стока устанавливается после очистных сооружений ливневых стоков. Резервуар принимаем сборный полимерный.

Расчетный объем резервуара принимаем по максимально суточному стоку  $W_{\text{тах.сут}}$  1056,3 м<sup>3</sup>/сут.

Принимаем конструктивные размеры резервуара:

$$V_{\text{г.рез}} = 20 \times 20 \times 3(\text{h}) = 1200 \text{ м}^3$$

Конструкцию резервуара см. раздел КР.

Таблица 8.7.3 - Баланс водопотребления и водоотведения полигона на период рекультивации/пострекультивации

№ № п/ п	Наименование производства	Тех. процесс с использованием воды	Кол-во часов работы/ кол-во ед. оборудования	Обоснование	Водоснабжение, м <sup>3</sup> /сут			Водоотведение, м <sup>3</sup> /сут		
					Расход на ед. оборудования, м <sup>3</sup>	Требуемое качество	Общее водопотребление, м <sup>3</sup> /сут	Всего	На очистку	Безвозвратные потери
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>Хоз.-бытовые нужды</b>										
1	Питьевые нужды		9/4*	СанПиН 1.2.3685-21	0,003	питьевое	0,0032/ 012	0,0032/ 0,012	-	0,120/0,012
	<b>Итого</b>						0,0032/ 012	0,0032/ 0,012		0,0032/0,012
<b>Производственные нужды</b>										
2	Полив зеленых насаждений			-	140,7	техническая	140,7	140,7	-	140,7
4	Ливневые стоки с временных покрытий		-	Таблица 5.13 ИГМИ	241,7	-	-	241,7	241,7	-
	<b>Итого</b>				382,4		140,7	382,4	241,7	140,7
	<b>Всего</b>				382,4		140,7	382,4	241,7	140,7

\* количество людей на биологическом и поострекультивационном периоде.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	С-0223-ОВОС	Лист
							141

### 8.8 Обоснование решений по очистке сточных вод

Очистка поверхностных (ливневых и талых) сточных вод с территории рекультивируемого земельного участка, занятого свалкой отходов от взвешенных веществ, нефтепродуктов, органических примесей, тяжелых металлов и аммонийного азота до норм ПДК вода отводится в резервуары-накопители очищенных ливневых стоков и используется на полив зеленых насаждений и пылеподавление дорожных покрытий.

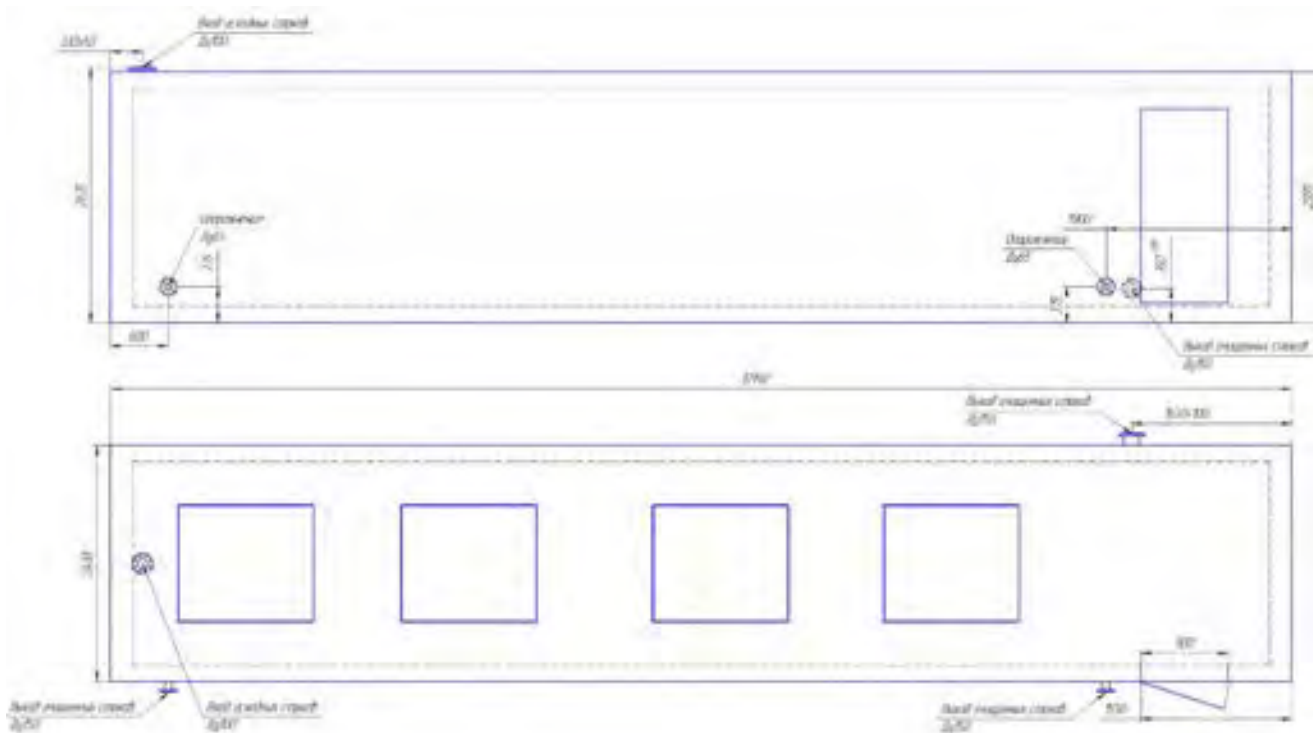
К установке принимаем ЛОС производительностью 50 м³/час, установка состоит из блок-контейнеров наземного исполнения (см. рисунок 3).

Показатели очищенных вод смотри в таблице 6.

Таблица 8.8 - Показатели очищенных вод

Характеристика	Ед. изм.	Исходные сточные воды	Очищенная вода (ПДК рыбхоз.)
Взвешенные вещества	мг/л	3000	10
Нефтепродукты	мг/л	30	0,05
БПК <sub>5</sub>	мгО <sub>2</sub> /л	60	3

Рисунок 3 – Блок контейнер



В связи с потерей напора при прохождении ЛОС предусмотрено увеличение диаметра трубопровода, также трубопровод после ЛОС прокладывается с уклоном  $i=0,003$  в сторону резервуара-накопителя очищенных ливневых стоков.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Ливневые и талые сточные воды самотеком собираются в аккумулирующей емкости, в которой происходит сбор, усреднение и предварительное отстаивание поверхностных сточных вод. Эффект снижения концентрации взвешенных веществ и нефтепродуктов при отстаивании в аккумулирующей емкости поверхностного стока в течение 1-2 суток составляет 80-90%, растворенных органических веществ по ХПК – 80-90%.

После предварительного отстаивания в аккумулирующей емкости стоки, с помощью ЛКНС1, пройдя дополнительную обработку раствором гипохлорита натрия марки «А» с целью окисления аммонийного азота, поступают в блок очистки (поз. БО).

Блок очистки представляет собой 2-х секционную емкость.

Первая секция обеспечивает удаление взвешенных веществ и заполнена специальным фильтрующим материалом, который дополнительно служит для накопления и уплотнения задержанного осадка, а свободного объема слоя, который составляет 80-90% от общего объема, достаточно для накопления годового количества осадка.

Скомбинированная особым образом во второй секции блока очистки (поз. БО) высокоэффективная многослойная загрузка обеспечивает постадийное удаление эмульгированных, растворенных нефтепродуктов и тяжелых металлов. Слой полимерной загрузки, предназначенный для удаления эмульгированных и части растворенных нефтепродуктов, обладает значительной (6 г НП/г сорбента) динамической сорбционной емкостью. Одновременно, слой загрузки для финишной доочистки стоков от нефтепродуктов способен к саморегенерации в период простоя установки между дождями за счет введения в структуру сорбента специальных нефтеокисляющих бактерий. Для удаления следов тяжелых металлов предусмотрен нижний слой загрузки - высокоэффективный активированный уголь, селективный по тяжелым металлам. Очищенная вода поступает на ультрафиолетовый стерилизатор (поз. УФС).

Пройдя обеззараживание под воздействием ультрафиолетового излучения (поз. УФС), очищенная вода направляется на слив в резервуары-накопители очищенных ливневых стоков. Эффект обеззараживания основан на воздействии ультрафиолетовых лучей. Рабочий диапазон длин волн УФ излучения составляет 250-270 нм. Эффективная доза УФ – 30 мДж/см<sup>2</sup>.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	С-0223-ОВОС	Лист
							143

### 8.9 Технические решения по предотвращению и (или) уменьшению возможного негативного воздействия планируемой (намечаемой) хозяйственной деятельности на водные объекты

В проекте предусмотрен целый комплекс мероприятий, позволяющих исключить и значительно снизить вредное воздействие проектируемого объекта на водную среду.

Основными мероприятиями по охране водных объектов в период рекультивации на все этапы работ, предусмотренными настоящей проектной документацией, являются:

- проведение всех видов работ в строгом соответствии с календарным графиком, с соблюдением запланированных сроков;
- организация водоснабжения за счет привозной воды без забора свежей воды из поверхностных водных объектов;
- организация водоотведения в герметичные емкости;
- планировка строительной площадки, исключающая попадание ливневого стока в водоток;
- оборудование поста мойки колес в месте выезда автотранспорта со строительной площадки; накопление образовавшегося осадка после мойки колес автотранспорта в непроницаемой емкости и вывоз его специализированным автотранспортом на лицензированные предприятия по размещению отходов III-IV класса опасности.
- заложение замкнутого противофильтрационного непроницаемого ограждения (шпунт) по периметру полигона до кровли повсеместно распространенных юрских глин мощностью более 50 м.
- кольцевой дренаж у основания полигона для удаления фильтрата.

Основными организационными мероприятиями при проведении строительных работ являются:

- организация мест складирования строительных конструкций и материалов на площадках с твердым водонепроницаемым покрытием;
- временное хранение строительных и бытовых отходов в контейнерах, на специально оборудованных площадках с твердым покрытием;
- транспортировка конструкций и материалов, перемещение строительной техники, подъезд землеройной техники по существующей дорожной сети и специально оборудованным временным проездам;
- использование на строительной площадке автотранспорта и технических устройств только в исправном состоянии, с герметичной топливной и масляной системой;
- проведение мойки, ремонта, технического обслуживания строительных машин и техники за пределами строительной площадки на производственных базах подрядчика и субподрядных организаций;
- заправка строительной техники и автотранспорта только на специально отведенных площадках с твердым покрытием;

Инва. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

- применение при обустройстве строительных площадок зданий и сооружений передвижного и контейнерного типа, не требующих установки заглубленных фундаментов;
- применение специальных устройств для приема растворов и бетонных смесей, исключающих их попадание на землю.
- система дренажа для сбора и отведения фильтрата, в том числе устройство накопительного коллектора и резервуара для сбора фильтрата, установка фильтра и накопителя для очищенных стоков;
- устройство противофильтрационного перекрытия из геосинтетических материалов (финального перекрытия поверхности полигона), препятствующего поступлению атмосферных осадков в тело полигона.
- засев грунта многолетними травами для предотвращения смыва грунтов поверхностными водами
- ограничение на проезд спецтехники в границах ВОЗ и ПЗП водного объекта за пределами площадки работ.

Принятые технологические решения и предусмотренные проектом водоохранные мероприятия, позволят свести к минимуму загрязнение поверхностных водных объектов в период проведения работ, а так же рационально использовать водные ресурсы и свести к минимуму загрязнение поверхностных водных объектов в период эксплуатации технологических объектов рекультивируемого полигона.

Основными мероприятиями по охране водных объектов в пострекультивационный период, предусмотренными настоящей проектной документацией, являются:

- проведение всех видов работ в строгом соответствии с календарным графиком, с соблюдением запланированных сроков;
- организация водоснабжения за счет привозной воды без забора свежей воды из поверхностных водных объектов;
- организация водоотведения в герметичные емкости;
- локальные очистные сооружения поверхностных стоков и фильтрата;
- временное хранение строительных и бытовых отходов в контейнерах, на специально оборудованных площадках с твердым покрытием;
- мониторинг качества поверхностных и грунтовых вод.

Результаты анализа мониторинга будут служить для оценки достаточности принятых мероприятий по охране вод.

После проведения рекультивационных мероприятий объем накопленных отходов будет изолирован от воздействия атмосферных осадков, вследствие чего процессы генерации и последующей миграции загрязненных вод (фильтрата) в поверхностные и подземные воды прекращены.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>C-0223-ОВОС</b>	Лист
							145

### 8.10 Воздействие на поверхностные и подземные воды при аварийных ситуациях

Основными причинами возникновения аварийных ситуаций на объектах различного назначения являются нарушения технологических процессов на промышленных предприятиях, технические ошибки обслуживающего персонала, брак и нарушения противопожарных правил и правил техники безопасности. Основной аварийной ситуацией при рекультивации полигонов ТКО является разгерметизация топливозаправщиков с разливом топлива и его дальнейшим возгоранием.

Норматив содержания нефтепродуктов в поверхностных водных объектах составляет 0,05 мг/л. (Нормативы качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативы предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения, утверждены Приказом Росрыболовства от 18.01.2010 N 20, п.600, 601). Без применения специальных мероприятий нормативное содержание нефтепродуктов в поверхностных водах может быть превышено.

При аварийных проливах ГСМ в водный объект, проявляются следующие негативные факторы:

- непосредственное отравление организмов с летальным исходом;
- серьезные нарушения физиологической активности гидробионтов;
- прямое обволакивание речных организмов нефтепродуктами;
- болезненные изменения в организме гидробионтов, вызванные внедрением углеводородов;
- изменение химических, биологических и биохимических свойств среды обитания.

Проектом предусмотрены мероприятия по снижению негативного воздействия аварийных проливов топлива. При проливе топлива загрязненный грунт собирается и вывозится для обезвреживания на действующий полигон ТКО, что исключает негативное воздействие на грунтовые и поверхностные воды. В проекте учтены отходы песка, загрязненного нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%).

Так же все механизмы оборудуются герметичными поддонами под работающими агрегатами, что исключает проливы горюче-смазочных материалов.

Площадка для заправки техники выполняется на твердом основании с ограждением.

Ожидается, что остаточное количество нефтепродуктов в грунте не окажет негативное воздействие на природные системы.

Аварийные ситуации, связанные с повышенным уровнем загрязнения атмосферного воздуха (возгорание свалочного грунта, просадка полигона с выбросом биогаза) оперативно ликвидируются и не оказывают значительного воздействия на природные системы, в том числе поверхностные и подземные воды.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>C-0223-ОВОС</b>	Лист
							146

## 9 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТА НА КОМПОНЕНТЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ПРИ ОБРАЩЕНИИ С ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

Цель разработки настоящего подраздела:

- определить перечень и ожидаемое количество строительных отходов, образующихся в процессе проведения работ по рекультивации полигона;
- определить перечень и ожидаемое количество отходов, образующихся при обслуживании полигона в пострекультивационный период;
- оценить возможное воздействие образующихся отходов на состояние окружающей среды.

Ожидаемые объемы образования отходов определены расчетным путем с учетом требований действующих нормативных и методических документов, принятых проектных решений.

Отходы производства и потребления – остатки сырья, материалов, полуфабрикатов, иных изделий или продуктов, которые образовались в процессе производства или потребления, а также товары (продукция), утратившие свои потребительские свойства.

Каждому отходу присвоен код в соответствии с Федеральным Классификационным Каталогом Отходов, утверждённым Приказом Росприроднадзора от 22.05.2017 N 242.

### 9.1 Номенклатура, состав, физико-химические характеристики и класс опасности образующихся отходов

Уровень воздействия образующихся отходов на окружающую среду определяется их качественно-количественными характеристиками, условиями временного накопления, принятыми способами переработки и утилизации.

Класс опасности отходов, внесенных в Федеральный классификационный каталог отходов (ФККО), принят в соответствии с установленными данными. Перечень, состав, физико-химические характеристики и классификация отходов производства и потребления, образование которых ожидается при проведении рекультивации полигона, представлены в таблице 9.1.

**Таблица 9.1 – Перечень отходов, образующихся за период производства работ**

№	Наименование видов отходов	Место образования отходов	Код по ФККО и класс опасности	Место временного накопления отходов	Физико-химическая характеристика отходов (агрегатное состояние; состав, содержание элементов)
<b>Отходы 3 класса опасности</b>					
1	Отходы очистки фильтрата полигонов захоронения твердых коммунальных отходов методом обратного	Система очистки фильтрата	7 39 133 31 39 3	Емкость-накопитель концентрата фильтрата	Шлам; Органические вещества, железо, мышьяк, цинк,

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата



	осмоса				сера, свинец, сурьма, нефтепродукты, мех.примеси
2	Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений	Очистка очистных ливневых стоков и установки мойки колес	4 06 350 01 31 3	Нефтеловушки. Вывоз без накопления на площадке	Шлам; Нефтепродукты, вода, механические примеси
<b>Отходы 4 класса опасности</b>					
3	Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	Ликвидация проливов ГСМ	9 19 201 02 39 4	Металлический контейнер 0,75 м <sup>3</sup> . Контейнер №4	Твердое; Песок, грунт, Асфальтены, Нефтепродукты
4	Осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15 %	Очистка оборотной воды в установке мойки колес	7 23 102 02 39 4	Пластиковый поддон. Вывоз без накопления на площадке	Шлам; Песок, вода, Медь, Цинк, Свинец, хром, Нефтепродукты
5	Жидкие отходы очистки накопительных баков мобильных туалетных кабин	Обслуживание персонала	7 32 221 01 30 4	Накопительный бак биотуалета	Жидкое в жидком; Взвешенные вещества, вода
6	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	Жизнедеятельность персонала	7 33 100 01 72 4	Металлический контейнер 0,75 м <sup>3</sup> . Контейнер №1	Твердое; Клетчатка, белок, Целлюлоза, Пластмасса, Железо, Диоксид кремния
7	Обтирочный материал, загрязненный нефтепродуктами (содержание менее 15%)	Обслуживание автотранспорта и строительной техники	9 19 204 02 60 4	Металлический контейнер 0,75 м <sup>3</sup> . Контейнер №4	Твердое; Целлюлоза, Вода, Масла нефтяные
8	Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон	Обслуживание персонала	4 02 110 01 62 4	Металлический контейнер 0,75 м <sup>3</sup> . Контейнер №1	Твердое; Целлюлоза, механические примеси
9	Обувь кожаная, рабочая	Обслуживание персонала	4 03 101 00 52 4	Металлический контейнер 0,75 м <sup>3</sup> . Контейнер №1	Твердое; Кожа, Масла нефтяные
10	Тара из разнородных полимерных материалов, загрязненная удобрениями	Посев трав, внесение удобрений	4 38 194 11 52 4	Металлический контейнер 0,75 м <sup>3</sup> . Контейнер №3	Изделие из одного материала; Полипропилен со следами минерального удобрения
11	Фильтрат полигонов захоронения твердых коммунальных отходов малоопасный	Система очистки фильтрата	7 39 101 12 39 4	Передача на очистные сооружения на площадке производства работ по рекультивации без накопления на площадке	Шлам, органические вещества
12	Мусор от сноса и разборки зданий несортированный	Демонтажные работы	8 12 901 01 72 4	Вывоз по мере образования (без накопления)	Твердое Пеноблоки, бетон, сталь, древесина, пластик
13	Лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой	Демонтажные работы	8 22 301 01 21 5	Вывоз по мере образования (без	Твердое Железобетон

Инва. № подл.	
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

	форме			накопления)	
14	Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	Демонтажные работы	4 61 010 01 20 5	Вывоз по мере образования (без накопления)	Твердое металлы
15	Древесные отходы от сноса и разборки зданий	Демонтажные работы	8 12 101 01 72 4	Вывоз по мере образования (без накопления)	Твердое Древесина
16	Мусор и смет уличный	Уборка территории	7 31 200 01 72 4	Металлический контейнер 0,75 м <sup>3</sup> . Контейнер №1	Камни, гравий, щебень, растительные остатки, бумага, песок, земля
17	Резиновая обувь отработанная, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	Обслуживание персонала	4 31 141 02 20 4	Металлический контейнер 0,75 м <sup>3</sup> . Контейнер №1	Твердое, Резина
18	Уголь активированный отработанный, загрязненный серой элементарной	Установка очистки биогаза	4 42 504 31 71 4	Вывоз без накопления на площадке	Активированный уголь
<b>Отходы 5 класса опасности</b>					
19	Отходы пленки полиэтиленовой и изделий из нее незагрязненные	Строительство противофильтрац ионного экрана	4 34 110 02 29 5	Металлический контейнер 0,75 м <sup>3</sup> . Контейнер №2	Твердое; Полипропилен
20	Лом и отходы изделий из поликарбонатов незагрязненные	Обслуживание персонала	4 34 161 01 51 5	Металлический контейнер 0,75 м <sup>3</sup> . Контейнер №2	Твердое; Поликарбонат
21	Респираторы фильтрующие текстильные, утратившие потребительские свойства	Обслуживание персонала	4 91 103 11 61 5	Металлический контейнер 0,75 м <sup>3</sup> . Контейнер №2	Полипропилен, полиэтилен, пластик, силикон
22	Каски защитные пластмассовые, утратившие потребительские свойства	Обслуживание персонала	4 91 101 01 52 5	Металлический контейнер 0,75 м <sup>3</sup> . Контейнер №2	Твердое; полиэтилен искусственная кожа текстиль

Таким образом, при проведении рекультивационных работ ожидается образование отходов 3, 4 и 5 классов опасности для окружающей среды.

Отходы 3-го класса опасности и часть отходов 4-го класса опасности, образующиеся в процессе рекультивации полигона, требуют для переработки специальных технологических процессов, вследствие чего отходы будут направляться для утилизации или обезвреживания специализированным предприятиям, имеющим лицензии на соответствующий вид деятельности. Прочие отходы планируется размещать на полигонах ТКО.

### 9.2 Исходные данные

Расчеты образования отходов выполнены для основных этапов производства работ:

- технического этапа, продолжительностью 17 месяцев;
- биологического этапа, продолжительностью 48 месяцев (4 года);
- пострекультивационного этапа (расчет выполнен на 1 год).

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>C-0223-ОВОС</b>	Лист
							149

Наименование отходов и класс опасности приняты в соответствии с Федеральным классификационным каталогом отходов (ФККО), утвержденным Приказом Росприроднадзора от 22.05.2017 N 242.

Численность персонала, требуемого для производства рекультивационных работ, определена в С-0223-ПОС и составляет: рабочие - 30 чел., ИТР - 4, МОП - 2 и охрана - 4 чел. Всего - 40 чел.

На техническом этапе задействован весь персонал - 40 человек, на биологическом – 5 человек, а также 4 человека, обслуживающие работающие установки.

**9.3 Фильтрат полигонов захоронения твердых коммунальных отходов малоопасный код по ФККО 7 39 101 12 39 4**

Принятая технология рекультивации полигона с устройством защитного экрана с применением геосинтетических материалов и первоочередного устройства насыпи с гидроизоляцией боковых поверхностей насыпи вокруг тела, исключает дальнейшее бесконтрольное растекание фильтрата на прилегающую территорию.

Сбор фильтрата осуществляется на техническом и биологическом этапе рекультивации.

**Расчет образование фильтрата на техническом этапе**

уравнение водного баланса в период максимального образования фильтрата можно представить в следующем виде:

$$OF = (AO + OV + BKH) - (IC + VHO + PC + BG + PBX),$$

Где OF – объем фильтрата;

AO – атмосферные осадки, выпавшие на полигон;

OV – отжимная влага;

BKH – выделение воды при биохимических реакциях;

IC – испарение с поверхности полигона;

VHO – влага, расходуемая на насыщение отходов до полной влагоемкости;

PC – поверхностный сток;

BG – потери воды с биогазом;

PBX – поглощение воды при биохимических реакциях.

- атмосферные осадки, выпавшие на полигон (AO):

$$AO = 0,001 \times F_1 \times h_1 \times K_p = 0,001 \times 77572 \times 620 \times 1,4 = 67332 \text{ м}^3/\text{год},$$

Где F<sub>1</sub> – площадь основания полигона, м<sup>2</sup>;

h<sub>1</sub> – слой выпавших осадков, мм/год (месяц) (по данным наблюдений на ближайшей метеостанции);

K<sub>p</sub> – коэффициент перехода от средних многолетних годовых величин осадков к осадкам 5%-ной обеспеченности (приложение 1 к Методике).

- испарение с поверхности полигона (IC):

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>С-0223-ОВОС</b>	Лист
							150

$$IS = 0,01 \times F_2 \times h_2 \times K_e \times K_{вп} =$$

$$= 0,01 \times 80730 \times 50,6 \times 0,887 \times 0,56 = 20290 \text{ м}^3/\text{год},$$

Где  $F_2$  – площадь поверхности полигона,  $\text{м}^2$ ;

$h_2$  – величина испарения,  $\text{см}/\text{год}$  (месяц);

$K_e$  – коэффициент перехода от средней многолетней годовой испаряемости с техногенно-нагруженных территорий к испаряемости с различной вероятностью превышения (таблица 7 к Методике);

$K_{вп}$  – поправочный коэффициент к среднему многолетнему испарению с естественных ландшафтов для различных видов поверхностей (таблица 6 к Методике).

- отжимная влага (ОВ):

$$OB = K_{ов} \times (AO - IS) = 0,5 \times (67332 - 20290) = 23521 \text{ м}^3/\text{год}$$

где  $K_{ов} = 0,5$  – опытный коэффициент;

- выделение воды при биохимических реакциях (ВБХ) равно поглощению воды при биохимических реакциях (ПБХ), т.е. разницу между биохимически образуемой и потребляемой водой можно считать равной нулю;

- влага, расходуемая на насыщение отходов до полной влагоемкости (ВНО). Полная полевая влагоемкость ТБО составляет 30...40 % от объема укладываемых отходов. Вместе с тем, влажность отходов, поступающих на полигоны, в среднем составляет 15...20 % от их объема. Следовательно, дефицит влажности отходов  $\Delta W$  составит 15% от их объема (А.С. Новосёлов. Методические указания для выполнения курсового проекта по дисциплине «Управление отходами»).

$$ВНО = 0,15 \times V \text{ при плотности отходов } 0,85 \text{ т}/\text{м}^3,$$

где  $V$  – объем размещенных отходов,  $\text{м}^3/\text{год}$ ;

- поверхностный сток (ПС):

ПС = 0, если сток отводится от полигона вместе с фильтратом;

ПС =  $0,03 \times AO$ , если сток отводится на локальные очистные сооружения;

- потери воды с биогазом (БГ):

$$BG = 0,00006 \times V_{бг} = 0,00006 \times 8778396 = 526,7 \text{ м}^3/\text{год},$$

где  $V_{бг}$  – объем образующегося биогаза,  $\text{м}^3/\text{год}$ .

$V_{бг.час}$  – объем образующегося биогаза в час,  $\text{м}^3/\text{час}$  (С-0223-ИОС7.1.ПЗ).

В формуле (1) не учтены:

- подача воды на поверхность полигона для увлажнения в пожароопасный период (предполагается, что большая часть воды испаряется);
- поверхностный сток с прилегающих территорий, расположенных выше по рельефу (предполагается, что предусмотрены нагорные канавы, перехватывающие поверхностные стоки);
- поступление воды из подземных и поверхностных водных объектов (предусмотрены мероприятия по исключению данных воздействий);

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>С-0223-ОВОС</b>	Лист
							151

• утечки фильтрата (предусмотрены мероприятия по герметизации основания и бортов полигона).

$$OF = (AO + OB + BБХ) - (ИС + ВНО + ПС + БГ + ПБХ) =$$

$$= (67332 + 23521 + 0) - (0 + 526,7 + 0) = 90\ 326,3\ м^3/год = 247,4\ м^3/сут.$$

Продолжительность технического этапа - 17 месяцев.

Образование фильтрата за 17 месяцев составит:  $OF = 247,4\ м^3/сут * 514\ сут * 1,025\ т/м^3 = 130\ 342,690\ т$

Осушение обводной канавы, расположенной вокруг полигона проводится путем откачки вод и размещение их во временный пруд (см. Стройгенплан). Общий объем вод в канаве порядка 650 м³. Вывоз осуществляется спецтехникой и передается на утилизацию ООО «Биогаз АГ» (лицензия № 050 071 от 22 ноября 2019 г.).

Итого образование фильтрата составит:  $130\ 342,690\ т + 650\ м^3 * 1,025\ т/м^3 = 131\ 008,94\ т/период$

**Расчет образования фильтрата на биологическом и пострекультивационном этапе**

Расчет выполнен на основании методик:

- «Управление водным балансом полигона ТБО на примере полигона в г. Краснокамске. Вайсман Я.И., Чудинов С.Ю., Кравченко Д.С.»;
- СТП ВНИИГ 210.01.НТ-05 «Методика расчета гидрологических характеристик техногенно-нагруженных территорий»;
- Проект Тасис - Совершенствование системы управления твердыми бытовыми отходами;
- Пособие по мониторингу полигонов ТБО. Thales E&C – GKW – Consult.

Фильтрат, образующийся в теле полигона, представляет особую опасность для окружающей среды, т.к. является токсичным раствором с минерализацией до нескольких десятков грамм на 1 л, содержанием ионов аммония, хлора и других макрокомпонентов до нескольких грамм на 1 л, высокими концентрациями тяжелых металлов (цинк, свинец, никель, хром, кадмий и др.) и органических соединений.

Состав и количество образующегося фильтрата зависят от этапа жизненного цикла полигона и могут быть различными для разных полигонов ТКО. Максимальные объемы фильтрата образуются на абсолютно заполненном полигоне перед рекультивацией.

Наиболее распространенными являются методики, основанные на составлении водного баланса полигона ТКО. Так, уравнение водного баланса в период максимального образования фильтрата можно представить в следующем виде:

$$OF = (AO + OB + BБХ) - (ИС + ВНО + ПС + БГ + ПБХ),$$

Где OF – объем фильтрата;

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>С-0223-ОВОС</b>	Лист
							152

- АО – атмосферные осадки, выпавшие на полигон;
- ОВ – отжимная влага;
- ВБХ – выделение воды при биохимических реакциях;
- ИС – испарение с поверхности полигона;
- ВНО – влага, расходуемая на насыщение отходов до полной влагоемкости;
- ПС – поверхностный сток;
- БГ – потери воды с биогазом;
- ПБХ – поглощение воды при биохимических реакциях.

После восстановления полигона уравнение требует преобразования, чтобы полностью отражать ситуацию. Возможно сохранение некоторой поглощающей способности отходов, так же должен быть учтено значительное увеличение поверхностного стока вод для полигонов с малопроницаемым покрытием. В новом виде уравнение примет следующий вид:

$$OF = (OB + VBX) - (VNO + PS + BG + PBX)$$

- атмосферные осадки, выпавшие на полигон (АО):

$$AO = 0,001 \times F_1 \times h_1 \times K_p = 0,001 \times 77572 \times 620 \times 1,4 = 67332 \text{ м}^3/\text{год},$$

Где  $F_1$  – площадь основания полигона,  $\text{м}^2$ ;

$h_1$  – слой выпавших осадков, мм/год (месяц) (по данным наблюдений на ближайшей метеостанции);

$K_p$  – коэффициент перехода от средних многолетних годовых величин осадков к осадкам 5%-ной обеспеченности (приложение 1 к Методике).

- испарение с поверхности полигона (ИС):

$$IS = 0,01 \times F_2 \times h_2 \times K_e \times K_{вп} = \\ = 0,01 \times 80730 \times 50,6 \times 0,887 \times 0,56 = 20290 \text{ м}^3/\text{год},$$

Где  $F_2$  – площадь поверхности полигона,  $\text{м}^2$ ;

$h_2$  – величина испарения, см/год (месяц);

$K_e$  – коэффициент перехода от средней многолетней годовой испаряемости с техногенно-нагруженных территорий к испаряемости с различной вероятностью превышения (таблица 7 к Методике);

$K_{вп}$  – поправочный коэффициент к среднему многолетнему испарению с естественных ландшафтов для различных видов поверхностей (таблица 6 к Методике).

- отжимная влага (ОВ):

$$OB = K_{ов} \times (AO - IS) = 0,5 \times (67332 - 20290) = 23521 \text{ м}^3/\text{год}$$

где  $K_{ов} = 0,5$  – опытный коэффициент;

• выделение воды при биохимических реакциях (ВБХ) равно поглощению воды при биохимических реакциях (ПБХ), т.е. разницу между биохимически образуемой и потребляемой водой можно считать равной нулю;

• влага, расходуемая на насыщение отходов до полной влагоемкости (ВНО). Полная полевая влагоёмкость ТБО составляет 30...40 % от объёма укладываемых отходов. Вместе

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

с тем, влажность отходов, поступающих на полигоны, в среднем составляет 15...20 % от их объёма. Следовательно, дефицит влажности отходов ΔW составит 15% от их объёма (А.С. Новосёлов. Методические указания для выполнения курсового проекта по дисциплине «Управление отходами»).

$ВНО = 0,15 \times V$  при плотности отходов 0,85 т/м<sup>3</sup>,

где V – объем размещенных отходов, м<sup>3</sup>/год;

- поверхностный сток (ПС):

ПС = 0, если сток отводится от полигона вместе с фильтратом;

ПС = 0,03 × АО, если сток отводится на локальные очистные сооружения;

- потери воды с биогазом (БГ):

**$БГ = 0,00006 \times V_{бг} = 0,00006 \times 8778396 = 526,7 \text{ м}^3/\text{год}$** ,

где V<sub>бг</sub> – объем образующегося биогаза, м<sup>3</sup>/год.

V<sub>бг.час</sub> – объем образующегося биогаза в час, м<sup>3</sup>/час (С-0223-ИОС7.1.ПЗ).

В формуле (1) не учтены:

- подача воды на поверхность полигона для увлажнения в пожароопасный период (предполагается, что большая часть воды испаряется);
- поверхностный сток с прилегающих территорий, расположенных выше по рельефу (предполагается, что предусмотрены нагорные каналы, перехватывающие поверхностные стоки);
- поступление воды из подземных и поверхностных водных объектов (предусмотрены мероприятия по исключению данных воздействий);
- утечки фильтрата (предусмотрены мероприятия по герметизации основания и бортов полигона).

**$ОФ = (ОВ + ВБХ) - (ВНО + БГ + ПБХ) = (23521 + 0) - (0 + 526,7 + 0) = 22994 \text{ м}^3/\text{год} = 63,0 \text{ м}^3/\text{сут}$**

Т.о. объем стоков фильтрата (среднесуточный в год) в соответствии с вышеприведенным расчетом составляет 63,00 м<sup>3</sup>/сут.

Итого на биологическом этапе: 63,00 м<sup>3</sup>/сут\* **1,025 т/м<sup>3</sup>\*1460суток=94 279,5т/период**

**На пострекультивационном расчет производится на один год: 63,00 м<sup>3</sup>/сут\* 1,025 т/м<sup>3</sup>\*365 суток=23 569,875т/период**

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>С-0223-ОВОС</b>	Лист
							154

#### 9.4 Отходы очистки фильтрата полигонов захоронения твердых коммунальных отходов методом обратного осмоса (код по ФККО 7 39 133 31 39 на биологическом и пострекультивационном этапе)

Принимаем, что объем образования концентрата 30% от исходного образования фильтрата.

Итого на биологическом этапе:  $63,00 \text{ м}^3/\text{сут} * 1,025 \text{ т}/\text{м}^3 * 1460 \text{ суток} = 94\ 279,5 \text{ т}/\text{период} * 0,3 = 28\ 283,85 \text{ т}/\text{период}$ .

На пострекультивационном расчет производится на один год:  $63,00 \text{ м}^3/\text{сут} * 1,025 \text{ т}/\text{м}^3 * 365 \text{ суток} = 23\ 569,875 \text{ т}/\text{период} * 0,3 = 7\ 070,965 \text{ т}/\text{период}$ .

#### 9.5 Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений (код по ФККО 4 06 350 01 31 3)

На строительной площадке предусматривается пункт мойки колес автотранспорта марки «Мойдодыр-К-2». Мойка имеет очистные сооружения с системой оборотного водоснабжения. Комплект состоит из очистной установки с центробежным моечным насосом, системой подогрева, автоматики и песколовки с погруженным насосом. Слив осуществляется по уклонам площадки в установленную в приямке капсулу.

Количество нефтепродуктов, образующихся в блоке тонкослойного отстаивания, определяется в соответствии с «Удельными нормативами образования отходов производства и потребления при строительстве и эксплуатации производственных объектов» М. 2001 г. по формуле:

$$Q_{\text{нп}} = (q_w \times (C_{\text{до}} - C_{\text{после}}) \times 10^{-6}) / (1 - P_{\text{ос}}/100), \text{ м}^3/\text{год} \text{ где:}$$

$q_w$  - расход сточной воды,  $\text{м}^3$ .

$C_{\text{до}}$ ,  $C_{\text{после}}$  – концентрация загрязняющих веществ в сточных водах до и после очистки (согласно таблице А4 Рекомендаций), мг/л;

$P_{\text{ос}}$  – влажность осадка, % (согласно СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения.»)) – 60%.

Расход воды на мойку одной машины составляет  $0,2 \text{ м}^3$  (таблица 3 Рекомендаций).

Пункт мойки колёс используется на техническом этапе рекультивации. Количество автомашин, выезжающих за пределы строительной площадки в течение рабочей смены - 18 шт.

Продолжительность технического этапа - 17 месяцев.

Таким образом, объем сточных вод, поступающих на очистку, составит –  $1836 \text{ м}^3$ .

**Таблица 9.2 – Отход всплывших нефтепродуктов от пункта мойки колес**

Этап	Объем сточных вод от мойки за период строительств	Эффективность		Процент обводненности и осадка	Кол-во отхода
		До очистки	После очистки		

Лист

С-0223-ОВОС

155

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.



	ва	С до мг/л	С после мг/л	Рос, %	Qос, т/период
	q, м3				
Технический	1836	200	20	60	0,826

Данный вид отхода так же будет образовываться при эксплуатации ливневых очистных сооружений. В проекте принимаются локальные очистные сооружения проточного типа производительностью 50 м<sup>3</sup>/ч. Очистные сооружения начинают работать в конце технического этапа, на биологическом и пострекультивационном периодах.

По данным раздела С-0223-ИОС3.2, годовой объем сточных вод на очистных сооружениях составит 22217,4 м<sup>3</sup>/год. Концентрации загрязняющих веществ принимаются по паспорту установки, фактически они будут ниже расчётных, поскольку источники загрязнения вод после завершения рекультивации отсутствуют.

### Таблица 9.3 - Отход всплывших нефтепродуктов от локальных очистных сооружений

Этап	Объем сточных вод q, м3	Эффективность		Процент обводненности осадка Рос, %	Количество отхода Qос, т
		До очистки С до мг/л	После очистки С после мг/л		
		Технический	4628,6		
Биологический	22217,4*4	30	0,05	60	6,654
Пострекультивационный	22217,4	30	0,05	60	1,664

Вывоз осадка на обезвреживание предусматривается лицензированному предприятию.

### 9.6 Осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15 % (код по ФККО 7 23 102 02 39 4)

На строительной площадке предусматривается пункт мойки колес автотранспорта марки «Мойдодыр-К-2». Мойка имеет очистные сооружения с системой оборотного водоснабжения. Комплект состоит из очистной установки с центробежным моечным насосом, системой подогрева, автоматики и песколовки с погруженным насосом. Слив осуществляется по уклонам площадки в установленную в приемке капсулу.

Количество нефтепродуктов, образующихся в блоке тонкослойного отстаивания, определяется в соответствии с «Удельными нормативами образования отходов производства и потребления при строительстве и эксплуатации производственных объектов» М. 2001 г. по формуле:

$$Q_{нп} = (q_w \times (C_{до} - C_{после}) \times 10^{-6}) / (1 - P_{ос}/100), \text{ м}^3/\text{год где:}$$

$q_w$  - расход сточной воды, м<sup>3</sup>.

$C_{до}$ ,  $C_{после}$  – концентрация загрязняющих веществ в сточных водах до и после очистки (согласно таблице А4 Рекомендаций), мг/л;

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

						С-0223-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		156

Рос – влажность осадка, % (согласно СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения») – 60%.

Расход воды на мойку одной машины составляет 0,2 м<sup>3</sup> (таблица 3 Рекомендаций).

Пункт мойки колёс используется на техническом этапе рекультивации. Количество автомашин, выезжающих за пределы строительной площадки в течение рабочей смены - 18 шт.

Продолжительность технического этапа - 17 месяцев.

Таким образом, объем сточных вод, поступающих на очистку, составит – 1836 м<sup>3</sup>.

**Таблица 9.4– Осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод от пункта мойки колес**

Этап	Объем сточных вод от мойки за период строительства	Эффективность		Процент обводненности и осадка	Кол-во отхода
		До очистки	После очистки		
	q, м <sup>3</sup>	С до мг/л	С после мг/л	Рос, %	Qос, т/период
Технический	1836	4500	200	60	19,737

Данный вид отхода так же будет образовываться при эксплуатации ливневых очистных сооружений. В проекте принимаются локальные очистные сооружения проточного типа производительностью 50 м<sup>3</sup>/ч. Очистные сооружения начинают работать в конце технического этапа, на биологическом и пострекультивационном периодах.

По данным раздела С-0223-ИОС3.2, годовой объем сточных вод на очистных сооружениях составит 22217,4 м<sup>3</sup>/год. Концентрации загрязняющих веществ принимаются по паспорту установки, фактически они будут ниже расчётных, поскольку источники загрязнения вод после завершения рекультивации отсутствуют.

**Таблица 9.5 - Отход осадка механической очистки нефтесодержащих сточных вод от локальных очистных сооружений**

Этап	Объем сточных вод	Эффективность		Процент обводненности осадка	Количество отхода
		До очистки	После очистки		
	q, м <sup>3</sup>	С до мг/л	С после мг/л	Рос, %	Qос, т
Технический	4628,6	3000	10	60	34,599
Биологический	22217,4*4	3000	10	60	664,300
Пострекультивационный	22217,4	3000	10	60	166,075

Вывоз осадка на обезвреживание предусматривается лицензированному предприятию.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	С-0223-ОВОС	Лист
							157

**9.7 Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%) (код по ФККО 9 19 201 02 39 4)**

В ходе заправки техники на организованной площадке с твердым покрытием, возможны аварийные ситуации по разливу топлива. Для ликвидации проливов используется запас сухого песка. В ходе устранения разлива нефтепродуктов возможно образование отхода - Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %).

Количество образования песка, загрязненного нефтью и нефтепродуктами, образованного от ликвидации проливов нефтепродуктов, определяется по количеству чистого песка, используемого для устранения проливов и степени его загрязнения, в соответствии с «Методическими рекомендациями по оценке объемов образования отходов производства и потребления», Москва, 2003 г. Расчет производится по формуле:

$$M_{пм} = Q_i * \rho_i * N_i * k_{загр}$$

где:  $M_{пм}$  – количество образования отходов промасленных материалов, т/период;

$Q_i$  – объем материала, используемого для засыпки проливов нефтепродуктов, м<sup>3</sup> (принимается 0,005 м<sup>3</sup> на 1 пролив);

$\rho_i$  – плотность i- того материала, используемого при засыпке, т/м<sup>3</sup> (насыпная плотность песка составляет 1,55 т/м<sup>3</sup>);

$N_i$  – количество проливов i- того нефтепродукта (составляет предположительно 1 пролив в неделю);

$k_{загр}$  - коэффициент, учитывающий количество нефтепродуктов, впитанных при засыпке проливов, доли от 1 ( $k_{загр} = 1,15$ ).

Масса образования отходов составит:

Технический этап:

$$N_o = Q_i * \rho_i * k_{загр} \quad N_o = 0,005 * 1,55 * 68 * 1,15 = 0,606 \text{ т.}$$

**9.8 Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание менее 15%) (код по ФККО 9 19 204 02 60 4)**

Расчет обтирочного материала от обслуживания грузовых машин и автобусов выполнен на основании "Сборника удельных показателей образования отходов производства и потребления", Москва, 1999 г. (раздел 3.4) и данных таблицы 3.6.1 «Методических рекомендаций по оценке объемов образования отходов производства и потребления» НИЦПУРО, Москва, 2003 г. по формуле:

$$O_{вет} = M \times L \times K_{загр} \times n \times 10^{-3}, \text{ т/период,}$$

где:

$O_{вет}$  - общее кол-во промасленной ветоши, т/год;

$M$  - удельная норма расхода обтирочных материалов на 10000 км пробега i- той модели транспорта, кг.

$$M_{грузовые\ машины} = 2,18 \text{ кг; } M_{автобусы} = 3,0 \text{ кг;}$$

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

						<b>C-0223-ОВОС</b>	Лист
							158
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

L - годовой пробег автотранспорта i -той модели, кратный 10 тыс. км;

Годовой пробег автотранспорта равен:

- технический этап - 2 км/день x 510 дней = 1020 км. L = 0,102

K загр — коэффициент, учитывающий загрязненность ветоши, доли от 1. K = 1,2.

n = количество грузовых машин и автобусов по этапам принято в соответствии с таблицей 6.1 настоящего тома:

технический этап: n грузовые = 22, n автобусы = 2;

Количество обтирочного материала, образующегося от обслуживания грузовых машин и автобусов, составит:

Технический этап

О вет. грузовые машины = 2,18 x 0,102 x 1,2 x 22 x 10<sup>-3</sup> = 0,0059 т/период

О вет. автобусы = 3,0 x 0,102 x 1,2 x 2 x 10<sup>-3</sup> = 0,0007 т/период

Всего: 0,0066 т

Нормы образования обтирочного материала на экскаваторы приняты по данным таблицы 2.19, на тракторы, бульдозеры, катки – по данным таблицы 2.20 ОНТП 18-85 «Общесоюзные нормы технологического проектирования предприятий нерудных строительных материалов», 1986 г. и таблицы 3.4 "Сборника удельных показателей образования отходов производства и потребления", Москва, 1999 г.

$$M \text{ вет} = g \times T \times n / 1000, \text{ т/период,}$$

g – расход обтирочных материалов на 1000 ч работы, т;

g для экскаваторов равен 0,06 т, g для тракторов, бульдозеров, катков равен 0,08 т.

T – часы работы техники.

Количество часов работы по этапам составит:

- технический этап: 17 месяцев = 510 дней = 4080 часов (8 часов в день);

- биологический этап: 48 месяцев = 1440 дней = 5760 часов (4 часа в день);

n – количество единиц техники, чел;

Технический этап: экскаватор – 6 шт, каток, бульдозер, трактор – 10 шт.

Биологический этап: трактор – 2 шт.

Количество обтирочного материала, образующего от обслуживания экскаваторов, тракторов, бульдозеров составит:

1) Технический этап

M вет экскаватор = 0,06 x 4080 x 6/1000 = 1,4688 т/ период

M вет. бульдозер = 0,08 x 4080 x 10 /1000 = 3,2640 т/период

Всего: 4,7328 т

Инд. № подл.	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

2) Биологический

М вет. трактор = 0,08 x 5760 x 2/1000 = 0,9216 т/период

**Всего: 0,922 т**

Инва. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

C-0223-ОВОС

Таблица 9.6 – Обтирочный материал

Этап производства работ	Срок производства работ, месяцев/ дней	Норматив образования отхода от обслуживания грузовых машин и автобусов, т	Норматив образования отхода от обслуживания строительной техники, т	Суммарное количество отхода по этапам
Технический этап	17/510	0,0066	4,7328	4,739
Биологический этап	48/1440	0	0,9216	0,922

### 9.9 Жидкие отходы очистки накопительных баков мобильных туалетных кабин (код по ФККО 7 32 221 01 30 4)

Данный вид отхода образуется от эксплуатации размещенных на строительной площадке биотуалетов, и от пользования хозяйственной зоной строительного двора.

Расчет выполнен на основании СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» (Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\*).

Расчёт количества образования отхода, образующегося в процессе эксплуатации биотуалетов, рассчитывался по нормативным данным и на основании данных о среднесписочной численности работающих по формуле:

$$M_{\text{выгреб}} = N \times Q \times t \times \rho / 12, \text{ т}$$

где: Q – норматив образования отхода, м<sup>3</sup>/чел в год;

N – количество работающих на строительной площадке, чел;

t – период производства работ, мес.;

ρ - плотность отхода – 1,0 т/м<sup>3</sup>

Таблица 9.7 – Отходы очистки накопительных баков

Этап	Среднесписочное кол-во персонала, чел	Норма накопления отхода на 1 раб-го	Срок производства работ, мес	Плотность ТБО, т/м <sup>3</sup>	Норматив образования отхода т
	N, чел	м <sup>3</sup>	мес	т/м <sup>3</sup>	т
Технический этап	40	2	17	1	113,33
Биологический этап	9		48		72
<b>Итого</b>					<b>185,330</b>

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	С-0223-ОВОС	Лист
							161

### 9.10 Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) (код по ФККО 7 33 100 01 72 4)

Данный вид отхода образуется в результате жизнедеятельности рабочих и ИТР.

Количество отходов, образующихся в результате жизнедеятельности рабочих и ИТР, определяется по формуле:

$$V \text{ быт. отходов.} = N \times k \times T \text{ [м}^3\text{];}$$

где:

$V$  быт. отходов. [м<sup>3</sup>] – количество образования отходов;

$N$  [чел.] – среднесписочная численность работников, задействованных на объекте

$T$  – продолжительность рабочего периода

$k$  [м<sup>3</sup>/чел.×год] – среднегодовая норма накопления отходов на одного работника, принятая на основании «Сборника удельных показателей образования отходов производства и потребления» М. 1999 г.

**Таблица 9.8 – Мусор от офисных и бытовых помещений**

Этап	Среднесписочное кол-во персонала, чел	Продолжительность, мес	Среднегодовая норма накопления ТБО на 1 сотрудника, кг	Кол-во отходов, т
Технический	40	17	55	3,13
Биологический	9	48		1,98
<b>Итого</b>				<b>5,110</b>

### 9.11 Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная (4 02 110 01 62 4)

Норматив образования отходов в среднем за год определяется расчётным методом, исходя из количества использованной спецодежды и ее веса в соответствии с типовыми нормами бесплатной выдачи сертифицированных специальной одежды и обуви (Приказ №447 от 16.07.07).

Количество спецодежды определяется по формуле:

$$ПН_0 = N \times m \times 10^{-3} \text{ (т)}$$

где,  $m$  - вес комплекта, кг

$N$  - количество комплектов, шт.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
									162
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

Таблица 9.9 – Спецодежда, потерявшая потребительские свойства

Вид одежды	Кол-во шт/год на 1 чел	Кол-во человек	Средняя Масса, кг	Кол-во отхода, т/период
Технический этап (17 месяцев)				
Костюм	1	40	1,25	0,071
Костюм утепленный	1		3,66	0,207
Жилет сигнальный	1		0,1	0,006
Рукавицы	12		0,1	0,068
Рукавицы утепленные	3		0,13	0,022
Шапка	1		0,095	0,005
<b>Всего</b>				<b>0,379</b>
Биологический этап (48 месяцев)				
Костюм	1	9	1,25	0,045
Костюм утепленный	1		3,66	0,132
Жилет сигнальный	1		0,1	0,004
Рукавицы	12		0,1	0,043
Рукавицы утепленные	3		0,13	0,014
Шапка	1		0,095	0,003
<b>Всего</b>				<b>0,241</b>
Пострекультивационный период (1 год)				
Костюм	1	4	1,25	0,05
Костюм утепленный	1		3,66	0,146
Жилет сигнальный	1		0,1	0,004
Рукавицы	12		0,1	0,004
Рукавицы утепленные	3		0,13	0,005
Шапка	1		0,095	0,004
				<b>0,213</b>
<b>Итого</b>				<b>0,833</b>

### 9.12 Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства (4 03 101 00 52 4)

Норматив образования отходов в среднем за год определяется расчётным методом, исходя из количества использованной обуви и ее веса в соответствии с типовыми нормами бесплатной выдачи сертифицированных специальной одежды и обуви (Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 16 июля 2007 г. N 477).

$$ПН_0 = N \times m \times 10^{-3} (\text{т})$$

где, m - вес пары обуви, кг

N - количество пар обуви, шт.

Таблица 9.10 – Обувь, потерявшая потребительские свойства

Вид обуви	Кол-во использованных пар, шт/год	Кол-во человек	Средняя масса обуви, кг	Кол-во отхода, т/период
-----------	-----------------------------------	----------------	-------------------------	-------------------------

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

С-0223-ОВОС



Технический этап (17 месяцев)				
Ботинки	1	40	1,2	0,068
Ботинки утепленные	1		1,6	0,091
<b>Всего</b>				<b>0,159</b>
Биологический этап (48 месяцев)				
Ботинки	1	9	1,2	0,043
Ботинки утепленные	1		1,6	0,058
				<b>0,101</b>
Пострекультивационный период (1 год)				
Ботинки	1	4	1,2	0,048
Ботинки утепленные	1		1,6	0,064
<b>Всего</b>				<b>0,112</b>
<b>Итого</b>				<b>0,372</b>

### 9.13 Резиновая обувь отработанная, утратившая потребительские свойства, незагрязненная (код по ФККО 4 31 141 02 20 4)

Норматив образования отходов в среднем за год определяется расчётным методом, исходя из количества использованной обуви и ее веса в соответствии с типовыми нормами бесплатной выдачи сертифицированных специальной одежды и обуви (Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 16 июля 2007 г. N 477).

$$ПН_0 = (N \times m \times 10^{-3} \times T) / 12 \text{ (т)}$$

где, m - вес пары обуви, кг

N - количество пар обуви, шт.

T – период производства работ.

Таблица 8.12 – Обувь, потерявшая потребительские свойства

Вид обуви	Кол-во использованных пар, шт/год	Кол-во человек	Средняя масса обуви, кг	Кол-во отхода, т/период
Технический этап (17 месяцев)				
Сапоги	1	40	2,2	0,088
Биологический этап (48 месяцев)				
Сапоги	1	9	2,2	0,0198
Пострекультивационный период (1 год)				
Сапоги	1	4	2,2	0,0088

### 9.14 Тара из разнородных полимерных материалов, загрязненная удобрениями (код по ФККО 4 38 194 11 52 4)

Отходы в виде тары, загрязненной удобрениями, образуются на биологическом этапе работ. В соответствии с данными «Сводной ведомости объемов работ» будет применяться минеральное удобрение Азофоска или аналог.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	С-0223-ОВОС	Лист
							164

Таблица 9.11 – Отходы тары, загрязнённой удобрениями

Наименование материала	Планируемый расход материала	Кол-во материала в ед. упаковки	Кол-во упаковок	Масса 1 ед. упаковки	Кол-во отходов
	т/ год	т	шт	т	т
Биологический этап					
Азофоска	0,32	0,04	8	0,0001	0,0008
<b>Итого за период</b>					<b>0,003</b>

\*При плотности отхода равной 0,3 т/м<sup>3</sup>

### 9.15 Мусор и смет уличный (код ФККО 7 31 200 01 72 4)

Временные методические рекомендации по расчету нормативов образования отходов производства и потребления. Санкт-Петербург, 1998 г. СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\* (с Изменениями N 1, 2)

Количество смета, образующегося в результате уборки территории определяется по формуле:

$$M = S \cdot m \cdot 0,0001, \text{ т/год}$$

Где: S - площадь твердых покрытий, подлежащая уборке, м<sup>2</sup>

m - удельная норма образования смета с 1 м<sup>2</sup> твердых покрытий, кг/м<sup>2</sup>, в соответствии с СНиП 2.07.01-89 норма образования смета 5 кг/ м<sup>2</sup>.

Таблица 9.12 – мусор и смет уличный

Площадь твердых покрытий, подлежащая уборке, м <sup>2</sup>	Среднегодовая норма образования отхода на ед.площади, т/м <sup>2</sup>	Норматив образования отхода, т/год
1200	0,005	6
<b>Итого за период</b>		<b>9,000</b>

### 9.16 Респираторы фильтрующие текстильные, утратившие потребительские свойства (код по ФККО 4 91 103 11 61 5)

Норматив образования отхода в среднем за год определяется расчётным методом, исходя из количества использованных респираторов и их веса в соответствии с типовыми нормами бесплатной выдачи сертифицированных специальной одежды и обуви (Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 16 июля 2007 г. N 477).

$$ПН_0 = N \times m \times 10^{-3} (\text{т}),$$

Нормативом не определено точное количество респираторов в год на человека. Принимаем 12 штук к год на человека

Таблица 9.13 – Респираторы фильтрующие текстильные

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			С-0223-ОВОС						165
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

Наименование	Кол-во использованных шт/год	Кол-во человек	Средняя масса респиратора, кг	Кол-во отхода, т/период
Технический этап (17 месяцев)				
Респиратор	40	40	0,05	0,034
<b>Итого</b>				<b>0,034</b>
Биологический этап (48 месяцев)				
Респиратор	9	9	0,05	0,041
<b>Итого</b>				<b>0,041</b>
Пострекультивационный период (1 год)				
Респиратор	4	4	0,05	0,008
<b>Итого</b>				<b>0,008</b>
<b>Всего</b>				<b>0,083</b>

### 9.17 Лом и отходы изделий из поликарбонатов незагрязненные (код по ФККО 4 34 161 01 51 5)

Норматив образования отхода в среднем за год определяется расчётным методом, исходя из количества использованных очков и их веса в соответствии с типовыми нормами бесплатной выдачи сертифицированных специальной одежды и обуви (Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 16 июля 2007 г. N 477).

$$ПН_0 = N \times m \times 10^{-3} (\text{т}),$$

Таблица 9.14 – Защитные очки, утратившие потребительские свойства

Наименование	Кол-во использованных шт/год	Кол-во человек	Средняя масса очков, кг	Кол-во отхода, т/период
Технический этап (17 месяцев)				
Защитные очки	1	40	0,06	0,003
<b>Итого</b>				<b>0,003</b>
Биологический этап (48 месяцев)				
Защитные очки	1	9	0,06	0,003
<b>Итого</b>				<b>0,003</b>
Пострекультивационный период (1 год)				
Защитные очки	1	4	0,06	0,002
<b>Итого</b>				<b>0,002</b>
<b>Всего</b>				<b>0,008</b>

### 9.18 Каски защитные пластмассовые, утратившие потребительские свойства (Код по ФККО 4 91 101 01 52 5)

Норматив образования отхода в среднем за год определяется расчётным методом, исходя из количества использованных касок и их веса в соответствии с типовыми нормами бесплатной выдачи сертифицированных специальной одежды и обуви (Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 16 июля 2007 г. N 477).

$$ПН_0 = N \times m \times 10^{-3} (\text{т}),$$

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

Период эксплуатации каски не больше 3х лет в соответствии с ГОСТ 12.4.128.83.

**Таблица 9.15 – Каски защитные, утратившие потребительские свойства**

Наименование	Кол-во использованных шт/год	Кол-во человек	Средняя масса каски, кг	Кол-во отхода, т/период
Технический этап (17 месяцев)				
Каски	1	40	0,36	0,02
<b>Итого</b>				<b>0,02</b>
Биологический этап (48 месяцев)				
Каски	1	9	0,36	0,130
<b>Итого</b>				<b>0,130</b>
Пострекультивационный период (1 год)				
Каски	1	4	0,36	0,014
<b>Итого</b>				<b>0,014</b>
<b>Всего</b>				<b>0,164</b>

**9.19 Отходы пленки полиэтиленовой и изделий из нее незагрязненные (код по ФККО 4 34 110 02 29 5)**

Количество отходов, образующихся при распаковке материалов, поступающих на стройплощадку, определяется по формулам:

$$M=N \times (m/1000) \text{ [т]; } N=Q/q \text{ [шт.], где:}$$

N [шт.] – количество упаковок

Q [л, т, м<sup>2</sup>, м<sup>3</sup>] – планируемый расход строительных материалов;

q [т, л, м<sup>2</sup>, м<sup>3</sup>] – количество материала в одной единицы упаковки (по осредненным данным объектов-аналогов, фирм-поставщиков);

m [т] – вес одной единицы пустой упаковки (по осредненным данным объектов-аналогов, фирм-поставщиков).

**Таблица 9.16 – Отходы пленки**

Наименование материала	Планируемый расход материала	Кол-во материала в 1 ед. упаковки	Кол-во упаковок	Масса 1 упаковки	Кол-во отходов
	м <sup>2</sup>	м <sup>2</sup>	шт	т	т
Геотекстиль	85895	100	859	0,0001	0,086
Георешетка	85895	250	344	0,0001	0,034
Гидромат	85895	125	687	0,0001	0,069
Бентонитовый мат	85895	250	344	0,0001	0,034
Гидроизолирующий материал	85895	100	859	0,0001	0,086
Георешетка	85895	250	344	0,0001	0,034
Гидромат	85895	125	687	0,0001	0,069
Георешетка	85895	250	344	0,0001	0,034
<b>Итого</b>					<b>0,447</b>

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>C-0223-ОВОС</b>	Лист
							167

### 9.20 Мусор от сноса и разборки зданий несортированный (код по ФККО 8 12 901 01 72 4)

Отход образуется при демонтаже сооружений объектов капитального строительства и подлежащих сносу. Демонтажные работы проводятся в рамках технического этапа строительства.

**Таблица 9.17 – Мусор от сноса разборки зданий несортированный**

Наименование	Конструкция	Материал	Объем отходов, м <sup>3</sup>	Масса отходов, т
Здание сортировки	Наружные стены	Дерево, ДСП, Профлист Утеплитель	351	700
	Покрытие	Дерево Сталь	2,6	4,2 6
Здание прессования	Наружные стены	Кладка из пенобетонных блоков	129,7	116,7
	Покрытие	Уголок, швеллер, доска		6208
	Окна	Стекло, дерево	1,06	2,65
Резервуар усреднитель фильтрата	Фундамент	Арматура, бетон, анкерный лист		360,6
	Колонны	Арматура, бетон, анкерный лист		2,59
	Стена	Арматура, бетон, анкерный лист		257,02
	Покрытие	Арматура, бетон, анкерный лист		195,66
	Капитель монолитная	Арматура, бетон, анкерный лист		3,56
Резервуар накопитель очищенных стоков	Фундамент	Арматура, бетон		489,34
	Колонны	Арматура, бетон		2,25
	Покрытие	Арматура, бетон		99,74
Емкость сбора концентрата фильтрата	Фундамент	Арматура, бетон, щебень, подбетонка		146,45
<b>Итого</b>				<b>8594,760</b>

### 9.21 Лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме (код по ФККО 8 22 301 01 21 5)

Лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме образуются при демонтаже фундаментов, кровли и перекрытий существующих сооружений на полигоне ТКО. Демонтажные работы проводятся в рамках подготовительного этапа строительства.

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

						<b>C-0223-ОВОС</b>	Лист
							168
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Таблица 9.18 – Отходы боя бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме

Наименование	Конструкция	Материал	Объем отходов, м <sup>3</sup>	Масса отходов, т
Здание склада	Фундамент	Монолитный ж/бетон	6	
Здание сортировки	Фундамент	Монолитный ж/бетон	6	
Здание прессования	Фундамент	Сборная железобетонная дорожная плита высотой 160 мм.	36	
Фундаментная плита под очистные сооружения	Фундамент	Бетон, подбетонка	32,4	
<b>Итого</b>			<b>80,4</b>	<b>128,640</b>

### 9.22 Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные (код по ФККО 4 61 010 01 20 5)

Отход образуется при демонтаже сооружений объектов капитального строительства и подлежащих сносу.

Таблица 9.19 – Отходы лома и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные

Наименование	Конструкция	Материал	Объем отходов, м <sup>3</sup>	Масса отходов, т
Здание склада	Наружные стены	Оцинкованный профлист		0,65
	Колонны, стойки связи	Сталь		0,9
	Покрытие	Сталь		0,9
	Кровля	Оцинкованный профлист		0,4
	Ворота, двери	Сталь		0,6
Здание сортировки	Колонны, стойки связи	Сталь		3,41
	Кровля	Оцинкованный профлист		150
	Лестница	Сталь		1
	Конвейер		8	20
Здание прессования	Колонны	Швеллеры, стальные трубы		2000,68
	Стойки	Стальной швеллер		353,58
	Кровля	Профлист	5,89	45,94
	Ворота	Стальной швеллер		848,69
Емкость сбора концентрата фильтрата	Резервуар	Металл		9
<b>Итого</b>				<b>3435,770</b>

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

С-0223-ОВОС

Лист

169

**9.23 Древесные отходы от сноса и разборки зданий (код по ФККО 8 12 101 01 72 4)**

**Таблица 9.20 – Древесные отходы**

Наименование	Конструкция	Материал	Объем отходов, м <sup>3</sup>	Масса отходов, т
Здание сортировки	Крыша	Дерево	4	2,4
<b>Итого</b>				<b>2,400</b>

**9.24 Уголь активированный отработанный, загрязненный серой элементарной (код по ФККО 4 42 504 31 49 4)**

Для предотвращения выброса вредных веществ в атмосферу при сжигании свалочного газа, газ перед подачей на газосжигательную установку, требуется очистить от вредных примесей. Установка очистки биогаза (фильтр) представляет собой адсорбционную колонну, где в качестве адсорбента применяют активированный уголь, обеспечивающий очистку от загрязняющих веществ. Эффективность очистки 99%. В адсорбционной колонне активированный уголь располагается на ситовидной рабочей поверхности, обеспечивающей равномерную подачу биогаза через адсорбент. Адсорбционные колонны спроектированы на продолжительность рабочего цикла 30 суток.

По истечению срока службы адсорбента отработанные фильтрующие кассеты меняются на новые. Увеличение выделения биогаза повлечет за собой снижение гарантийного срока службы адсорбентов. Для оценки работоспособности фильтрующей загрузки необходимо проводить регулярный мониторинг газа на входе и выходе с установки очистки с использованием газоанализаторов.

Технологическими решениями согласно данным раздела 141/2023-ИОС7.1 для очистки биогаза предусматривается установка четырех адсорбционных колонн (фильтрующая установка с активированным углем, состоящая из двух емкостей).

Осушка биогаза применяется в целях исключения появления коррозии в последующих узлах установки обезвреживания, защиты оборудования от капельных ударов, обеспечения нормальной работы измерительной аппаратуры и достижения требуемой влажности биогаза при подаче его на обезвреживание.

Установка осушки биогаза входит в комплектную поставку установки обезвреживания биогаза. Максимальная влажность биогаза после осушки – 0,6%.

Согласно данным 141/2023-ИОС7.1 загрузка адсорбента на 1 фильтр составляет 8м<sup>3</sup> (16 м<sup>3</sup> на 2 модуля). Масса образующегося в год отхода адсорбента составит 96 т.

За период биологической рекультивации количество отхода составит 384 т.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

### 9.25 Перечень и объем отходов, образующихся в период проведения рекультивационных работ

Таблица 9.21 – Полный перечень отходов, образующихся на техническом этапе

№	Наименование вида отхода	Код по ФККО и класс опасности	Образование отходов за период, тонн	Способ обращения с отходами
<b>Отходы 3 класса опасности</b>				
1	Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений	4 06 350 01 31 3	1,172	ООО "ЭКОЛОГИЯ 24" (Лицензия № 077 20 от 06.02.2017 г.)
<b>Итого отходов 3 класса опасности</b>			<b>1,172</b>	
<b>Отходы 4 класса опасности</b>				
2	Осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15 %	7 23 102 02 39 4	54,336	ООО "ЭКОЛОГИЯ 24" (Лицензия № 077 20 от 06.02.2017 г.)
3	Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 19 201 02 39 4	0,606	ООО "ЭКОЛОГИЯ 24" (Лицензия № 077 20 от 06.02.2017 г.)
4	Обтирочный материал, загрязненный нефтепродуктами (содержание менее 15%)	9 19 204 02 60 4	4,739	ООО "ЭКОЛОГИЯ 24" (Лицензия № 077 20 от 06.02.2017 г.)
5	Жидкие отходы очистки накопительных баков мобильных туалетных кабин	7 32 221 01 30 4	113,330	Передача на городские очистные сооружения
6	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	3,130	Региональный оператор Московской области ООО «ЭкоЛайн» (лицензия №ЛО20-00113-77/00100317)
7	спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 02 110 01 62 4	0,379	Региональный оператор Московской области ООО «ЭкоЛайн» (лицензия №ЛО20-00113-77/00100317)
8	обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	4 03 101 00 52 4	0,159	Региональный оператор Московской области ООО «ЭкоЛайн» (лицензия №ЛО20-00113-77/00100317)
9	Мусор от сноса и разборки зданий несортированный	8 12 901 01 72 4	8594,760	Региональный оператор Московской области ООО «ЭкоЛайн» (лицензия №ЛО20-00113-77/00100317)
10	Древесные отходы от сноса и разборки зданий	8 12 101 01 72 4	2,400	Региональный оператор Московской области ООО «ЭкоЛайн» (лицензия №ЛО20-00113-77/00100317)
11	Фильтрат полигонов захоронения твердых коммунальных отходов малоопасный	7 39 101 12 39 4	131008,940	ООО «Биогаз АГ» (лицензия № 050 071 от 22.11.2019 г.)
12	Мусор и смет уличный	7 31 200 01 72 4	9,000	Региональный оператор Московской области ООО «ЭкоЛайн» (лицензия

Инва. № подл.	
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата



				№ЛО20-00113-77/ 00100317
13	Резиновая обувь отработанная, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 31 141 02 20 4	0,088	ООО "ЭКОЛОГИЯ 24" (Лицензия № 077 20 от 06.02.2017 г.)
<b>Итого отходов 4 класса опасности</b>			<b>139791,867</b>	
<b>Отходы 5 класса опасности</b>				
14	Респираторы фильтрующие текстильные, утратившие потребительские свойства	4 91 103 11 61 5	0,034	ООО "ЭКОЛОГИЯ 24" (Лицензия № 077 20 от 06.02.2017 г.)
15	Лом и отходы изделий из поликарбонатов незагрязненные	4 34 161 01 51 5	0,003	ООО "ЭКОЛОГИЯ 24" (Лицензия № 077 20 от 06.02.2017 г.)
16	Каски защитные пластмассовые, утратившие потребительские свойства	4 91 101 01 52 5	0,020	ООО "ЭКОЛОГИЯ 24" (Лицензия № 077 20 от 06.02.2017 г.)
17	Отходы пленки полиэтиленовой и изделий из нее незагрязненные	4 34 110 02 29 5	0,447	ООО "ЭКОЛОГИЯ 24" (Лицензия № 077 20 от 06.02.2017 г.)
18	Лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме	8 22 301 01 21 5	128,640	Региональный оператор Московской области ООО «ЭкоЛайн» (лицензия №ЛО20-00113-77/00100317)
19	Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	4 61 010 01 20 5	3435,750	Организации Вторчермет
<b>Итого отходов 5 класса опасности</b>			<b>3564,894</b>	
<b>ВСЕГО</b>			<b>143357,933</b>	

При проведении работ на техническом этапе, образуется 19 видов отходов 3-5 классов опасности в количестве 143357,933 т, в том числе: 3 класса опасности – 1,172 т, 4 класса опасности – 139791,867 т и 5 класса опасности – 3564,894 т.

Передаче специализированной организации подлежат отходы 3-5 класса опасности в количестве 134619,465 т, захоронению на полигоне ТКО отходы 4-5 класса опасности в количестве 8738,468 т.

**Таблица 9.22 – Полный перечень отходов, образующихся на биологическом этапе**

№	Наименование вида отхода	Код по ФККО и класс опасности	Образование отходов за период, тонн	Способ обращения с отходами
<b>Отходы 3 класса опасности</b>				
1	Отходы очистки фильтрата полигонов захоронения твердых коммунальных отходов методом обратного осмоса	7 39 133 31 39 3	28 283,85	ООО «Биогаз АГ» (лицензия № 050 071 от 22.11.2019 г.)
2	Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений	4 06 350 01 31 3	6,654	ООО "ЭКОЛОГИЯ 24" (Лицензия № 077 20 от 06.02.2017 г.)
<b>Итого отходов 3 класса опасности</b>			<b>28 290,504</b>	

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

## Отходы 4 класса опасности

3	Осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15 %	7 23 102 02 39 4	664,300	ООО "ЭКОЛОГИЯ 24" (Лицензия № 077 20 от 06.02.2017 г.)
4	Обтирочный материал, загрязненный нефтепродуктами (содержание менее 15%)	9 19 204 02 60 4	0,922	ООО "ЭКОЛОГИЯ 24" (Лицензия № 077 20 от 06.02.2017 г.)
5	Жидкие отходы очистки накопительных баков мобильных туалетных кабин	7 32 221 01 30 4	72,000	Передача на городские очистные сооружения
6	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	1,980	Региональный оператор Московской области ООО «ЭкоЛайн» (лицензия №ЛО20-00113-77/00100317)
7	спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 02 110 01 62 4	0,241	Региональный оператор Московской области ООО «ЭкоЛайн» (лицензия №ЛО20-00113-77/00100317)
8	обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	4 03 101 00 52 4	0,101	Региональный оператор Московской области ООО «ЭкоЛайн» (лицензия №ЛО20-00113-77/00100317)
9	Тара из разнородных полимерных материалов, загрязненная удобрениями	4 38 194 11 52 4	0,003	ООО "ЭКОЛОГИЯ 24" (Лицензия № 077 20 от 06.02.2017 г.)
10	Фильтрат полигонов захоронения твердых коммунальных отходов малоопасный	7 39 101 12 39 4	94279,5	Передача на очистные сооружения на площадке производства работ по рекультивации
11	Резиновая обувь отработанная, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 31 141 02 20 4	0,0198	ООО "ЭКОЛОГИЯ 24" (Лицензия № 077 20 от 06.02.2017 г.)
12	Уголь активированный отработанный, загрязненный серой элементарной	4 42 504 31 49 4	384,0	ООО "ЭКОЛОГИЯ 24" (Лицензия № 077 20 от 06.02.2017 г.)
<b>Итого отходов 5 класса опасности</b>			<b>95403,0668</b>	
13	Каски защитные пластмассовые, утратившие потребительские свойства	4 91 101 01 52 5	0,130	ООО "ЭКОЛОГИЯ 24" (Лицензия № 077 20 от 06.02.2017 г.)
14	Респираторы фильтрующие текстильные, утратившие потребительские свойства	4 91 103 11 61 5	0,041	ООО "ЭКОЛОГИЯ 24" (Лицензия № 077 20 от 06.02.2017 г.)
15	Лом и отходы изделий из поликарбонатов незагрязненные	4 34 161 01 51 5	0,003	ООО "ЭКОЛОГИЯ 24" (Лицензия № 077 20 от 06.02.2017 г.)
<b>Итого отходов 5 класса опасности</b>			<b>0,174</b>	
<b>ВСЕГО</b>			<b>123693,7448</b>	

При проведении работ на биологическом этапе, в течение 48 месяцев, образуется 15 видов отходов 3-5 классов опасности в количестве 123693,7448 т, в том числе: 3 класса опасности 28 290,504 т, 4 класса опасности – 95403,0668 т, 5 класса опасности - 0,174 т.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Передаче специализированной организации подлежат отходы 3-5 класса опасности в количестве 123691,4228 т (в том числе на собственные очистные сооружения 94 279,5 т), захоронению на полигоне ТКО отходы 4 класса опасности в количестве 2,322 т.

**Таблица 9.23 – Полный перечень отходов, образующихся на пострекультивационном этапе (в расчете на 1 год)**

№	Наименование вида отхода	Код по ФККО и класс опасности	Образование отходов за период, тонн	Способ обращения с отходами
<b>Отходы 3 класса опасности</b>				
1	Отходы очистки фильтрата полигонов захоронения твердых коммунальных отходов методом обратного осмоса	7 39 133 31 39 3	7070,965	ООО «Биогаз АГ» (лицензия № 050 071 от 22.11.2019 г.)
2	Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений	4 06 350 01 31 3	1,664	ООО "ЭКОЛОГИЯ 24" (Лицензия № 077 20 от 06.02.2017 г.)
<b>Итого отходов 3 класса опасности</b>			<b>7072,629</b>	
<b>Отходы 4 класса опасности</b>				
3	спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 02 110 01 62 4	0,213	Региональный оператор Московской области ООО «ЭкоЛайн» (лицензия №ЛО20-00113-77/ 00100317)
4	обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	4 03 101 00 52 4	0,112	Региональный оператор Московской области ООО «ЭкоЛайн» (лицензия №ЛО20-00113-77/ 00100317)
5	Фильтрат полигонов захоронения твердых коммунальных отходов малоопасный	7 39 101 12 39 4	23569,875	Передача на очистные сооружения на площадке производства работ по рекультивации
6	Осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15 %	7 23 102 02 39 4	122,337	ООО "ЭКОЛОГИЯ 24" (Лицензия № 077 20 от 06.02.2017 г.)
7	Резиновая обувь отработанная, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 31 141 02 20 4	0,0088	ООО "ЭКОЛОГИЯ 24" (Лицензия № 077 20 от 06.02.2017 г.)
8	Уголь активированный отработанный, загрязненный серой элементарной	4 42 504 31 49 4	96,0	ООО "ЭКОЛОГИЯ 24" (Лицензия № 077 20 от 06.02.2017 г.)
<b>Итого отходов 4 класса опасности</b>			<b>23788,5458</b>	
<b>Отходы 5 класса опасности</b>				
9	Каски защитные пластмассовые, утратившие потребительские свойства	4 91 101 01 52 5	0,014	ООО "ЭКОЛОГИЯ 24" (Лицензия № 077 20 от 06.02.2017 г.)
10	Респираторы фильтрующие текстильные, утратившие потребительские свойства	4 91 103 11 61 5	0,008	ООО "ЭКОЛОГИЯ 24" (Лицензия № 077 20 от 06.02.2017 г.)
11	Лом и отходы изделий из поликарбонатов незагрязненные	4 34 161 01 51 5	0,002	ООО "ЭКОЛОГИЯ 24" (Лицензия № 077 20 от 06.02.2017 г.)
<b>Итого отходов 5 класса опасности</b>			<b>0,024</b>	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

С-0223-ОВОС

Лист

174

<b>ВСЕГО:</b>	<b>30861,1988</b>
---------------	-------------------

При проведении работ на пострекультивационном этапе (в расчете на 1 год) прогнозируется образование 11 видов отходов 3-5 классов опасности в количестве **30861,1988 т**, в том числе: 3 класса опасности – **7072,629т**, 4 класса опасности – **23788,5458 т**, 5 класса опасности - 0,024 т.

Передаче специализированным организациям на утилизацию и обезвреживание подлежат все образующиеся отходы в количестве **30861,1988 т** (в том числе на собственные очистные сооружения 23569,875 т).

Для освещения строительных площадок предусмотрена установка прожекторы на переносных прожекторных вышках. В качестве осветительных установок используются лампы Lucalox 600Вт на переносных вышках. Срок эксплуатации осветительных приборов составляет 8,5 лет без замены. Максимальный срок эксплуатации осветительных приборов на площадке производства работ составит 5 лет. **Работы технического этапа занимают 17 месяцев.** Расчет отхода от использования светильников данного типа нецелесообразен.

Для внутреннего освещения помещений используются светодиодные светильники Varton. Срок службы светодиодов до 50 000 часов, замена 1 лампы будет производиться в среднем раз в 5 лет. **Работы технического этапа занимают 17 месяцев.** Расчет отхода от использования светильников данного типа нецелесообразен.

Обслуживание строительных машин и механизмов на строительной площадке не предусматривается. Проектом организации работ не предусмотрено место для обслуживания техники и компетентный персонал для выполнения этой задачи. При наличии неисправностей спецтехника грузится на автомобильную платформу и вывозится на специализированное предприятие для ремонта. Отходы от ремонта техники на строительной площадке не образуются.

Отходы от производства сварочных работ отсутствуют, т.к. работы по сварке с использованием электродов не предусмотрены проектными решениями.

На объекте планируется использование дизельной электростанции. Применяется модульное оборудование, в годном состоянии (не нуждающееся в ремонте) и с длительным сроком межремонтного интервала (больше длительности технического этапа работ). Расчет образующихся отходов нецелесообразен.

**Обслуживание установок по очистке фильтрата, поверхностного стока будет производиться привлеченными подрядными организациями. Все образующиеся при этом отходы будут вывозиться данными организациями с территории производства работ без накопления на площадке. Номенклатура отходов от очистных сооружений соответствует паспортам и техническим регламентам на указанное оборудование. Режим обращения с этими отходами будет определен в соответствии с деятельностью подрядной организации (открытые лимиты, действующий договор со специализированной организацией, лицензия на право ведения работ). Расчет образования отходов в рамках проекта рекультивации нецелесообразен.**

Изн. № подл.	Взам. инв. №
	Подпись и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>C-0223-ОВОС</b>	Лист
							175

Часть конденсата, оседающая на внутренней поверхности газосборных труб, стекает в дренажные колодцы и остаётся в теле полигона. Конденсат, который может поступать в систему обезвреживания газа, собирается до фильтров в специальные емкости. По мере накопления конденсат откачивается и сливается в резервуар-приемник фильтрата и вместе с ним вывозится на очистные сооружения.

Объем конденсата незначителен по сравнению с фильтратом из тела полигона и не приведёт к изменению проектных решений по мощности и производительности очистных сооружений.

Согласно инструкции по проектированию, эксплуатации и рекультивации полигонов твердых бытовых отходов, утверждённой Минстроем РФ от 2 ноября 1996 года размещение дезинфицирующей ванны необходимо для эксплуатируемых полигонов. В рамках проекта предусматриваются работы по рекультивации. Выезд тяжелой техники (бульдозеры, экскаваторы, катки), работающей на поверхности полигона за территорию участка производства работ своим ходом не предусмотрен. После завершения работ строительная техника организовано на тягачах и тралах транспортируется на базу подрядчика, где производится дезинфекция. Расчет образования отходов от дезванны нецелесообразен.

**Краткая характеристика объектов накопления отходов**

Накопление отходов, образующихся непосредственно на территории полигона в процессе его рекультивации, осуществляется на специально оборудованной площадке. Площадка для сбора отходов оборудована ограждением, навесом, твердым асфальтовым покрытием и металлическими контейнерами с крышками, имеет размеры 3x2,5 м и отображена на стройгенплане.

Обращение с каждым видом отходов производства и потребления зависит от их происхождения, агрегатного состояния, физико-химических свойств субстрата, количественного соотношения компонентов и степени опасности для здоровья населения и среды обитания человека. Требования к местам накопления отходов регламентированы СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

МВНО № 1 - площадка с водонепроницаемым покрытием (металлический контейнер ТКО 0,75 м³), сбор отходов на захоронение: Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный); Обувь кожаная рабочая и спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, потерявшая потребительские свойства; мусор и смет уличный.

МВНО № 2 - (металлический контейнер 0,75 м³), для накопления отходов на утилизацию до формирования транспортной партии: Респираторы фильтрующие текстильные,

Изн. № подл.	Взам. инв. №
	Подпись и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>C-0223-ОВОС</b>	Лист
							176

утратившие потребительские свойства; Лом и отходы изделий из поликарбонатов незагрязненные; Каски защитные пластмассовые, утратившие потребительские свойства; Отходы пленки полиэтиленовой и изделий из нее незагрязненные.

МВНО № 3 (металлический контейнер 0,75 м³), для **накопления** отходов на обезвреживание до формирования транспортной партии: Обтирочный материал, загрязненный маслами (содержание масел менее 15%).

МВНО № 4 контейнер 0,75 м³ с крышкой для **накопления** отходов на переработку до формирования транспортной партии: Тара из разнородных полимерных материалов, загрязненная удобрениями.

МВНО № 5 металлический ящик для **накопления** отходов на обезвреживание до формирования транспортной партии: Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%).

**Требования к обустройству мест временного накопления отходов определяются положениями ФЗ № 89-ФЗ от 24.06.1998 г. «Об отходах производства и потребления», ФЗ № 52-ФЗ от 30.03.1999 г. «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», проектами нормативов образования отходов и лимитов на их размещение, правилами пожарной безопасности РФ, требованиям инструкций по технике безопасности, СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».**

**Следует обеспечить герметичность (при необходимости) или исправность крышек контейнеров, запрет на складирование отходов на площадке не в контейнерах, соблюдение регламентированной периодичности вывоза отходов. Необходимо исключить возможность совместного хранения горючих отходов и отходов стройматериалов, способных воспламениться.**

**Контейнеры должны быть обеспечены маркировкой, хорошо видимой в том числе при недостаточном освещении. Место размещения контейнерной площадки должно находиться за пределами воздушных ЛЭП для возможности работы манипулятора спецавтотранспорта.**

**Контейнеры должны периодически мыть, контейнеры для ТКО - с использованием дезинфицирующих растворов. данная операция может выполняться на площадке регионального оператора за пределами объекта.**

**Спецавтотранспорт, используемый для транспортировки отходов, должен соответствовать требованиям лицензии на транспортировку опасных отходов организации, которой он принадлежит.**

Без стадии **накопления** (емкости сооружений):

- жидкие отходы очистки накопительных баков мобильных туалетных кабин;

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>C-0223-ОВОС</b>	Лист
							177

- отходы фильтрата, образованные на техническом этапе;
- отходы всплывающих нефтепродуктов из нефтеловушек;
- отходы демонтажа.

Отходы фильтрата (концентрат фильтрата) полигонов захоронения твердых коммунальных отходов вывозятся 1 раз в сутки по договору со специализированной организацией (на техническом этапе).

Данным проектом в системе очистки на биологическом и потрекультивационном этапе предусмотрено использование «Установки обратного осмоса» в комплексе готовых ОС фильтрата производительностью 100 м³/сут, поставляемых и монтируемых ООО «БМТ-СЕРВИС» (технико-экономическое предложение см. приложение Б).

Осадок механической очистки, образуемый при мойке колес автотранспорта, выгружается на пластиковый поддон, после естественной подсушки без накопления, вывозится специализированным транспортом к месту обезвреживания.

Отходы от демонтажа зданий и сооружений вывозятся по мере образования, без длительного накопления на площадке производства работ.

Периодичность вывоза отходов рассчитана исходя из суммарных емкостей контейнеров временного накопления отходов и СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий». Немедленному вывозу с территории объекта подлежат отходы при нарушении единовременных лимитов накопления или при превышении гигиенических нормативов качества среды обитания человека (атмосферный воздух, почва, грунтовые воды).

Отходы, образующиеся при реализации намеченной деятельности, подлежат передаче на специализированные предприятия для обработки, утилизации, обезвреживания и размещения. Выбор организации уточняется образователем отходов при заключении договоров с перевозчиками и получателями отходов, имеющих соответствующие лицензии.

В качестве компаний, осуществляющих обращение с отходами, образующихся при реализации намечаемой деятельности, проектом предложены следующие организации: ООО «Биогаз АГ» (лицензия № 050 071 от 22.11.2019 г.), ООО "ЭКОЛОГИЯ 24" (Лицензия № 077 20 от 06.02.2017 г.) и Региональный оператор Московской области ООО «ЭкоЛайн» (лицензия №ЛО20-00113-77/ 00100317). Лицензии представлены в Приложении 21 тома ООС.

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>C-0223-ОВОС</b>	Лист
							178

## 10 ВОЗДЕЙСТВИЕ ОБЪЕКТА НА АКУСТИЧЕСКУЮ СРЕДУ

Основные источники шума в период рекультивации полигона - техника и технологическое оборудование, используемые при проведении рекультивационных работ.

Акустическое воздействие в период рекультивации носит временный характер. Ввиду того, что дорожно-строительная техника не является стационарной и перемещается по территории работ, в настоящем разделе расчет выбросов был произведен для одного из возможных вариантов размещения техники на строительной площадке (рассмотрен наихудший вариант).

Все расчеты производились для 2 этапов производства работ и на пострекультивационный период:

- Технический
- Биологический
- Пострекультивация.

### 10.1 Расчет уровня шума

На период проведения рекультивационных работ основными источниками шума на территории полигона являются автотранспорт, спецтехника. Шум, генерируемый при работе автотранспорта и спец. техники, по характеру спектра – широкополосный; по временным характеристикам - колеблющийся во времени шум, уровень звука которого непрерывно изменяется во времени, непостоянный шум.

Полный перечень машин и механизмов, используемых при рекультивации, представлен в п.6.2 настоящего тома.

Анализ шумового воздействия работ выполняется для дневного времени суток с учётом максимального количества работающей техники в период рекультивации. На объекте предусматривается режим работы в 1 смену продолжительностью 8 часов, с перерывом на обед 1 час. Применяется механизация строительно-монтажных работ с использованием механизмов в 2 смены. Строительные работы проводятся с 7-00 до 23-00, исключая ночное время. Раздел ПОС п.9.

Для акустического расчета используется программный комплекс «Эколог-Шум», реализующий методологии расчета, описанные в СП 51.13330.2011 «Защита от шума». Актуализированная версия СНиП 23-03-2003 (Защита от шума).

Вся техника, механизмы, и автотранспорт работают на всей площади рекультивации, поэтому в расчетах учитывается автомобильная техника, строительная техника и механизмы.

Дизель-генераторная установка (ДГУ) в штатном режиме не эксплуатируется. Установка включается ежемесячно на 10-20 минут для проверки работоспособности. Так как ДГУ не работает в нагрузочном режиме с высокими оборотами, то её можно принять как постоянный источник шума (на всех этапах).

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>C-0223-ОВОС</b>	Лист
							179



Согласно ГОСТ 31295.2-2005 (ИСО 9613-2:1996), к линейным (протяженным) источникам шума относятся такие источники, у которых на одной линии есть несколько отдельных источников шума - например, автомагистрали, железные дороги. Линейный источник шума можно разложить на совокупность точечных.

Каждая единица автотранспорта и спецтехники, которые применяются при рекультивации, заданы отдельными источниками шума. Спецтехника движется по участку, но при этом каждую отдельную единицу нельзя разложить на несколько точечных источников - одновременно машина издаёт шум в одной точке, а не нескольких. Следовательно, автотранспорт и спецтехника заданы точечными источниками.

Расположение источников на карте выбрано таким образом, чтобы максимально охватывать территорию участка рекультивации.

В таблице 10.1 представлен перечень строительных механизмов и применяемого оборудования, а также ссылки на источники (справочные данные, протоколы, нормативная документация), согласно которым были приняты их шумовые характеристики.

**Таблица 10.1 – Источники шума**

№ п/п	Источники воздействия	La экв., дБА	L max	Источник сведений
1	2	3	4	5
1	Экскаватор колесный	76	82	1
2	Автосамосвал	79	82	1
3	Автобус	72	76	2
4	Автогрейдер	74	79	1
5	Бульдозер	78	83	1
6	Кран	71	73	2
7	Вибропогружатель	81	85	1
8	Виброплита	80	85	1
9	Трактор	80	83	1
10	Экскаватор-погрузчик	71	74	1
11	ДГУ	97	-	3
12	Трансформаторная	65	-	4
13	Мойка	90	104	5
14	Топливозаправщик	87	90	6
15	Уплотняющая машина	65	70	7
16	Каток уплотняющий	70	75	7
17	Илосос	81	83	8
18	Установка обезвреживания биогаза	69	-	9
19	Экскаватор гусеничный	76	82	1
20	Трал	77	90	10

- 1 - Протокол измерений уровней шума №01 – ш от 14.07.2006 г.
- 2 - Протокол измерений уровней шума № 01- ш от 01.03.2013 г.
- 3 - Каталог изделий «генераторы Д-Б малые», стр 55 аналог 119 кВт ДГУ
- 4 - ГОСТ 12.2.024-87 (Таблица 1)
- 5 - Технические данные по паспорту karcher g 7.10 M
- 6 - типоразмер электронасоса км-свн-80-80-220-е, руководство по эксплуатации 337.00.00.00 РЭ

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>C-0223-ОВОС</b>	Лист
							180

7 - каток на пневмошинах и каток вибрационный, (Таблица 1), Опыт проектирования шумозащитных мероприятий при строительстве железных дорог в России и Италии, Иванов Н.И., Бойко Ю.С., Луцци С., Карлетти Э.

8 - насос водоочистных сооружений (Таблица 13 СТО Газпром 2-3.5-041-2005)

9 - Руководство по монтажу, эксплуатации и обслуживанию, приложение В, п 1.6 данные основного оборудования.

10 – таблица С1 лист 1, Каталог источников шума и средств защиты, Воронеж 2004.

Документальное обоснование шумовых характеристик представлено в приложении 22 тома.

### Таблица 10.2 – Ведомость расчетных точек

Нормативные требования к уровню шума в соответствии с Санитарными нормами и правилами по таб. 5.35 СанПиН 1.2.3685-21 для нормируемых территорий, приведены в Таблице 10.3.

N	Объект	Координаты точки			Тип точки
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	
1	На границе площадки, с севера	2376129,8	446526,05	2,0	на границе производственной зоны
2	На границе площадки, с востока	2376462,04	446429,24	2,0	на границе производственной зоны
3	На границе площадки, с юга	2376147,94	446339,3	2,0	на границе производственной зоны
4	На границе площадки, с запада	2375724,36	446429,91	2,0	на границе производственной зоны
5	На границе СЗЗ 500 м, с севера	2376138,35	447025,98	2,0	на границе СЗЗ
6	На границе СЗЗ 500 м, с востока	2376965,32	446550,22	2,0	на границе СЗЗ
7	На границе СЗЗ 500 м, с юга	2376196,34	445813,89	2,0	на границе СЗЗ
8	На границе СЗЗ 500 м, с запада	2375245,41	446574,25	2,0	на границе СЗЗ
9	г.Шатура, уч.50:25:0010209:270	2375803,88	447196,96	2,0	на границе жилой зоны
10	г.Шатура, уч.50:25:0000000:28151	2376113,15	447192,97	2,0	на границе жилой зоны
11	г.Шатура, уч. 50:25:0010211:105	2376465,87	447181,35	2,0	на границе жилой зоны
12	г.Шатура, уч. 50:25:0010212:150	2376684,98	447168,31	2,0	на границе жилой зоны
13	городской округ Шатура, уч.50:25:0060310:98	2375102,03	445489,55	2,0	на границе жилой зоны
14	городской округ Шатура, уч.50:25:0060310:109	2375036,11	445530,91	2,0	на границе жилой зоны
15	С/х земли, на границе участка 50:25:0010307:126	2376071,48	446575,15	2,0	Расчетная точка пользователя
16	С/х земли, на границе участка 50:25:0010307:126	2376213,33	446558,35	2,0	Расчетная точка пользователя
17	С/х земли, на границе	2376400,3	446555,13	2,0	Расчетная точка пользователя

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	С-0223-ОВОС	Лист
							181

	участка 50:25:0010307:126				
18	С/х земли, на границе участка 50:25:0010307:129	2375706,62	446529,8	2,0	Расчетная точка пользователя
19	С/х земли, на границе участка 50:25:0010307:129	2375681,62	446351,8	2,0	Расчетная точка пользователя
20	С/х земли, на границе участка 50:25:0060203:4	2375742,68	446205,84	2,0	Расчетная точка пользователя
21	Перспективные с/х земли (по данным ПЗЗ Г.о. Шатура)	2375953,3	446340,62	2,0	Расчетная точка пользователя
22	Перспективные с/х земли (по данным ПЗЗ Г.о. Шатура)	2376206,72	446329,1	2,0	Расчетная точка пользователя
23	Перспективные с/х земли (по данным ПЗЗ Г.о. Шатура)	2376423,72	446306,77	2,0	Расчетная точка пользователя
24	Перспективные с/х земли (по данным ПЗЗ Г.о. Шатура)	2376472,91	446443,81	2,0	Расчетная точка пользователя

Нормативные требования к уровню шума в соответствии с Санитарными нормами и правилами по таб. 5.35 СанПиН 1.2.3685-21 для нормируемых территорий, приведены в таблице 10.3.

**Таблица 10.3 - Допустимые уровни звукового давления, уровни звука**

п/п	Назначение помещений или территорий	Время суток	Для источников постоянного шума									Для источников непостоянного шума		
			Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									Уровни звука L(A), дБА	Эквивалентные уровни звука (L <sub>Аэкв</sub> ), дБА	Максимальные уровни звука (L <sub>Амакс</sub> ), дБА
			31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	Территории, непосредственно прилегающие к зданиям жилых домов, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	с 7 до 23 ч.	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	55	70
		С 23 до 7 ч.	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	45	60
2	Границы санитарно-защитных зон	с 7 до 23 ч.	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	55	70
		С 23 до 7 ч.	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	45	60

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>C-0223-ОВОС</b>	Лист
							182

### 10.1.1 Технический этап рекультивации

Шумовые характеристики источников определены в соответствии со справочной информацией и представлены в Таблице 10.4.

**Таблица 10.4 – Источники шума**

Код	Наименование источника шума (варианта)	Вар	Режимы работы	Уровень звуковой мощности ( $L_{W_{Экв}}$ , дБ) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									$L_{W_{Экв}}$ , дБА
				31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
0001	Экскаватор колесный.	-	-	67	67	68	70	71	72	69	65	62	76,012
0002	Автосамосвал.	-	-	70	70	71	73	74	75	72	68	65	79,012
0003	Автобус.	-	-	63	63	64	66	67	68	65	61	58	72,012
0004	Автогрейдер.	-	-	65	65	66	68	69	70	67	63	60	74,012
0005	Бульдозер.	-	-	69	69	70	72	73	74	71	67	64	78,012
0006	Кран.	-	-	62	62	63	65	66	67	64	60	57	71,012
0007	Вибропогружатель.	-	-	72	72	73	75	76	77	74	70	67	81,012
0008	Виброплита.	-	-	71	71	72	74	75	76	73	69	66	80,012
0009	Трактор.	-	-	71	71	72	74	75	76	73	69	66	80,012
0010	Экскаватор-погрузчик.	-	-	62	62	63	65	66	67	64	60	57	71,012
0011	ДГУ.	-	-	88	88	89	91	92	93	90	86	83	97,012
0012	Трансформаторная.	-	-	56	56	57	59	60	61	58	54	51	65,012
0013	Мойка.	-	-	81	81	82	84	85	86	83	79	76	90,012
0014	Топливозаправщик.	-	-	78	78	79	81	82	83	80	76	73	87,012
0015	Уплотняющая машина.	-	-	56	56	57	59	60	61	58	54	51	65,012
0016	Каток уплотняющий.	-	-	61	61	62	64	65	66	63	59	56	70,012
0017	Илосос.	-	-	72	72	73	75	76	77	74	70	67	81,012
0018	Экскаватор гусеничный.	-	-	67	67	68	70	71	72	69	65	62	76,012
0019	Трал.	-	-	68	68	69	71	72	73	70	66	63	77,012
0020	Автосамосвал.	-	-	70	70	71	73	74	75	72	68	65	79,012
0021	Автосамосвал.	-	-	70	70	71	73	74	75	72	68	65	79,012
0022	Автосамосвал.	-	-	70	70	71	73	74	75	72	68	65	79,012
0023	Автосамосвал.	-	-	70	70	71	73	74	75	72	68	65	79,012
0024	Экскаватор колесный.	-	-	67	67	68	70	71	72	69	65	62	76,012
0025	Экскаватор колесный.	-	-	67	67	68	70	71	72	69	65	62	76,012
0026	Экскаватор колесный.	-	-	67	67	68	70	71	72	69	65	62	76,012
0027	Бульдозер.	-	-	69	69	70	72	73	74	71	67	64	78,012
0028	Бульдозер.	-	-	69	69	70	72	73	74	71	67	64	78,012
0029	Бульдозер.	-	-	69	69	70	72	73	74	71	67	64	78,012

Оценка физических факторов воздействия (шума) выполняется в расчетных точках на границе участка производства работ, в 500 метровой зоне вокруг полигона, ближайших жилых зонах.

Результаты расчетов приведены в Приложении 10 Приложении 10 тома.

Расчетные значения уровней шума в октавных полосах со среднегеометрическими частотами и эквивалентные уровни звука (дБА) в расчетных точках в соответствии с полученными результатами приведены в таблице 10.5.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
			С-0223-ОВОС						183
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

Таблица 10.5 – Расчетные значения уровня шума

Расчётная точка	Уровень звукового давления L (эквивалентный уровень звукового давления L <sub>экв</sub> ), дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									L <sub>A</sub> (L <sub>Aэкв</sub> ), дБА	L <sub>АМАКС</sub> , дБА
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. На границе площадки, с севера	38	38	40	41	42	43	39	33	23	46	50
2. На границе площадки, с востока	39	39	41	43	44	44	41	36	27	48	59
3. На границе площадки, с юга	37	37	39	40	41	41	38	32	22	45	50
4. На границе площадки, с запада	32	32	34	35	36	36	33	27	18	40	47
5. На границе СЗЗ 500 м, с севера	29	29	30	31	32	31	26	14	-20	34	40
6. На границе СЗЗ 500 м, с востока	27	27	29	30	30	30	24	11	-25	33	41
7. На границе СЗЗ 500 м, с юга	28	28	29	30	30	30	24	11	-26	33	39
8. На границе СЗЗ 500 м, с запада	24	24	26	26	26	25	18	3	-34	28	34
9. г.Шатура, уч.50:25:0010209:270	25	25	27	28	28	26	20	4	-44	30	36
10. г.Шатура, уч.50:25:0000000:28151	27	27	28	29	29	28	22	8	-35	32	38
11. г.Шатура, уч. 50:25:0010211:105	27	27	28	29	29	28	23	9	-34	32	39
12. г.Шатура, уч. 50:25:0010212:150	26	26	27	28	28	27	21	7	-39	31	38
13. городской округ Шатура, уч.50:25:0060310:98	21	21	22	22	21	19	10	-14	-83	22	29
14. городской округ Шатура, уч.50:25:0060310:109	21	20	22	22	21	18	10	-14	-84	22	28
15. С/х земли, на границе участка 50:25:0010307:126	35	35	37	38	39	40	36	29	15	43	48
16. С/х земли, на границе участка 50:25:0010307:126	40	40	42	43	44	45	41	36	26	48	52
17. С/х земли, на границе участка 50:25:0010307:126	40	40	42	43	44	45	41	36	27	48	58
18. С/х земли, на границе участка 50:25:0010307:129	30	30	32	33	34	34	29	22	10	37	43
19. С/х земли, на границе участка 50:25:0010307:129	30	30	32	33	34	34	30	23	12	37	45
20. С/х земли, на границе участка 50:25:0060203:4	29	29	31	32	33	32	28	19	3	36	42
21. Перспективные с/х земли (по данным ПЗЗ Г.о. Шатура)	34	34	36	37	38	38	35	28	18	42	47
22. Перспективные с/х земли (по данным ПЗЗ Г.о. Шатура)	37	37	39	41	42	42	38	32	20	45	50
23. Перспективные с/х земли (по данным ПЗЗ Г.о. Шатура)	41	41	43	44	45	46	43	38	32	50	55
24. Перспективные с/х земли (по данным ПЗЗ Г.о. Шатура)	39	39	41	43	44	44	41	36	27	48	60

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Лист

С-0223-ОВОС

184

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

Проведенные расчеты уровней звука в расчетных точках показали, что при работе по предложенной схеме уровни шума соответствуют допустимым. Шумовое воздействие будет кратковременным и локальным. Работы проводятся в дневное время.

**10.1.2 Биологический этап рекультивации**

Шумовые характеристики источников определены в соответствии со справочной информацией и представлены в Таблице 10.6.

**Таблица 10.6– Источники шума**

Код	Наименование источника шума (варианта)	Вар	Режимы работы	Уровень звуковой мощности (L <sub>ЭКВ</sub> , дБ) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										L <sub>WAЭКВ</sub> , дБА
				31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
0001	Факел обезвреживания биогаза.	-	-	60	60	61	63	64	65	62	58	55	69,012	
0002	ДГУ.	-	-	88	88	89	91	92	93	90	86	83	97,012	
0003	Трансформаторная.	-	-	56	56	57	59	60	61	58	54	51	65,012	
0004	Илосос.	-	-	72	72	73	75	76	77	74	70	67	81,012	
0005	Трактор.	-	-	71	71	72	74	75	76	73	69	66	80,012	
0006	Трактор.	-	-	71	71	72	74	75	76	73	69	66	80,012	

Оценка физических факторов воздействия (шума) выполняется в расчетных точках на границе участка производства работ, в 500 метровой зоне вокруг полигона, ближайших жилых зонах.

Для оценки шумового воздействия на территории полигона использован программный комплекс «Эколог-Шум» фирмы «Интеграл». Результаты расчетов приведены в Приложении 11 тома.

Картограмма распространения шумового воздействия по расчетным эквивалентным уровням звука от всех источников шума на период рекультивации приведена в Приложении 11 тома.

Расчетные значения уровней шума в октавных полосах со среднегеометрическими частотами и эквивалентные уровни звука (дБА) в расчетных точках в соответствии с полученными результатами приведены в таблице 10.7.

**Таблица 10.7 – Расчетные значения уровня шума**

Расчётная точка	Уровень звукового давления L (эквивалентный уровень звукового давления L <sub>ЭКВ</sub> ), дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц										L <sub>A</sub> (L <sub>AЭКВ</sub> ), дБА	L <sub>МАКС</sub> , дБА
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1. На границе площадки, с севера	31	31	33	34	35	35	31	23	10	38	39	
2. На границе площадки, с востока	26	26	28	29	29	29	24	15	1	32	34	

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

Расчётная точка	Уровень звукового давления L (эквивалентный уровень звукового давления L <sub>ЭКВ</sub> ), дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									L <sub>A</sub> (L <sub>AЭКВ</sub> ), дБА	L <sub>A</sub> МАКС, дБА
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
3. На границе площадки, с юга	30	30	32	33	34	34	30	21	7	37	38
4. На границе площадки, с запада	44	44	46	47	49	49	46	42	35	53	53
5. На границе С33 500 м, с севера	26	26	27	28	29	28	23	10	-30	31	32
6. На границе С33 500 м, с востока	21	21	22	23	23	21	13	-5	-49	24	25
7. На границе С33 500 м, с юга	24	24	26	27	27	26	20	5	-39	29	29
8. На границе С33 500 м, с запада	28	28	29	31	31	31	26	15	-16	34	34
9. г.Шатура, уч.50:25:0010209:270	25	25	27	28	28	27	21	8	-35	30	30
10. г.Шатура, уч.50:25:0000000:28151	24	24	26	27	27	26	20	5	-41	29	29
11. г.Шатура, уч. 50:25:0010211:105	23	23	24	25	25	23	16	-1	-54	26	27
12. г.Шатура, уч. 50:25:0010212:150	21	21	23	23	23	21	14	-6	-62	25	25
13. городской округ Шатура, уч.50:25:0060310:98	21	21	22	23	22	20	13	-7	-75	24	24
14. городской округ Шатура, уч.50:25:0060310:109	21	21	22	23	22	20	13	-8	-75	24	24
15. С/х земли, на границе участка 50:25:0010307:126	32	32	33	35	35	35	31	23	7	39	39
16. С/х земли, на границе участка 50:25:0010307:126	29	29	31	32	33	33	28	20	5	36	37
17. С/х земли, на границе участка 50:25:0010307:126	27	27	28	30	30	30	25	16	1	33	34
18. С/х земли, на границе участка 50:25:0010307:129	44	44	46	47	48	49	46	41	34	53	53
19. С/х земли, на границе участка 50:25:0010307:129	37	37	39	40	41	41	38	32	20	45	45
20. С/х земли, на границе участка 50:25:0060203:4	33	33	34	36	36	36	33	25	6	40	40
21. Перспективные с/х земли (по данным ПЗЗ Г.о. Шатура)	34	34	35	37	38	38	34	27	10	41	41
22. Перспективные с/х земли (по данным ПЗЗ Г.о. Шатура)	29	29	31	32	33	33	28	20	7	36	37
23. Перспективные с/х земли (по данным ПЗЗ Г.о. Шатура)	26	26	28	29	29	29	24	15	0	32	34
24. Перспективные с/х земли (по данным ПЗЗ Г.о. Шатура)	26	26	28	29	29	28	24	14	0	32	33

Проведенные расчеты уровней звука в расчетных точках показали, что при работе по предложенной схеме уровни шума соответствуют допустимым. Шумовое воздействие будет кратковременным и локальным.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Лист

С-0223-ОВОС

186

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

### 10.1.3 Пострекультивация

Шумовые характеристики источников определены в соответствии со справочной информацией и представлены в Таблице 10.8

**Таблица 10.8 – Источники шума**

Код	Наименование источника шума (варианта)	Var	Режимы работы	Уровень звуковой мощности ( $L_{W_{ЭКВ}}$ , дБ) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										$L_{W_{ЭКВ}}$ , дБА
				31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
0001	Факел обезвреживания биогаза.	-	-	60	60	61	63	64	65	62	58	55	69,012	
0002	ДГУ.	-	-	88	88	89	91	92	93	90	86	83	97,012	
0003	Трансформаторная.	-	-	56	56	57	59	60	61	58	54	51	65,012	
0004	Илосос.	-	-	72	72	73	75	76	77	74	70	67	81,012	

Оценка физических факторов воздействия (шума) выполняется в расчетных точках на границе производственного участка, в 500 метровой зоне вокруг полигона, ближайших жилых зонах.

Для оценки шумового воздействия на территории полигона использован программный комплекс «Эколог-Шум» фирмы «Интеграл». Результаты расчетов приведены в Приложении 12 тома.

Картограмма распространения шумового воздействия по расчетным эквивалентным уровням звука от всех источников шума на период рекультивации приведена в Приложении 12 тома.

Расчетные значения уровней шума в октавных полосах со среднегеометрическими частотами и эквивалентные уровни звука (дБА) в расчетных точках в соответствии с полученными результатами приведены в таблице 10.9.

**Таблица 10.9 – Расчетные значения уровня шума**

Расчётная точка	Уровень звукового давления L (эквивалентный уровень звукового давления $L_{ЭКВ}$ ), дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц										$L_A$ ( $L_{A_{ЭКВ}}$ ), дБА	$L_{A_{МАКС}}$ , дБА
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1. На границе площадки, с севера	30	30	32	33	34	34	29	20	-4	37	37	
2. На границе площадки, с востока	25	25	27	28	28	27	21	8	-35	30	30	
3. На границе площадки, с юга	29	29	31	32	33	32	28	18	-8	36	36	
4. На границе площадки, с запада	44	44	46	47	49	49	46	42	35	53	53	

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



Расчётная точка	Уровень звукового давления L (эквивалентный уровень звукового давления L <sub>ЭКВ</sub> ), дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									L <sub>A</sub> (L <sub>AЭКВ</sub> ), дБА	L <sub>A</sub> МАКС, дБА
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
5. На границе СЗЗ 500 м, с севера	26	26	27	28	29	28	22	9	-30	31	31
6. На границе СЗЗ 500 м, с востока	21	21	22	23	22	20	12	-8	-78	24	24
7. На границе СЗЗ 500 м, с юга	24	24	26	27	27	25	19	4	-43	29	29
8. На границе СЗЗ 500 м, с запада	28	28	29	31	31	31	26	15	-16	34	34
9. г.Шатура, уч.50:25:0010209:270	25	25	27	28	28	27	21	8	-35	30	30
10. г.Шатура, уч.50:25:0000000:28151	24	24	26	27	27	26	20	5	-42	29	29
11. г.Шатура, уч. 50:25:0010211:105	22	22	24	25	24	23	16	-2	-59	26	26
12. г.Шатура, уч. 50:25:0010212:150	21	21	22	23	23	21	13	-7	-73	24	24
13. городской округ Шатура, уч.50:25:0060310:98	21	21	22	23	22	20	13	-7	-75	24	24
14. городской округ Шатура, уч.50:25:0060310:109	21	21	22	23	22	20	13	-8	-75	24	24
15. С/х земли, на границе участка 50:25:0010307:126	31	31	33	34	35	35	31	22	1	38	38
16. С/х земли, на границе участка 50:25:0010307:126	29	28	30	31	32	31	27	17	-12	35	35
17. С/х земли, на границе участка 50:25:0010307:126	26	26	27	28	29	28	23	10	-29	31	31
18. С/х земли, на границе участка 50:25:0010307:129	44	44	46	47	48	49	46	41	34	53	53
19. С/х земли, на границе участка 50:25:0010307:129	37	37	38	40	41	41	38	32	20	45	45
20. С/х земли, на границе участка 50:25:0060203:4	33	32	34	36	36	36	33	25	6	40	40
21. Перспективные с/х земли (по данным ПЗЗ Г.о. Шатура)	33	33	35	36	37	37	34	26	9	41	41
22. Перспективные с/х земли (по данным ПЗЗ Г.о. Шатура)	28	28	30	31	32	31	27	16	-14	35	35
23. Перспективные с/х земли (по данным ПЗЗ Г.о. Шатура)	25	25	27	28	28	27	22	8	-33	31	31
24. Перспективные с/х земли (по данным ПЗЗ Г.о. Шатура)	25	25	26	28	28	27	21	7	-35	30	30

Проведенные расчеты уровней звука в расчетных точках показали, что при работе по предложенной схеме уровни шума соответствуют допустимым. Шумовое воздействие будет кратковременным и локальным.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

С-0223-ОВОС

Лист

188

# 11 ВОЗДЕЙСТВИЕ ОБЪЕКТА НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ, ПОЧВЕННЫЙ ПОКРОВ, ОБЪЕКТЫ РАСТИТЕЛЬНОГО И ЖИВОТНОГО МИРА, ВОДНЫЕ ЭКОСИСТЕМЫ

Объект рекультивации представляет собой земельный участок с уже нарушенным гидрологическим режимом местности, деградированным почвенным покровом, измененным составом флоры и фауны. Вследствие чего был образован техногенный рельеф. Нарушенные земли утратили первоначальную хозяйственную ценность и являются источником отрицательного воздействия на окружающую среду.

Рекультивация нарушенных земель приведет к восстановлению продуктивности, народнохозяйственной ценности земли и улучшению условий окружающей среды. В процессе рекультивации будет нанесен плодородный слой почвы с высоким содержанием гумуса и обладающий благоприятным для роста растений химическими, физическими и биологическими свойствами.

Таким образом, сам процесс рекультивации нарушенных земель является мероприятием, обеспечивающим компенсацию от воздействия объекта на растительный и животный мир. После окончания рекультивационных работ какого-либо отрицательного воздействия на растительный мир отмечено не будет.

## 11.1 Воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров

На прилегающем к полигону участку преобладают бедные песчаные отложения, выположенный рельеф и большая обводненность территории. Дерново-подзолистые почвы занимают наиболее «сухие» позиции в рельефе, участки с отсутствием высоко стоящих грунтовых вод. На более увлажненных участках дерново-подзолистые почвы часто оглеены. Территория полигона преимущественно представлена насыпными грунтами. На склонах, ограждающих полигон встречается почвенный материал. В процессе работ по рекультивации техногенное воздействие на почвенный покров возможно в виде механического повреждения и загрязнения сточными водами и нефтепродуктами.

### ***Механические нарушения***

Проектные решения по рекультивации предполагают преобразования рельефа, что может привести к нарушению природных ландшафтов.

В период проведения работ на подготовительном и техническом этапах воздействие на почвы и грунты будет в основном заключаться в многократном проезде тяжелой техники (автотранспорт, каток, бульдозеры) по территории рекультивируемых участков и по подъездным путям к участкам производства работ. При этом время воздействия ограничено сроками производства рекультивационных работ.

*Все земляные и планировочные работы проводятся в пределах территории полигона. Механические нарушения почвенного покрова на прилегающей к полигону территории исключены.*

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>C-0223-ОВОС</b>	Лист
							189

**Загрязнение**

1. Загрязнение почв и грунтов бытовыми и производственными стоками.

Хозяйственно-бытовые стоки поступают на очистные сооружения.

Загрязнение почв и грунтов бытовыми стоками исключено. Предусмотрен сбор поверхностного стока с территории строительного городка с последующей очисткой и сбросом в дренажную канаву.

Попадание загрязненного поверхностного стока за пределы участка производства работ исключено.

2. Загрязнение почв и грунтов нефтепродуктами.

Техническое обслуживание и ремонт техники, используемой при рекультивации полигона, будет осуществляться за пределами участка производства работ на технической базе Подрядчика. Заправка ГСМ техники, постоянно работающей на территории полигона, производится топливозаправщиком на специально оборудованной для этих целей площадке. Площадка оборудована твердым покрытием и средствами пожаротушения. Запрещается движение спецтехники вне специально отведенных дорог с твердым покрытием и временно обустроенных подъездных путей.

*Аварийная ситуация (пролив нефтепродуктов) практически исключена.*

3. Загрязнение почв и грунтов отходами, образующимися при проведении работ по рекультивации.

Загрязнение почв и грунтов отходами исключено. Отходы производства и потребления, согласно проектным решениям, должны временно накапливаться в специально организованных местах в соответствии с классом опасности, физико-химическими свойствами и агрегатным состоянием, а затем вывозиться в места постоянного размещения по договорам со специализированными организациями. На основе этого будет достигаться недопущение захламления территории свалочной массой, отходами строительства и жизнедеятельности персонала в период производства работ по рекультивации.

Так как возможное негативное влияние на природную среду будет локализовано на небольшом участке, и иметь временный характер, а также при неукоснительном соблюдении природоохранных мероприятий и сроков проведения строительных работ, все предполагаемые воздействия прогнозируются как минимальные.

В целом, после окончания рекультивационных работ земельный участок будет представлять собой эстетически привлекательную территорию, что отвечает, как представлениям о рациональном использовании земельных ресурсов, так и основным принципам охраны почв.

Инва. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>C-0223-ОВОС</b>	Лист
							190

### 11.2 Воздействие объекта на растительный и животный мир территории и зоны влияния объекта в штатных ситуациях

Растительный покров полигона сильно угнетен ввиду целей использования участка. Растительный покров сохранился на границах полигона, а также на склонах ограждающий полигон. В основном растительный покров представлен сорной травянистой растительностью.

Ввиду продолжительного и довольно сильного антропогенного воздействия на участке животный мир представлен преимущественно гемерофилами.

В результате намечаемой деятельности ожидаются следующие виды антропогенного воздействия:

На техническом этапе рекультивации будет уничтожена растительность на участках производства работ, перемещения и размещения грунтов. Воздействие на растительность прилегающих к полигону территорий будет минимальным, т.к. все работы планируется проводить в границах землеотвода. Воздействие на растительность не ожидается, т.к. территория производства работ уже будет очищена от растительности и будут производиться планировочные работы. По окончании технического этапа рекультивации полигона предусмотрена его биологическая рекультивация с созданием природно-культурных биогеоценозов, состав которых будет максимально отвечать зональному составу растительности территории.

В процессе проведения рекультивационных работ территория полигона подвергается шумовому воздействию, что негативно сказывается на численности наземных животных и птиц в сторону сокращения численности. На техническом этапе рекультивации основное воздействие будет связано с фактором беспокойства - беспокоящими животных шумами и вибрациями при работе различных двигателей, изменениями в режиме функционирования объекта. Возможно частичное уничтожение мелких позвоночных и беспозвоночных животных, обитающих в местах непосредственных работ (насекомые, грызуны и т.д.) при проведении планировочных работ. При уничтожении привычной среды обитания происходит перераспределение численности животных на сопредельной территории. Животные покидают территорию полигона и составляют конкуренцию на соседних территориях. Воздействие от техники не окажет значимого воздействия на животный мир, т.к. оно будет кратковременным и локальным.

Воздействие на наземную биоту от антропогенных факторов может проявляться в эмиссии загрязняющих веществ при работе передвижных источников загрязнения (строительной технике и автомобильного транспорта на территории полигона в рекультивационный период). Повышенное содержание загрязняющих веществ негативно сказывается на биоте. Попадая в атмосферный воздух, окислы азота превращаются в азотную кислоту, которая является в высокой степени коррозирующим веществом. Вместе с серной кислотой она представляет собой основной компонент кислых осадков. Они угнетают

Инва. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>C-0223-ОВОС</b>	Лист
							191

рост наземных и водных растений, самым пагубным образом сказываются на деградации лесных массивов. Однако этот эффект временный, после проведения рекультивации выбросы от строительной техники прекратятся.

Основная масса синантропных видов переместится во время проведения рекультивационных работ на соседние биотопы, найдя там пригодные места обитания. Проведение строительных работ может вызвать временное отпугивание птиц от насиженных мест, особенно неблагоприятно это может отразиться в период яйцекладки.

Захламление территории исключено.

После окончания рекультивационных работ будет происходить восстановление нарушенных земель.

**11.3 Воздействие объекта на растительный и животный мир территории и зоны влияния объекта в аварийных ситуациях**

Основными причинами возникновения аварийных ситуаций на объектах различного назначения являются нарушения технологических процессов на промышленных предприятиях, технические ошибки обслуживающего персонала, брак и нарушения противопожарных правил и правил техники безопасности. Основной аварийной ситуацией при рекультивации полигонов является разгерметизация топливозаправщиков с разливом топлива и его дальнейшим возгоранием.

При возникновении аварийных ситуаций, связанных с разливом нефтепродуктов, выбросом продуктов горения воздействие на растительный и животный мир будет носить кратковременный, залповый и локальный характер. Проливы нефтепродуктов приведут к гибели или миграции почвенной фауны. Возникновение пожара может привести к гибели всех мелких позвоночных и беспозвоночных в зоне возгорания. Выбросы продуктов горения могут привести к отравлению мелких позвоночных в шлейфе распространения облака загрязняющих веществ.

Воздействие углеводородов на представителей растительного и животного мира подразделяется на два вида:

- Первый – эффект наружного (механического) воздействия, который оказывают высокомолекулярные соединения углеводородов, прилипающие к защитным покровам бионтов.

- Второй – непосредственно токсическое влияние углеводородов, которые, попадая в организм, нарушают в нем обмен веществ. Наиболее токсичными соединениями в углеводородах являются полициклические ароматические углеводороды.

Аварийные проливы ГСМ на поверхности земли сводятся к снижению биологической продуктивности почвы и фитомассы растительного покрова. Характер и степень воздействия нефтепродуктов на почвенно-растительный комплекс определяется объемом ингредиента и его свойствами, видовым составом растительного покрова, временем года и другими факторами. Многие виды сосудистых растений оказываются устойчивыми против нефтяного

Инд. № подл.	Взам. инв. №
	Подпись и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

загрязнения, тогда как большинство лишайников погибает при воздействии на них нефти и нефтепродуктов. Следствием загрязнения нефтепродуктами является деградация растительного покрова. Происходит замедление роста растений, хлороз, некроз, нарушение функции фотосинтеза и дыхания. Обволакивая корни растений, нефтепродукты резко снижают поступление влаги, что приводит к гибели растения. Эти вещества малодоступны микроорганизмам, процесс их деструкции идет очень медленно, иногда десятки лет. Наблюдается недоразвитие растений вплоть до отсутствия генеративных органов.

Под влиянием углеводов отмечается гибель неустойчивых видов растений. Вследствие этого происходит обеднение видового состава растительности, формирование ее специфических ассоциаций вдоль технических объектов, изменение нормального развития водных организмов. Отмечается олуговение, формирование болотной растительности, появление галофитных ассоциаций. Изменяется химический состав растений, в них происходит накопление органических и неорганических загрязняющих веществ. Растения в результате погибают. В отличие от растений, вынужденных приспосабливаться к условиям среды роста, животные могут перемещаться в более благоприятную среду при появлении неблагоприятных условий.

Аварийные ситуации – разлив нефтепродуктов без возгорания и с последующим возгоранием – подробно рассмотрены в проекте.

В следствие пожара уничтожаются прилегающие экосистемы. Под тепловым воздействием происходит полная гибель растительного покрова и возможная гибель животных. Так же при горении отходов в атмосферный воздух выбрасываются загрязняющие вещества. В основном это такие вещества, как оксид азота, диоксид азота, оксид углерода, диоксид серы, взвешенные вещества. Отравление данными веществами может сказаться не только на наземной флоре и фауне, но и на водной биоте ближайшего водного объекта. Попадая в атмосферный воздух, окислы азота превращаются в азотную кислоту, которая является в высокой степени коррозирующим веществом. Вместе с серной кислотой она представляет собой основной компонент кислых осадков. В результате рассеивания и осаждения на водную поверхность, они угнетают рост водных растений, приводят к гибели планктона. Однако данный сценарий маловероятен, согласно обобщенным статистическим данным, частота аварий с разгерметизацией/полным разрушением топливной емкости –  $5 \times 10^{-6}$ .

Возможным фактором негативного воздействия являются выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух при пожаре. ПДК и ОБУВ загрязняющих веществ, указанные в СанПиН 1.2.3685-21, позволяют дать оценку воздействия загрязнения воздуха на здоровье населения. ПДК и ОБУВ загрязняющих веществ в атмосферном воздухе для природных экосистем, растительности и животного мира, разработанные в установленном порядке, отсутствуют. Анализ существующего состояния растительности и животного мира прилегающих территорий по данным инженерно-экологических изысканий показывает, что повышенный уровень загрязнения воздуха не приводит к видимой деградации природных

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>C-0223-ОВОС</b>	Лист
							193

экосистем. Ожидается, что в ходе производства работ негативное воздействие выбросов загрязняющих веществ объекта на атмосферный воздух, в том числе растительный и животный мир, будет последовательно снижаться.

Стоит отметить, что растительность прилегающих территорий сформирована на уже значительно загрязнённых ландшафтах, и представлена видами, толерантными к достаточно высоким концентрациям ЗВ в почве и воде.

Аварийные ситуации оказывают воздействие на окружающую среду преимущественно по фактору загрязнения атмосферного воздуха, прочие факторы (шум, тепловое излучение) незначительны либо не нормируются. Оценка существующего состояния экосистем на прилегающих территориях по данным инженерно-экологических изысканий позволяет утверждать, что к значительным негативным последствиям для животного и растительного мира такие чрезвычайные ситуации не приводят.

Возможные аварии при производстве работ будут оперативно устраняться силами подрядчика и специальных служб (МЧС). Ожидается, что негативное воздействие аварийных ситуаций на природные системы не приведет к значительным негативным последствиям и может быть признано допустимым.

В целом, район планируемых работ находится на хорошо освоенной территории, а естественная дикая флора и фауна видоизменена хозяйственной деятельностью человека, поэтому существенного влияния на растительный и животный мир оказано не будет. Возможное негативное влияние на природную среду будет локализовано на участке производства работ и иметь временный характер.

Работы по рекультивации полигона приведут к улучшению экологической обстановки, в частности показателей качества почв и поверхностных вод, что положительно скажется на биоразнообразии и состоянии животного и растительного мира по окончании работ по рекультивации.

**11.4 Воздействие, оказываемое на краснокнижные растения и животных в штатных ситуациях**

В рамках инженерно-экологических изысканий проведены натурные исследования на территории проектируемой рекультивации объекта, так же проведено исследование зоны влияния полигона. В ходе проведения натурных обследований краснокнижных растений и животных не обнаружено.

При проведении полевых исследований на территории СЗЗ полигона ТКО отсутствуют объекты растительного мира, занесенные в Красную книгу России и в Красную книгу Московской области.

Согласно письму Министерства экологии и природопользования Московской области на участке расположения полигона мест обитания (произрастания) животных (млекопитающих и птиц) и растений, занесённых в Красную книгу Московской области и Красную книгу Российской Федерации, не зафиксировано.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>С-0223-ОВОС</b>	Лист
							194

На техническом этапе рекультивации будет уничтожена растительность на участках строительства, перемещения и размещения грунтов. Воздействие на растительность прилегающих к полигону территорий будет минимальным, т.к. все работы планируется проводить в границах землеотвода. Воздействие на растительность не ожидается, т.к. территория производства работ уже будет очищена от растений и будут вестись планировочные работы.

Территория производства работ подвергается шумовому воздействию, что так же негативно сказывается на численности наземных животных и птиц (в том числе краснокнижных) в сторону сокращения численности. Основное воздействие будет связано с фактором беспокойства - беспокоящими животных шумами и вибрациями при работе различных двигателей, изменениями в режиме функционирования объекта. Возможно частичное уничтожение мелких позвоночных и беспозвоночных животных, обитающих в местах непосредственных работ (насекомые, грызуны и т.д.) при проведении планировочных работ. Воздействие от техники не окажет значимого воздействия на животный мир, т.к. они будут кратковременными и локальными.

Воздействие на краснокнижные виды растений и животных от антропогенных факторов может проявляться в эмиссии загрязняющих веществ при работе передвижных источников загрязнения (строительной технике и автомобильного транспорта на полигоне в рекультивационный период). Повышенное содержание загрязняющих веществ негативно сказывается на биоте. Попадая в атмосферный воздух, окислы азота превращаются в азотную кислоту, которая является в высокой степени корродирующим веществом. Вместе с серной кислотой она представляет собой основной компонент кислых осадков. Они угнетают рост растений, самым пагубным образом сказываются на деградации лесных массивов. Однако этот эффект временный, после проведения рекультивации выбросы от строительной техники прекратятся.

Захламление территории исключено.

В процессе рекультивации на указанные виды не будет оказано негативного воздействия, т.к. все работы по рекультивации проходят в границах землеотвода.

**11.5 Воздействие, оказываемое на краснокнижные растения и животных в аварийных ситуациях**

Основными причинами возникновения аварийных ситуаций на объектах различного назначения являются нарушения технологических процессов на промышленных предприятиях, технические ошибки обслуживающего персонала, брак и нарушения противопожарных правил и правил техники безопасности. Основной аварийной ситуацией при рекультивации полигонов является разгерметизация топливозаправщиков с разливом топлива и его дальнейшим возгоранием.

При возникновении аварийных ситуаций, связанных с разливом нефтепродуктов, выбросом продуктов горения воздействие на краснокнижные растения и животные будет

Инва. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>C-0223-ОВОС</b>	Лист
							195



носить кратковременный, залповый и локальный характер. Проливы нефтепродуктов приведут к гибели или миграции почвенной фауны. Возникновение пожара может привести к гибели всех мелких животных в зоне возгорания. Выбросы продуктов горения могут привести к отравлению мелких позвоночных в шлейфе распространения облака загрязняющих веществ.

Воздействие углеводородов на представителей растительного и животного мира подразделяется на два вида:

- Первый – эффект наружного (механического) воздействия, который оказывают высокомолекулярные соединения углеводородов, прилипающие к защитным покровам бионтов.

- Второй – непосредственно токсическое влияние углеводородов, которые, попадая в организм, нарушают в нем обмен веществ. Наиболее токсичными соединениями в углеводородах являются полициклические ароматические углеводороды.

Аварийные проливы ГСМ на поверхности земли сводятся к снижению фитомассы растительного покрова. Характер и степень воздействия нефтепродуктов на растительный покров определяется объемом ингредиента и его свойствами, видовым составом растительного покрова, временем года и другими факторами. Многие виды сосудистых растений устойчивы к нефтяному загрязнению. Следствием загрязнения нефтепродуктами является деградация растительного покрова. Происходит замедление роста растений, хлороз, некроз, нарушение функции фотосинтеза и дыхания, гибель неустойчивых растений. Обволакивая корни растений, нефтепродукты резко снижают поступление влаги, что приводит к гибели растения. Эти вещества малодоступны микроорганизмам, процесс их деструкции идет очень медленно, иногда десятки лет. Наблюдается недоразвитие растений вплоть до отсутствия генеративных органов.

В отличие от растений, вынужденных приспосабливаться к условиям среды роста, животные могут перемещаться в более благоприятную среду при появлении неблагоприятных условий.

Аварийные ситуации – разлив нефтепродуктов без возгорания и с последующим возгоранием – подробно рассмотрены в проекте.

При пожаре, под тепловым воздействием происходит полная гибель растительного покрова и возможная гибель животных. Так же при горении отходов в атмосферный воздух выбрасываются загрязняющие вещества, вызывающие отравление. В основном это такие вещества, как оксид азота, диоксид азота, оксид углерода, диоксид серы, взвешенные вещества. Попадая в атмосферный воздух, окислы азота превращаются в азотную кислоту, которая является в высокой степени коррозирующим веществом. Однако данный сценарий маловероятен, согласно обобщенным статистическим данным, частота аварий с разгерметизацией/полным разрушением топливной емкости –  $5 \times 10^{-6}$ .

Возможным фактором негативного воздействия являются выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух при пожаре. Анализ существующего состояния

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>C-0223-ОВОС</b>	Лист
							196

растительности и животного мира прилегающих территорий по данным инженерно-экологических изысканий показывает, что повышенный уровень загрязнения воздуха не приводит к видимой деградации природных экосистем. Ожидается, что в ходе производства работ негативное воздействие выбросов загрязняющих веществ объекта на атмосферный воздух, в том числе растительный и животный мир, будет последовательно снижаться.

Стоит отметить, что растительность прилегающих территорий сформирована на уже значительно загрязнённых ландшафтах, и представлена видами, толерантными к достаточно высоким концентрациям загрязняющих веществ в почве и воде.

Возможные аварии при производстве работ будут оперативно устраняться силами подрядчика и специальных служб (МЧС). Ожидается, что негативное воздействие аварийных ситуаций на природные системы не приведет к значительным негативным последствиям и может быть признано допустимым.

В целом, район планируемых работ находится на хорошо освоенной территории, а естественная дикая флора и фауна видоизменена хозяйственной деятельностью человека, поэтому существенного влияния на растительный и животный мир оказано не будет. Возможное негативное влияние на природную среду будет локализовано на участке производства работ и иметь временный характер.

Работы по рекультивации полигона приведут к улучшению экологической обстановки, в частности показателей качества почв и поверхностных вод, что положительно скажется на биоразнообразии и состоянии животного и растительного мира по окончании работ по рекультивации.

**11.6 Воздействие на водные экосистемы**

Воздействие полигона на водную биоту выражается в эвтрофикации водоемов (насыщение водоемов биогенными элементами).

Антропогенное эвтрофирование весьма отрицательно влияет на пресноводные экосистемы, приводя к перестройке структуры трофических связей гидробионтов, резкому возрастанию биомассы фитопланктона благодаря массовому размножению синезеленых водорослей, вызывающих «цветение» воды, ухудшающих ее качество и условия жизни гидробионтов (к тому же выделяющих опасные не только для гидробионтов, но и для человека токсины). Возрастание массы фитопланктона сопровождается уменьшением разнообразия видов, что приводит к невозможной утрате генофонда, уменьшению способности экосистем к гомеостазу и саморегуляции. На окисление огромного количества новообразованного органического вещества расходуется значительная часть содержащегося в воде растворенного кислорода.

В результате возможного загрязнения водного объекта поверхностным стоком произойдет изменение физических, химических и биологических свойств воды. Воздействие загрязнителей, содержащихся в сточных водах, на экосистему водоемов является сложным динамическим процессом. По мере поступления органических и биогенных веществ

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
			<b>C-0223-ОВОС</b>							197
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

происходит постепенное изменение химического состава воды, видового состава гидробионтов, происходит перестройка структуры и функций экосистемы в целом. В начале процесса загрязнения изменения в экосистеме незначительны и обратимы. В дальнейшем экосистема может увеличивать свою способность к переработке поступающих веществ, но до определенного предела. Превышение этого предела приводит к деградации и полному разрушению экосистемы.

В результате намечаемой деятельности ожидается следующее воздействие на водные экосистемы **в штатных ситуациях** на разных этапах работ:

1) На техническом этапе рекультивации основное воздействие будет связано с возможным поступлением поверхностного стока в русло водного объекта. Сооружение системы сбора поверхностного стока остановит его поступление в русло, что положительно скажется на качестве воды.

Так же возможным фактором негативного воздействия на водные экосистемы является загрязнение грунтов нефтепродуктами при движении автотранспорта. Проектом предусмотрено устройство временной дороги из железобетонных плит, которое позволяет оперативно устранить проливы нефтепродуктов без загрязнения нижележащих грунтовых горизонтов и подземных вод. Повышенное содержание загрязняющих веществ негативно сказывается на биоте. Попадая в атмосферный воздух, окислы азота превращаются в азотную кислоту, которая является в высокой степени коррозирующим веществом. Вместе с серной кислотой она представляет собой основной компонент кислых осадков. Они угнетают рост наземных и водных растений, самым пагубным образом сказываются на деградации лесных массивов. Однако этот эффект временный, после проведения рекультивации выбросы от строительной техники прекратятся.

Объект не входит в границы водных объектов. Проезд спецтехники в границах водных объектов, непосредственное повреждение элементов водных биосистем при производстве работ исключено. Дополнительные мероприятия не требуются.

2) В пострекультивационный период.

Движение спецтехники в эти периоды прекратится, следовательно, ситуаций с возможным проливом топлива наблюдаться не будет.

Негативное воздействие на водные экосистемы на этапе рекультивации и в пострекультивационный период не планируется.

По окончании рекультивационных работ в водные объекты перестанут поступать в большом количестве загрязняющие вещества (биогенные элементы), что создаст условия для перестройки структуры трофических связей гидробионтов. Прекратившаяся эксплуатация полигона будет способствовать прекращению бурному развитию синезеленых водорослей, повысится самоочищающаяся способность водоема. Постепенно за несколько лет произойдет восстановление кислородного режима, что в свою очередь приведет к смене водного биоценоза. Выбросы ЗВ в пострекультивационный период прекратятся в виду окончания работ и отсутствия дорожно-строительной техники.

Инд. № подл.	Взам. инв. №
	Подпись и дата

						<b>C-0223-ОВОС</b>	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		198

При возникновении **аварийных ситуаций** связанных с разливом нефтепродуктов воздействие на водные экосистемы будет носить долговременный характер. Учитывая текущее состояние поверхностных и подземных вод проливы нефтепродуктов не приведут к значительному изменению и без того крайне бедных водных экосистем.

При аварийных проливах ГСМ в водный объект, проявляются следующие негативные факторы:

- непосредственное отравление организмов с летальным исходом;
- серьезные нарушения физиологической активности гидробионтов;
- прямое обволакивание речных организмов нефтепродуктами;
- болезненные изменения в организме гидробионтов, вызванные внедрением углеводородов;
- изменение химических, биологических и биохимических свойств среды обитания.

Основным мероприятием по снижению негативного воздействия на гидробионтов в случае аварийных ситуаций с проливом нефтепродуктов является минимизация площади разлива, сбор и вывоз загрязненного грунта, своевременное тушение очагов возгорания.

Аварийные ситуации, связанные с выбросом продуктов горения, не оказывают воздействия на водную биоту.

Для снижения потенциального воздействия на водные экосистемы предусмотрено создание сети перехвата и отвода загрязненного поверхностного стока в емкости, очистка с последующим выпуском в дренажную канаву. Предусмотрена система сбора фильтрата с последующей очисткой и вывозом на очистные сооружения.

На пострекультивационном этапе воздействия на водные экосистемы не будет, т.к. будут работать все вышеперечисленные проектные решения.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>C-0223-ОВОС</b>	Лист
							199

## 12 ВОЗДЕЙСТВИЕ ОБЪЕКТА НА ГЕОЛОГИЧЕСКУЮ СРЕДУ

Объекты рекультивации всегда воздействуют на территорию и геологическую среду. Их воздействие выражается в изменении рельефа при выполнении строительных и планировочных работ, увеличении нагрузки на грунты оснований от веса различных сооружений, изменений условий поверхностного стока.

Отрицательное воздействие на подготовительном периоде рекультивации при устройстве бытового городка и временной дороги выражается в основном в механическом повреждении растительности и почвенного покрова. Так же основное воздействие на геологическую среду связано с устройством твердых покрытий.

При рекультивации полигона изменение рельефа территории обусловлены повышением или понижением отметок поверхности, устройством различных выемок, котлованов, насыпей, отвалов, планировкой и т.п. Изменения рельефа обычно приводят к нарушению гидрогеологических условий площадки рекультивации и прилегающей территории.

Воздействие строительных работ на почвенный покров нарушает механическую структуру почвы, уплотняет ее поверхностный слой, снижает биологическую продуктивность, нарушается водный и температурный режимы почвы. В период строительства возможно загрязнение почвенно-растительного покрова, обусловленное размещением отходов, а также при нарушениях в нормальном режиме работы оборудования и при аварийных ситуациях.

Отрицательное воздействие на техническом этапе выражается:

- в изменении рельефа местности при выполнении планировочных и земляных работ;
- в изменении свойств грунтов;
- в загрязнении почвенного покрова и грунтов горюче-смазочными материалами (при аварийных случаях);
- в уплотнении почвы и нарушении напочвенного покрова при перемещении строительной техники, складировании различных строительных материалов, как в полосе отвода, так и на прилегающих участках;
- в образовании отходов производства (прежде всего строительных отходов) и потребления, загрязняющих почвенный слой;
- в нарушении режима фильтрации влаги и воздухообмена вследствие уплотнения почвы.

*В пострекультивационный период* воздействие на геологическую среду сведется к минимуму.

Так же воздействие на породы и техногенные образования будут оказывать статические нагрузки от складироваемых грунтов. Под действием статических нагрузок в некоторых случаях образуется зона активного изменения пород.

Основные виды воздействия на окружающую среду в период строительства приведены в таблице 12.1.

Инд. № подл.	
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

C-0223-ОВОС

**Таблица 12.1 - Основные виды воздействия на земельные ресурсы в период рекультивации**

Вид воздействия	Характер воздействия	Локализация воздействия	Уровень воздействия		Длительность воздействия
			В зоне воздействия	На объекте	
Производство земляных и строительных работ	Уничтожение почв	Зона земляных работ	сильное	сильное	Весь период
Выбросы двигателей строительной и дорожной техники	Загрязнение почвенного покрова	Зона транспортных коридоров и строительных площадок	незнач.	незнач.	Беснежный период
Формирование культурного ландшафта и изменение мезорельефа территории в зонах строительства	Изменение водного режима почв	Вся территория	незнач.	незнач.	
	Усиление эрозийных процессов	Все почвы в местах уничтожения естественной растительности и обнажения почв	сильное	незнач.	
Захламление поверхности отходами строительных материалов, мусором и др.	Загрязнение почвенного покрова в местах складирования	Места складирования	незнач.	незнач.	

Для уменьшения техногенного воздействия на геологическую среду проектом предусмотрен комплекс технических решений и природоохранных мероприятий:

- оборудование территории административно-хозяйственной зоны твердым покрытием;
- сооружение системы сбора хозяйственно-бытовых сточных вод и поверхностных стоков;
- сбор и раздельное накопление бытовых отходов на специально оборудованной площадке;
- своевременная ликвидация аварийных разливов нефтепродуктов;
- проектными решениями предусмотрено противодиффузионное перекрытие из геосинтетических материалов;
- устройство подпорной армогрунтовой стены;
- устройство противодиффузионной завесы;
- устройство системы сбора и обезвреживания свалочного газа;
- устройство системы дренажа для сбора и отведения фильтрата;
- устройство системы сбора ливневых стоков;

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

C-0223-ОВОС

Лист

201

- проведение земляных работ по срезке, перепланировке захоронению отходов, террасирование, выколаживание и уплотнение откосов;

**Неблагоприятные инженерно-геологические факторы**

Опасными геологическими и инженерно-геологическими процессами способными оказать негативное влияние при рекультивации являются карстово-суффозионные процессы и подтопление территории.

Территория работ характеризуется VI категорией устойчивости по интенсивности образования карстовых провалов (провалообразования исключается).

По характеру подтопления участок является естественно подтопленный постоянными подземными водами.

**Возможное прогнозное воздействие на горные породы.**

При просачивании фильтрата сквозь грунт данный процесс может приводить к растворению содержащихся в грунте минералов, что может вызывать суффозионные провалы грунта. Последствиями данного процесса является проседание вышележащей толщи, а также образование отрицательных форм рельефа на территории производства работ. Сам процесс может протекать как на значительной глубине, так и вблизи поверхности. По размерам суффозионные воронки достигают до 10-100 м. Основоплагающим фактором является наличие пород с определенным текстурно-структурным составом. На возможность возникновения данного явления, влияют такие факторы, как фильтрационная способность пород, величина градиента напора (гидродинамическая сила потока), химический состав вод горизонта и скорость подземного потока, а также наличие области выноса. Согласно проведенным инженерно-геологическим изысканиям участок работ классифицируется как неопасный в отношении возможности проявления карстово-суффозионных процессов, таким образом провалообразование исключается. (категория устойчивости VI).

**Проектные решения предотвращающие развитие негативных неблагоприятных процессов как на теле формируемого полигона (оползнеобразование, эрозия, плоскостной смыв), так и на прилегающей территории.**

Согласно разделу ПОС в целях исключения подтопления и заболачивания территории проектом предусмотрено водоотлив из ликвидируемых бессточных водоемов на территории. Грунтовые воды вывозятся автоцистернами на существующие водоочистные сооружения. Осушение обводненных выемок будет выполняться комплексно в рамках водоотлива - п. 4 календарного плана раздела ПОС.

В рамках мероприятий по защите подземных вод от загрязнения проектными решениями предусмотрено устройство противофильтрационной завесы из шпунта (см. С-0223-КР2).

Для предотвращения оползневых явлений в склонах захороняемых твердых коммунальных отходов, в склонах насыпи, необходимо предусмотреть укрепляющие работы в подошве насыпи – а именно армогрунтовую стену.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>С-0223-ОВОС</b>	Лист
							202

Согласно расчетам, представленным в томе С-0223-КР расчетный коэффициент запаса устойчивости армогрунтовой стены составляет 1,34. В соответствии с приведенными коэффициентами запаса, прочность, жесткость, устойчивость тела и основания армогрунтовой стены обеспечиваются.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							С-0223-ОВОС	Лист
										203
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		



### 13 МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И (ИЛИ) УМЕНЬШЕНИЮ ВОЗМОЖНОГО НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

#### 13.1 Мероприятия по охране атмосферного воздуха

Для снижения воздействия источников выбросов на состояние воздушной среды в районе производства работ предусмотрены мероприятия по охране атмосферного воздуха, направленные на предупреждение недопустимого уровня загрязнения воздушного бассейна выбросами работающих устройств, машин и механизмов в ближайшей жилой зоне. Эти мероприятия являются обязательными для выполнения всеми юридическими лицами, действующими на территории Российской Федерации.

Для снижения воздействия со стороны объекта в период рекультивации на состояние воздушной среды в районе производства работ, предусмотрены следующие мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу:

- контроль и соблюдение технологического регламента работы строительной техники и оборудования, в зависимости от которого рассчитаны значения интенсивности выбросов, принятые при оценке допустимости воздействия;
- контроль за соответствием содержания вредных веществ в выхлопных газах двигателей техники и автотранспорта принятым стандартам;
- контроль за точным соблюдением технологии производства работ;
- контроль за соблюдением нормативов ПДВ в порядке, установленном действующим законодательством;
- рассредоточение во времени работы строительных машин и механизмов, не задействованных в едином непрерывном технологическом процессе;
- обеспечение профилактического ремонта дизельных механизмов;
- регулярное проведение работ по контролю токсичности отработанных газов в соответствии с ГОСТ 2.02.03-84 и ГОСТ 33997-2016
- проводить своевременный техосмотр и техобслуживание спецтехники;
- машины и механизмы, обслуживающие полигон, должны соответствовать классу Евро-4;
- ежемесячная регулировка двигателей внутреннего сгорания машин и механизмов;
- в сухое время года будет производиться увлажнение грунта по всей площади складирования с целью сокращения пыления;
- укрытие пылящих материалов при перевозке автотранспортом;
- заправка автотранспорта производится топливозаправщиком на площадке с твёрдым покрытием;
- запрещается сжигание горючих отходов строительных материалов и мусора на строительной площадке;

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

**С-0223-ОВОС**

- при перерывах в работе, дорожно-строительная техника должна находиться в выключенном состоянии;
- строгое соблюдение технологии складирования поступающих отходов, в целях исключения возможных пожароопасных ситуаций.

Определяющим условием минимального загрязнения атмосферы отработавшими газами дизельных двигателей дорожных машин и оборудования является правильная эксплуатация и своевременная регулировка подачи топлива.

При проведении технического обслуживания дорожных машин следует особое внимание уделять контрольным и регулировочным работам по системе питания, зажигания и газораспределительному механизму двигателя. Эти меры обеспечивают полное сгорание топлива, снижают его расход, значительно уменьшают выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

На территории объекта должны быть разработаны конкретные меры по пожарной безопасности. В процессе производства работ следует осуществлять мониторинг горения, включающий в себя:

1. Визуальное обнаружение термических процессов (возгорание, тление и т.п.);
2. Использование тепловизоров, инфракрасных датчиков, термоподвесок.

Для выполнения повседневных работ, надзора за первичными средствами пожаротушения и организации тушения, назначается ответственное лицо за пожарную безопасность на объекте.

Сведения о качестве воздуха на различных этапах производства работ представлены в таблицах 6.4-6.13.

### 13.2 Мероприятия по защите от шума

#### 13.3 Мероприятия по защите от акустического воздействия

В биологическом отношении шум является заметным стрессовым фактором, способным вызвать срыв приспособительных реакций. Акустический стресс может приводить к разным проявлениям: от функциональных нарушений регуляции ЦНС до морфологически обозначенных дегенеративных деструктивных процессов в разных органах и тканях. Особенно чувствительны к шуму женский и детский организм. Шум оказывает влияние на весь организм человека: угнетает ЦНС, вызывает изменение скорости дыхания и пульса, способствует нарушению обмена веществ, возникновению сердечно-сосудистых заболеваний, гипертонической болезни.

Шум с уровнем 30-35 дБ привычен для человека и не беспокоит его. Повышение этого шума до 40-70 дБ в условиях среды обитания создает значительную нагрузку на нервную систему, вызывая ухудшение самочувствия и при длительном действии, может быть причиной неврозов. Воздействие шума уровнем свыше 75 дБ может привести к потере слуха – профессиональной тугоухости. При действии шума высоких уровней (более 140 дБ)

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>C-0223-ОВОС</b>	Лист
							205

возможен разрыв барабанных перепонки, контузия, а при еще более высоких (более 160 дБ) и смерть. Помимо патологии органа слуха при воздействии шума наблюдаются отклонения в состоянии вестибулярной функции, могут появиться головные боли, головокружение, боли в области сердца, желудка и желчного пузыря, может повыситься артериальное давление, измениться кислотность желудочного сока. Шум вызывает снижение функции защитных систем и общей устойчивости организма к внешним воздействиям.

Многолетнее воздействие шума приводит к повреждению органов слуха. Раздражающее действие на вегетативную нервную систему оказывает шум, оцениваемый уровнем 55 – 75 дБ. При этом наблюдается сужение кровеносных сосудов и, как результат, повышение артериального давления.

Проведенные расчеты уровней звука в дневное время суток в расчетных точках на границе нормируемых территорий, что:

- уровни шумового воздействия в наиболее интенсивный период проведения работ, на техническом этапе, не превысят допустимый норматив;
- уровни шумового воздействия в расчетных точках при работе на биологическом этапе и в пострекультивационный период соответствуют допустимым.

Уровень шумового воздействия на техническом этапе также носит локальный и непродолжительный характер (17 месяцев).

Для снижения уровней шума в период проведения рекультивационных работ предусматриваются следующие шумозащитные мероприятия:

- проведение работ только в дневное время;
- временное выключение неиспользуемой шумной техники (дизельгенератора, дорожно-строительной техники);
- недопущение эксплуатации дизельного генератора с открытым звукоизолирующим капотом или кожухом, если таковые предусмотрены конструкцией;
- использование сертифицированного и обслуживаемого надлежащим образом оборудования;
- соблюдение технологии производства рекультивационных работ;
- использование малошумной современной строительной техники;
- строгое соблюдение технологических карт строительных процессов;
- строгое соблюдение периодичности и графика проведения строительных работ;
- максимальное использование ручного труда.

**13.4 Мероприятия по защите от вибрационного воздействия**

Основными мероприятиями по защите от вибрации являются:

- использование сертифицированного оборудования;
- соответствующее техническое обслуживание оборудования;
- временное выключение неиспользуемой вибрирующей техники;

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>C-0223-ОВОС</b>	Лист
							206

- надлежащее крепление вибрирующей техники, предусмотренное правилами ее эксплуатации;
- виброизоляция машин и агрегатов.

При соблюдении правил и условий эксплуатации машин и ведения технологических процессов, использовании машин только в соответствии с их назначением, применении средств вибрационной защиты воздействие будет носить локальный характер.

### **13.5 Мероприятия, технические решения и сооружения, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов, а также сохранение водных биологических ресурсов**

В целях предупреждения загрязнения подземных и поверхностных вод предусмотрены мероприятия, включающие в себя средства инженерной защиты, обеспечивающие исключение попадания загрязнений на рельеф, в грунт и водные объекты:

- обязательное соблюдение границ территории, отводимой под строительство – **ограждение строительной площадки в целях соблюдения границ территории рекультивации предусмотрено в разделе С-0223-ПОС (Графическая часть стройгенплан);**
- планировка строительной площадки, исключающая попадание ливневого стока в водоток – **согласно разделу С-0223-ПОС на техническом этапе рекультивации предусмотрено устройство системы сбора ливневых стоков;**
- транспортировка конструкций и материалов, перемещение строительной техники, подъезд землеройной техники по существующей дорожной сети и специально оборудованным временным проездам – **согласно разделу С-0223-ПОС (Графическая часть стройгенплан) проектом не предусмотрен проезд транспортных средств вне установленных транспортных маршрутов;**
- организация мест складирования строительных конструкций и материалов на площадках с твердым водонепроницаемым покрытием – **согласно разделу С-0223-ПОС территория бытового городка, складирования материалов проектируется из плит 2П30.18.30.**
- запрещение мойки машин и механизмов вне специально оборудованных площадок – **согласно разделу С-0223-ПОС при выезде с участка работ автотранспорт проходит через мойку колес автомобилей «Мойдодыр-К-2» с оборотной системой водоснабжения.**
- своевременный вывоз промышленных отходов и строительного мусора с площадки производства работ – **согласно разделу С-0223-ПОС вывоз накапливаемых отходов на захоронение или передачу специализированным организациям производится по мере накопления.**
- заправка дорожной техники топливом производится строго на отведенной для этих целей площадке (стоянка дорожной техники), которая имеет покрытие из ж/б плит,

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>С-0223-ОВОС</b>	Лист
							207

позволяющее предотвратить поступление нефтепродуктов в подземные воды в случае аварийной ситуации при заправке техники - **С-0223-ПОС (Графическая часть стройгенплан).**

- согласно разделу **С-0223-СПОЗУ** предусмотрено создание финального перекрытия, не допускающего проникновение атмосферных осадков в тело полигона и препятствующего образованию нового фильтрата, а также предотвращающего поступление фильтрата из свалочного тела в подземные воды.
- предусмотрено устройство дренажной системы для сбора и утилизации фильтрата – согласно разделу **С-0223-ИОС3.1** **обустраивается система сбора и очистки фильтрата из кольцевого дренажа, установки очистных сооружений и резервуаров.**
- предусмотрен сбор образующихся поверхностных стоков с последующей очисткой на локальных очистных сооружениях – согласно разделу **С-0223-ИОС3.2** **обустраивается система сбора и очистки поверхностных стоков из водоотводной канавы, установки очистных сооружений и резервуаров с последующим опорожнением в существующий канал №2.**
- предусмотрено устройство противофильтрационной завесы – согласно разделу **С-0223-ПОС** **принято использование противофильтрационной завесы при выторфовке, устройстве армогрунтовой стены и монтаже подземных сооружений.**
- во время производства земляных работ в мокрых грунтах необходимо обеспечить постоянный водоотлив – согласно разделу **С-0223-ПОС** **строительное водопонижение применяется при выторфовке территории, устройстве подпорной армогрунтовой стены, устройстве коллектора и котлованов, расположенных ниже уровня грунтовых вод.**

Принятые технологические решения и предусмотренные проектом водоохраные мероприятия, позволят свести к минимуму загрязнение поверхностных и подземных водных объектов в период проведения работ, а также рационально использовать водные ресурсы и свести к минимуму загрязнение поверхностных и подземных водных объектов в период рекультивации полигона.

### **13.6 Контроль за режимом водоохраных зон и прибрежных защитных полос**

В границах водоохраных зон запрещаются:

- 1) использование сточных вод в целях регулирования плодородия почв;
- 2) размещение кладбищ, скотомогильников, объектов размещения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ, пунктов захоронения радиоактивных отходов;
- 3) осуществление авиационных мер по борьбе с вредными организмами;

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

						<b>С-0223-ОВОС</b>	Лист
							208
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

4) движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие;

5) размещение автозаправочных станций, складов горюче-смазочных материалов (за исключением случаев, если автозаправочные станции, склады горюче-смазочных материалов размещены на территориях портов, судостроительных и судоремонтных организаций, инфраструктуры внутренних водных путей при условии соблюдения требований законодательства в области охраны окружающей среды и настоящего Кодекса), станций технического обслуживания, используемых для технического осмотра и ремонта транспортных средств, осуществление мойки транспортных средств;

6) размещение специализированных хранилищ пестицидов и агрохимикатов, применение пестицидов и агрохимикатов;

7) сброс сточных, в том числе дренажных, вод;

8) разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых (за исключением случаев, если разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых осуществляются пользователями недр, осуществляющими разведку и добычу иных видов полезных ископаемых, в границах предоставленных им в соответствии с законодательством Российской Федерации о недрах горных отводов и (или) геологических отводов на основании утвержденного технического проекта в соответствии со статьей 19.1 Закона Российской Федерации от 21 февраля 1992 года N 2395-1 "О недрах").

В границах водоохранных зон допускаются проектирование, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод в соответствии с водным законодательством и законодательством в области охраны окружающей среды. Выбор типа сооружения, обеспечивающего охрану водного объекта от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод, осуществляется с учетом необходимости соблюдения установленных в соответствии с законодательством в области охраны окружающей среды нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов. В целях настоящей статьи под сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод, понимаются:

1) централизованные системы водоотведения (канализации), централизованные ливневые системы водоотведения;

2) сооружения и системы для отведения (сброса) сточных вод в централизованные системы водоотведения (в том числе дождевых, талых, инфильтрационных, поливомоечных и дренажных вод), если они предназначены для приема таких вод;

3) локальные очистные сооружения для очистки сточных вод (в том числе дождевых, талых, инфильтрационных, поливомоечных и дренажных вод), обеспечивающие их очистку

Изм. № подл.	Взам. инв. №
	Подпись и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>C-0223-ОВОС</b>	Лист
							209

исходя из нормативов, установленных в соответствии с требованиями законодательства в области охраны окружающей среды и настоящего Кодекса;

4) сооружения для сбора отходов производства и потребления, а также сооружения и системы для отведения (сброса) сточных вод (в том числе дождевых, талых, инфильтрационных, поливомоечных и дренажных вод) в приемники, изготовленные из водонепроницаемых материалов.

В границах прибрежных защитных полос наряду с установленными частью 15 ст. 65 Водного кодекса ограничениями запрещаются:

- 1) распашка земель;
- 2) размещение отвалов размываемых грунтов;
- 3) выпас сельскохозяйственных животных и организация для них летних лагерей, ванн.

### 13.7 Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов

Отходы, образующиеся в период проведения рекультивационных работ, по мере образования будут передаваться на временное накопление в специально отведенные места (металлические контейнеры, установленные на площадках с твердым покрытием) с последующим вывозом транспортом специализированных организаций на лицензированное предприятие по переработке и размещению твердых бытовых и производственных отходов.

В соответствии с Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 N 3 (ред. от 14.02.2022) «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» (вместе с «СанПиН 2.1.3684-21. Санитарные правила и нормы...») должны осуществляться следующие мероприятия:

При накоплении ТКО, в том числе при отдельном сборе отходов, владельцем контейнерной и (или) специальной площадки должна быть исключена возможность попадания отходов из мусоросборников на контейнерную площадку.

Контейнерная площадка и (или) специальная площадка после погрузки ТКО (КГО) в мусоровоз в случае их загрязнения при погрузке должны быть очищены от отходов владельцем контейнерной и (или) специальной площадки.

Срок временного накопления несортированных ТКО определяется исходя из среднесуточной температуры наружного воздуха в течение 3-х суток:

плюс 5 °С и выше - не более 1 суток;

плюс 4 °С и ниже - не более 3 суток.

Изн. № подл.	Взам. инв. №
	Подпись и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

Сортировка отходов из мусоросборников, а также из мусоровозов на контейнерных площадках не допускается.

Транспортирование ТКО (КГО) с контейнерных площадок должно производиться хозяйствующим субъектом, осуществляющим деятельность по сбору и транспортированию ТКО, с использованием транспортных средств, оборудованных системами, устройствами, средствами, исключающими потери отходов.

Хозяйствующие субъекты, эксплуатирующие мобильные туалетные кабины без подключения к сетям водоснабжения и канализации, должны вывозить ЖБО при заполнении резервуара не более чем на 2/3 объема, но не реже 1 раза в сутки при температуре наружного воздуха плюс 5 °С и выше, и не реже 1 раза в 3 суток при температуре ниже плюс 4 °С. После вывоза ЖБО хозяйствующим субъектом должна осуществляться дезинфекция резервуара, используемого для транспортирования ЖБО.

Сжигание листьев деревьев, кустарников на территории полигона запрещено.

При температуре воздуха более плюс 10 °С на проезжей части улиц и площадей с водонепроницаемым покрытием, а также на пешеходных тротуарах должны производиться полив и подметание.

Недопускается захламление территории производства работ и прилегающей территории отходами строительства и свалочной массой в период производства работ по рекультивации полигона.

Обеспечивается организация селективного сбора строительных отходов по классу опасности и учет объемов образования отходов и контроля периодичности их вывоза, заключение договоров со специализированными организациями, оказывающими услуги по вывозу и конечному обращению с отходами, имеющими соответствующие лицензии на осуществляемые виды деятельности.

Условия и способы сбора, **накопления**, транспортирования, размещения и обезвреживания строительных отходов и отходов потребления должны быть безопасными для здоровья населения и среды обитания, должны осуществляться в соответствии с санитарными правилами и иными нормативными и правовыми актами Российской Федерации.

Обслуживание установок по очистке фильтрата, поверхностного стока и активной системе дегазации будет производиться привлеченными подрядными организациями. Все образующиеся при этом отходы будут вывозиться данными организациями с территории производства работ без накопления на площадке. Номенклатура отходов от очистных сооружений соответствует паспортам и техническим регламентам на указанное оборудование. Режим обращения с этими отходами будет определен в соответствии с деятельностью подрядной организации (открытые лимиты, действующий договор со специализированной организацией, лицензия на право ведения работ).

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	С-0223-ОВОС	Лист
							211



Для снижения отрицательного воздействия отходов, образующихся при производстве строительных и демонтажных работ, на состояние окружающей среды необходимо выполнение следующих мероприятий:

- недопущение захламления территории производства работ и прилегающей территории отходами строительства и свалочной массой в период производства работ по рекультивации;
- сбор и **накопление** строительных отходов осуществлять в контейнерах в специально отведенном месте;
- раздельный сбор отходов по способу их дальнейшего размещения или переработки и т.д.;
- обеспечение учета объемов образования отходов и контроля периодичности их вывоза;
- заключение договоров со специализированными организациями, оказывающими услуги по вывозу и конечному обращению с отходами, имеющими соответствующие лицензии на осуществляемые виды деятельности;
- предотвращение разлива токсичных жидкостей и нефтепродуктов на территории стройплощадки. При возникновении аварийной ситуации необходимо предусмотреть сбор проливов токсичных жидкостей или нефтепродуктов с помощью чистого песка с последующим вывозом отходов на обезвреживание;
- пожароопасные отходы накапливаются в местах, оборудованных средствами пожаротушения, на площадке **накопления** отходов с твердым покрытием и навесом;
- привлечение для подрядных работ автотранспорта и спецтехники организаций, имеющих природоохранные разрешительные документы;
- строгое соблюдение требований пожарной безопасности при сборе, **накоплении** и транспортировке пожароопасных отходов;
- определение состава отхода и класса опасности отхода с неустановленным классом опасности в аккредитованных лабораториях;
- ремонт и техническое обслуживание техники осуществлять на специализированных ремонтных базах;
- **ведение производственного экологического контроля в области обращения с отходами;**
- **получение разрешительной документации на деятельность с отходами;**
- **обучение сотрудников в области обращения с отходами производства и потребления по специально разработанным и утвержденным программам обучения;**
- **постановка на учет объекта НВОС с присвоением соответствующей категории**
- **актуализация разрешительной документации при необходимости.**

Изм. №	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
подл.					
Взам. инв. №	Подпись и дата				

**13.8 Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязненных земельных участков и почвенного покрова**

Для снижения негативного воздействия в период проведения рекультивационных работ на земельные ресурсы и почвенный покров необходимо предусмотреть следующие мероприятия:

- выполнение работ строго в границах земельного участка;
- запрет на передвижение специализированной техники и автотранспорта вне специально отведенных маршрутов и автодорог;
- запрет на складирование материалов за пределами границ рекультивируемого полигона;
- использование специальных поддонов при заправке эксплуатируемой техники ГСМ с целью недопущения попадания нефтепродуктов на почву. При случайных проливах ГСМ и др. жидкостей место разлива необходимо засыпать песком;
- выделение рабочего места и обустройство стоянки строительных машин;
- недопущение захламления и загрязнения территории, отходы и мусор (бытовые) складываются в специальном металлическом контейнере и подлежат дальнейшему вывозу по договорам со специализированными организациями;
- на выезде с территории производства работ предусмотрена установка мойки колёс «Мойдодыр»;
- запрет на разведение костров на строительных площадках;
- введение организационных мер по предотвращению несанкционированного пребывания персонала и техники на прилегающих к участку рекультивации территориях;
- организационные мероприятия, включающие проведение экологического инструктажа работников строительных подрядных организаций.

Для заправки и стоянки дорожно-строительной техники предусмотрена специальная площадка с твердым покрытием из бетонных плит. На площадке для заправки гусеничной техники находятся топливозаправщик на базе КАМАЗ. Заправка производится с помощью шлангов, имеющих исправный затвор. Площадка оборудована противопожарным инвентарем (пожарный щит ЩП-В открытого типа). Щит пожарный предназначен для хранения пожарного инвентаря, рассчитан на предотвращение воспламенения класса В (горючие жидкости и газы). Движение транспорта на участке работ будет осуществляться по технологическим дорогам, отсыпанным грунтом и вторичным щебнем, а также по дорогам, оборудованным покрытием из бетонных плит.

Целями планируемой деятельности по рекультивации являются:

- улучшение экологической обстановки территории непосредственно территории полигона ТКО и прилегающих к нему участков;

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

						<b>С-0223-ОВОС</b>	Лист
							213
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

- оптимизация планировочной структуры территории за счет рекультивации и последующего возможного комплексного благоустройства и ландшафтной организации территории.

В соответствии с ГОСТ Р 59057-2020 «Общие требования по рекультивации нарушенных земель», решения по рекультивации полигона включают:

- выбор средств консервации (укрепления) нарушенных земель в зависимости от состояния, состава и свойств грунтов, природно-климатических условий, технико-экономических показателей;

- вертикальную и горизонтальную планировку с минимальным объемом земляных работ;

- применение специальных технологий и материалов для закрепления поверхности, не оказывающих отрицательного воздействия на окружающую среду и обладающих достаточной прочностью и устойчивостью к температурным колебаниям;

- обеспечение стабильного состояния территории рекультивированного полигона в пострекультивационный период.

Наиболее значимым и ориентированным на долгосрочную перспективу мероприятием по охране почв и земельных ресурсов является самарекультивация полигона. Основным направлением рекультивации нарушенных земель принято санитарно-гигиеническое, при котором осуществляется восстановление плодородия рекультивируемых земель посредством естественного зарастания нового тела полигона дикорастущими травами.

Для этих целей при устройстве верхнего защитного экрана на последнем этапе завозится плодородный слой почвы и проводится засев травами.

**13.9 Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания**

Основными факторами воздействия на биоту, прилегающих к полигону территорий, являются химическое загрязнение воды и почв, шумовое и световое загрязнение (т.н. фактор беспокойства), вытеснение природных сообществ синантропными, прямое уничтожение в результате земляных и иных работ.

В настоящее время вокруг полигона уже сформирован естественный ореол химического загрязнения, установился постоянный шумовой и световой режим, связанный с производимыми там работами. В процессе рекультивации ожидается постепенное снижение выраженности всех вышеперечисленных факторов воздействия, что положительно скажется на флористическом и фаунистическом разнообразии биоты прилегающих территорий.

Смягчение негативного воздействия может достигаться недопущением захламления территории производства работ бытовым и строительным мусором, запретом на проезд автотехники вне дорог в период рекультивации, контролем численности синантропных видов животных, в т.ч. бродячих собак и кошек и врановых птиц на территории производства работ.

Помимо этого, график проведения работ по строительству объекта устанавливается с учетом региональных и зональных условий данной территории с обязательным

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

						<b>C-0223-ОВОС</b>	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		214

согласованием в местных природоохранных органах. Проектом организации строительства предусмотрено временное ограждение зоны производства работ для предотвращения попадания животных на территорию. В целом, возможное негативное влияние на природную среду будет локализовано на участке, и иметь временный характер, а при неукоснительном соблюдении природоохранных мероприятий и сроков проведения строительных работ, все предполагаемые воздействия прогнозируются, как минимальные.

Участок работ находится на освоенной территории, а естественная дикая флора и фауна видоизменена хозяйственной деятельностью человека, поэтому существенного влияния на растительный и животный мир во время проведения строительных работ на данном участке оказано не будет.

Выполнение работ в соответствии с требованиями Российского законодательства по охране окружающей среды и ведомственными нормативами и правилами по строительству, эксплуатации и мониторингу не вызовет негативных последствий на биотические компоненты территории объекта и его зоны воздействия. Целостность биоценозов, их способность к самовосстановлению будет сохранена.

**Перечень мероприятий по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания, расположенных в радиусе 500 м от полигона ТКО «Шатурский»:**

- максимальное сохранение древесно-кустарниковой растительности в границах участка проектирования в зонах, не попадающих в зону производства земляных работ – **согласно разделу С-0223-ПОС вырубка зеленых насаждений в границах участка рекультивации, а также в радиусе 500м от полигона ТКО «Шатурский» не предусмотрена;**
- запрет на передвижение транспортных средств вне установленных транспортных маршрутов - **согласно разделу С-0223-ПОС (Графическая часть стройгенплан) проектом не предусмотрен проезд транспортных средств вне установленных транспортных маршрутов;**
- проведение работ в соответствии с проектом и календарным графиком - **согласно разделу С-0223-ПОС работы по рекультивации полигона предусмотрено производить в соответствии с календарным графиком, представленным в графической части раздела ПОС, работы по шумовому воздействию будут носить локальный и кратковременный характер;**
- запрет захламления мусором прилегающей территории. Один раз в десять дней силами обслуживающего персонала производится осмотр территории и прилегающих земель к дороге и, в случае загрязнения их, обеспечивается тщательная уборка, **также в программе мониторинга раздела ПМООС предусмотрен дополнительный ежедневный мониторинг территории на предмет захламления территории (приложение 20 данного тома «Программа экологического мониторинга...»), в приложении 17 представлены карты-схемы с указанием**

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							С-0223-ОВОС	Лист
										215
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

**точек маршрута мониторинга растительного и животного мира, в радиусе 500м от полигона ТКО «Шатурский»;**

- устройство по периметру ограждения, что предотвращает проникновение животных на территорию – **ограждение строительной площадки в целях исключения проникновения животных на территорию рекультивации предусмотрено в разделе С-0223-ПОС (Графическая часть стройгенплан);**
- восстановление нарушенного почвенно-растительного покрова в местах, свободных от твердых водонепроницаемых покрытий и вне территории производства работ. Последовательное засеивание травянистой растительностью склонов полигона предусматривается с использованием семян трав, характерных для участка производства работ – **засев трав предусмотрен в разделе ПОС п.10.2;**
- для сбора и **накопления** ТКО проектом предусмотрена асфальтированная площадка для мусоросборников, что исключит смыв ЗВ на рельеф с дальнейшим поступлением в водные объекты - **С-0223-ПОС (Графическая часть стройгенплан).**

Животные способны убежать при возникновении для них опасности, что исключает гибель краснокнижных видов животных при производстве работ. Негативное воздействие шума и загрязнения воздуха при производстве работ не превышает уровень негативного воздействия на этапе эксплуатации полигона. Если, после десятилетий складирования отходов, редкие и краснокнижные виды обитают на прилегающей территории, воздействие данных факторов не является для них ключевым. После завершения работ негативное воздействие объекта на окружающую среду значительно снизится. Негативное воздействие на животный мир в границах ООПТ на этапе рекультивации и пострекультивационном периоде оказано не будет.

При выполнении указанных правил и мероприятий в период проведения рекультивационных работ отрицательное воздействие на растительный и животный мир будет сведено к минимуму.

В будущем, в результате выполненного комплекса работ, территория объекта будет коренным образом преобразована. Таким образом, неблагоприятное воздействие полигона на людей и окружающую среду будет сведено к минимуму. Экологическая ситуация в зоне влияния полигона существенно улучшится.

По мере восстановления растительного покрова ожидается постепенное восстановление ранее обитающих видов насекомых, жуков и пр. представителей животного мира, обитающих в зоне почвенно-растительного покрова.

В настоящий момент животный мир объекта рекультивации очень скуден и представлен в основном мышевидными грызунами. Восстановление нарушенных земель с последующим озеленением территории приведет к созданию условий, пригодных для обитания определенных видов животных, улучшению условий обитания, размножения и кормовой

Инва. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>С-0223-ОВОС</b>	Лист
							216

базы. По окончании работ животное население восстановится за счет миграций с прилегающих территорий.

**13.10 Мероприятия по охране водных экосистем**

В проекте предусмотрен целый комплекс мероприятий, позволяющих исключить и значительно снизить вредное воздействие проектируемого объекта на водную среду.

Основными мероприятиями по охране водных объектов в период рекультивации на все этапы работ, предусмотренными настоящей проектной документацией, являются:

- проведение всех видов работ в строгом соответствии с календарным графиком, с соблюдением запланированных сроков;
- исключение сброса на рельеф сточных вод;
- организация водоснабжения за счет привозной воды без забора свежей воды из поверхностных водных объектов;
- организация водоотведения в герметичные емкости;
- планировка строительной площадки, исключающая попадание ливневого стока в водоток;
- оборудование поста мойки колес в месте выезда автотранспорта со строительной площадки; накопление образовавшегося осадка после мойки колес автотранспорта в непроницаемой емкости и вывоз его специализированным автотранспортом на лицензированные предприятия по размещению отходов III-IV класса опасности.
- заложение замкнутого противофильтрационного непроницаемого ограждения (шпунт) по периметру полигона до кровли повсеместно распространенных юрских глин мощностью более 50 м.
- кольцевой дренаж у основания полигона для сбора и утилизации фильтрата.

Основными организационными мероприятиями при проведении строительных работ являются:

- организация мест складирования строительных конструкций и материалов на площадках с твердым водонепроницаемым покрытием;
- накопление строительных и бытовых отходов в контейнерах, на специально оборудованных площадках с твердым покрытием;
- транспортировка конструкций и материалов, перемещение строительной техники, подъезд землеройной техники по существующей дорожной сети и специально оборудованным временным проездам;
- использование на строительной площадке автотранспорта и технических устройств только в исправном состоянии, с герметичной топливной и масляной системой;
- проведение мойки, ремонта, технического обслуживания строительных машин и техники за пределами строительной площадки на производственных базах подрядчика и субподрядных организаций;

Изн. № подл.	Взам. инв. №
	Подпись и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

- заправка строительной техники и автотранспорта только на специально отведенных площадках с твердым покрытием;
- применение при обустройстве строительных площадок зданий и сооружений передвижного и контейнерного типа, не требующих установки заглубленных фундаментов;
- применение специальных устройств для приема растворов и бетонных смесей, исключающих их попадание на землю.
- система дренажа для сбора и отведения фильтрата, в том числе устройство накопительного коллектора и резервуара для сбора фильтрата, установка фильтра и накопителя для очищенных стоков;
- устройство противодиффузионного перекрытия из геосинтетических материалов (финального перекрытия поверхности полигона), препятствующего поступлению атмосферных осадков в тело полигона.
- засев грунта многолетними травами для предотвращения смыва грунтов поверхностными водами
- ограничение на проезд спецтехники в границах ВОЗ и ПЗП водного объекта за пределами площадки работ.

Принятые технологические решения и предусмотренные проектом водоохранные мероприятия, позволят свести к минимуму загрязнение поверхностных водных объектов в период проведения работ, а так же рационально использовать водные ресурсы и свести к минимуму загрязнение поверхностных водных объектов в период эксплуатации технологических объектов рекультивируемого полигона.

Основными мероприятиями по охране водных объектов в пострекультивационный период, предусмотренными настоящей проектной документацией, являются:

- проведение всех видов работ в строгом соответствии с календарным графиком, с соблюдением запланированных сроков;
- организация водоснабжения за счет привозной воды без забора свежей воды из поверхностных водных объектов;
- организация водоотведения в герметичные емкости;
- локальные очистные сооружения поверхностных стоков и фильтрата;
- **накопление** строительных и бытовых отходов в контейнерах, на специально оборудованных площадках с твердым покрытием;
- мониторинг качества поверхностных и грунтовых вод.

Результаты анализа мониторинга будут служить для оценки достаточности принятых мероприятий по охране вод.

После проведения рекультивационных мероприятий объем накопленных отходов будет изолирован от воздействия атмосферных осадков, вследствие чего процессы генерации и

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

последующей миграции загрязненных вод (фильтрата) в поверхностные и подземные воды прекращены.

:

Инва. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
---------------	----------------	--------------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

C-0223-ОВОС



## Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте капитального строительства и последствий их воздействия на экосистему региона

Основными причинами возникновения аварийных ситуаций на объектах различного назначения являются нарушения технологических процессов на промышленных предприятиях, технические ошибки обслуживающего персонала, брак и нарушения противопожарных правил и правил техники безопасности. Основной аварийной ситуацией при рекультивации полигонов ТКО является разгерметизация топливозаправщиков с розливом топлива и его дальнейшим возгоранием.

Воздействие углеводородов на представителей животного мира подразделяется на два вида. Первый – эффект наружного (механического) воздействия, который оказывают высокомолекулярные соединения углеводородов, прилипающие к защитным покровам бионтов. Второй вид – непосредственно токсическое влияние углеводородов, которые, попадая в организм, нарушают в нем обмен веществ. Наиболее токсичными соединениями в углеводородах являются полициклические ароматические углеводороды.

При аварийных проливах ГСМ в водный объект, проявляются следующие негативные факторы:

- непосредственное отравление организмов с летальным исходом;
- серьезные нарушения физиологической активности гидробионтов;
- прямое обволакивание речных организмов нефтепродуктами;
- болезненные изменения в организме гидробионтов, вызванные внедрением углеводородов;
- изменение химических, биологических и биохимических свойств среды обитания.

Аварийные проливы ГСМ на поверхности земли сводятся к снижению биологической продуктивности почвы и фитомассы растительного покрова. Характер и степень воздействия нефтепродуктов на почвенно-растительный комплекс определяется объемом ингредиента и его свойствами, видовым составом растительного покрова, временем года и другими факторами. Многие виды сосудистых растений оказываются устойчивыми против нефтяного загрязнения, тогда как большинство лишайников погибает при воздействии на них нефти и нефтепродуктов. Следствием загрязнения нефтепродуктами является деградация растительного покрова. Происходит замедление роста растений, хлороз, некроз, нарушение функции фотосинтеза и дыхания. Обволакивая корни растений, нефтепродукты резко снижают поступление влаги, что приводит к гибели растения. Эти вещества малодоступны микроорганизмам, процесс их деструкции идет очень медленно, иногда десятки лет. Наблюдается недоразвитие растений вплоть до отсутствия генеративных органов.

Под влиянием углеводородов отмечается гибель неустойчивых видов растений. Вследствие этого происходит обеднение видового состава растительности, формирование ее специфических ассоциаций вдоль технических объектов, изменение нормального развития

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №						
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

водных организмов. Отмечается олуговение, формирование болотной растительности, появление галофитных ассоциаций. Изменяется химический состав растений, в них происходит накопление органических и неорганических загрязняющих веществ. Растения в результате погибают.

Основным мероприятием по снижению негативного воздействия на растительность в случае аварийных ситуаций является минимизация площади разлива, сбор и вывоз загрязненного грунта, своевременное тушение очагов возгорания, своевременное обслуживание строительной техники, предупреждение подобных ситуаций.

Топливозаправщик должен быть оборудован выпускной трубой глушителя с выносом ее в сторону передела радиатора с наклоном. Если положение двигателя не позволяет произвести такое переоборудование, то допускается выводить выпускную трубу в правую сторону вне зоны цистерны и зоны топливной коммуникации. Топливный бак должен быть удален от аккумуляторной батареи или отделен от нее непроницаемой перегородкой, а также удален от двигателя, электрических проводов и выпускной трубы и расположен таким образом, чтобы в случае утечки из него горючего оно выливалось непосредственно на землю, не попадая на перевозимый груз. Бак, кроме того, должен иметь защиту (кожух) со стороны днища и боков. Топливо не должно подаваться в двигатель самотеком. Цистерна должна быть снабжена вентиляционными приспособлениями и иметь защитные устройства от распределения пламени, препятствующие выплескиванию жидкости во время перевозки. Кроме того, цистерна топливозаправщика должна быть оборудована устройством для отвода статического электричества, конструкция которого должна быть указана в условиях безопасной перевозки топлива. Так же, требуется нанимать водителей топливозаправщиков, прошедших медосмотр, обучение безопасности труда, в том числе специальную подготовку или инструктаж, имеющих удостоверение на право управления транспортным средством данной категории. Специальная подготовка водителей транспортных средств, постоянно занятых на перевозках опасных грузов, включает: изучение системы информации об опасности, изучение свойств перевозимых опасных грузов, обучение приемам оказания первой медицинской помощи пострадавшим при инцидентах, обучение действиям в случае инцидента (порядок действия, пожаротушение). Водителю топливозаправщика полагаются по Нормам следующие средства индивидуальной защиты: комбинезон х/б ГОСТ 12.4.100-80, рукавицы комбиниров. двупалые ГОСТ 12.4.010-75.

Так же в качестве аварийной ситуации следует рассмотреть возгорание тела полигона. В следствии пожара уничтожаются прилегающие экосистемы. Под тепловым воздействием происходит полная гибель растительного покрова и возможная гибель животных. Так же при горении отходов в атмосферный воздух выбрасывается порядка 35 килограмм загрязняющих веществ на 1 тонну отходов (на основании временных рекомендаций по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу в результате сгорания на полигонах твердых бытовых отходов и размера предъявляемого иска за загрязнение атмосферного воздуха). В основном это такие вещества, как оксид азота, диоксид азота, оксид углерода, диоксид серы, взвешенные

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>C-0223-ОВОС</b>	Лист
							221

вещества. Отравление данными веществами может сказаться не только на наземной флоре и фауне, но и на водной биоте реки. Попадая в атмосферный воздух при горении ТКО, окислы азота превращаются в азотную кислоту, которая является в высокой степени коррозирующим веществом. Вместе с серной кислотой она представляет собой основной компонент кислых осадков. В результате рассеивания и осаждения на водную поверхность, они угнетают рост водных растений, приводят к гибели планктона. Однако данный сценарий маловероятен, согласно обобщенным статистическим данным, частота аварий обусловленных возгоранием тела полигона составляет  $3,0 \times 10^{-4}$ .

При возникновении аварийных ситуаций, связанных с разливом фильтрата, разливом нефтепродуктов, выбросом биогаза или продуктов горения воздействие на животный мир будет носить кратковременный, залповый и локальный характер. Пролиты фильтрата и нефтепродуктов приведут к гибели или миграции почвенной фауны. Возникновение пожара может привести к гибели всех мелких позвоночных и беспозвоночных в зоне возгорания. Выбросы биогаза и продуктов горения могут привести к отравлению мелких позвоночных в шлейфе распространения облака ЗВ.

Полномочия по обеспечению мероприятий по пожарной безопасности возложены на органы местного самоуправления. Эта работа включает в себя целый комплекс мер:

- контроль за температурой массы, которая, как правило, при гниении самовозгорается;
- регулярная обваловка территории специальной техникой;
- уплотнение слоя отходов;
- устройство изолирующего слоя из инертных материалов (глина, песок) в летнее время ежедневно, а в зимнее время через 3 дня;

Нерегулярное или некачественное выполнение этих работ приводит к воспламенению газа (метан), который выделяется при разложении органики и активно поддерживает горение.

В случае возгорания тела полигона ТКО, тушение полигона водой неэффективно. Это доказала практика, поскольку вода скатывается по поверхности спрессованного слоя отходов, не попадая в те пустоты, где скапливается газ и происходит горение, помимо этого все токсичные и ядовитые вещества вместе с водой уходят глубоко в землю, где попадают в грунтовые воды. В этом случае, первоочередные мероприятия выполняются той спец.техникой, которой обслуживаются полигоны ТКО. Так же локализовать очаг возгорания поможет планировка с перемешиванием тлеющего мусора до полного тушения тлеющих предметов.

В процессе производства работ необходимо обеспечить выполнение следующих мероприятий:

- соблюдение противопожарных правил, предусмотренных Постановлением Правительства РФ от 16.09.2020 № 1479 "правила противопожарного режима в Российской Федерации", и охрану от пожара реконструируемого объекта, пожаробезопасное проведение строительно-монтажных работ;

Инд. № подл.	
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>C-0223-ОВОС</b>	Лист
							222

- наличие и исправное содержание средств борьбы с пожаром;
- возможность эвакуации и спасения людей, а также защиты материальных ценностей при пожаре на строительной площадке.

Для размещения первичных средств пожаротушения проектом предусмотрен оборудованный пожарный щит ЩП-В, он комплектуется в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 25 апреля 2012 года N 390 «О противопожарном режиме» (лом, ведро, покрывало для изоляции очага возгорания, лопата штыковая, лопата совковая, ящик с песком 0,5 куб. метра).

Локальные аварийные ситуации по возможности ликвидируются силами рабочей бригады, проводящей работы по рекультивации объекта и прошедшей инструктаж по технике безопасности, в том числе и на случай небольших аварий. При этом в обязательном порядке оповещаются местные силы МЧС, в частности местная пожарно-спасательная бригада №10.

Сотрудники рабочей бригады, выполняющие работы по ликвидации последствий аварии обязаны пройти инструктаж о безопасных методах и приемах выполнения работ, применяя инструкции по промышленной, пожарной безопасности и охране труда, предусмотренные программой периодического инструктажа. Также, они должны быть обеспечены спецодеждой, специальной обувью, перчатками и иметь средства защиты глаз и органов дыхания, отвечающими соответствующим требованиям. Средства индивидуальной защиты должны соответствовать полу, росту и размеру работающего и марке фильтра по классу защиты. В зависимости от выполняемых задач работникам выдаются специальные средства индивидуальной защиты, которые должны обязательно использоваться по назначению.

У въезда в бытовой городок должен быть вывешен план пожарной защиты в соответствии с ГОСТ 12.1.114-82 с нанесенным местонахождением источника воды, средств пожаротушения и связи.

Пожаротушение осуществляется силами и средствами местных пожарных команд. Под местными пожарными командами подразумевается ближайшее к рекультивируемому объекту пожарное подразделение, с которым заключается договор.

### 13.11 Мероприятия, направленные на смягчение воздействия на ООПТ

Участок расположения полигона не входит в границы существующих или планируемых к организации ООПТ федерального, регионального и местного значения. Ближайшие ООПТ областного значения – Государственный природный заказник «Долина реки Поля с прилегающими лесами» в 2,5 км на юге, Государственный природный заказник «Синяя заводь» в 5 км на юго-востоке и Государственный природный заказник «Правобережье Поли у с. Кривандино» в 8 км на востоке.

В период проведения работ и в пострекультивационный период воздействие оказываться не будет ввиду удаленности ООПТ от полигона.

Из всех рассмотренных аварийных ситуаций, воздействие на заказник возможно при возгорании разлитого топлива вследствие образования шлейфа облака загрязняющих

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
									223
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	С-0223-ОВОС			

веществ. Частота возникновения аварии с разгерметизацией/ полным разрушением емкости составляет  $5 \times 10^{-6}$ , время горения – не более 3 часов.

Для исключения возникновения аварийной ситуации с возгоранием топлива предусматриваются меры по соблюдению противопожарных правил. Мероприятия рассмотрены данным проектом.

**13.12 Мероприятия, направленные на смягчение воздействия на виды растений и животных, внесенных в Красные книги различного уровня и обитающих в зоне влияния объекта, в штатных и аварийных ситуациях**

В рамках инженерно-экологических изысканий проведены натурные исследования на территории проектируемой рекультивации объекта, так же проведено исследование зоны влияния полигона. В ходе проведения натурных обследований не обнаружено краснокнижных растений и животных.

При ограждении и охране территории проектируемого объекта попадание животных в т.ч и краснокнижных на объект не представляется возможным. В процессе рекультивации на указанные виды не будет оказано негативного воздействия, т.к. все работы по рекультивации проходят в границах землеотвода.

В случае обнаружения видов растительности и животных, внесенных в Красные книги:

1. Осуществляется пересадка ряда редких видов травянистых растений из мест плотного произрастания, попадающих под уничтожение: на участках, куда будут пересажены растения, устанавливаются предупредительные аншлаги;

2. При проведении строительно-монтажных работ производится снятие и складирование верхнего плодородного слоя почвы, используемого в дальнейшем для рекультивации. Все земляные работы осуществляются с учетом действующих правил работ в данных условиях, исключая смыв почв и возникновения эрозий;

3. Взрослые деревья, сохраняемые в пределах участка, в местах перемещения строительной техники на период строительных работ огораживаются специальными коробами;

4. Техническая и биологическая рекультивация проводится с учетом почвенно-растительных условий местности с использованием аборигенных видов растений;

5. При планировании строительства объекта перспективным для выживания отдельных гнездовых группировок птиц может быть минимальное разреживание лесных массивов на примыкающих к участку строительства территориях;

В дальнейшем необходимо проведение мониторинга индикаторных видов флоры и фауны по четкому регламенту, в соответствии с выше указанными особенностями для различных групп. Работы должны проводиться специальной группой высококвалифицированных зоологов, геоботаников, дендрологов, владеющих методами учёта, с использованием материалов по видам-индикаторам антропогенной нагрузки и учёта

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>C-0223-ОВОС</b>	Лист
							224

состояния ценопопуляций охраняемых видов на постоянных пробных площадях организованных в виде трансект, пересекающих дорогу в нескольких местах.

Для снижения потенциального воздействия на краснокнижные виды растений и животных в штатных ситуациях предусмотрены следующие мероприятия:

- для недопущения загрязнения почв, грунтовых вод и миграции ЗВ на участке производства работ проектом предусмотрено устройство площадок размещения строительных материалов, отходов на твердом основании.
- запрет на проезд техники вне существующих дорог, запрет на разведение костров и выброс мусора в прилегающих лесных массивах для рабочего персонала.
- ограждение и охрана территории объекта (при ограждении и охране территории проектируемого объекта попадание животных на объект не представляется возможным).

Мероприятия, направленные на снижение потенциального воздействия, связанного с аварийными ситуациями, аналогичны описанным выше для растительного и животного мира.

Аварийные ситуации, рассмотренные в проекте – возгорание свалочного тела, залповый выброс биогаза в результате проседания свалочного грунта, разлив нефтепродуктов без возгорания и с последующим возгоранием – рассмотрены в данном проекте. Аварийные ситуации оказывают воздействие на окружающую среду преимущественно по фактору загрязнения атмосферного воздуха, прочие факторы (шум, тепловое излучение) незначительны либо не нормируются. Полигон существует на данной площадке длительное время, учитывая его состояние можно утверждать, что на площадке уже происходили возгорания грунта. Оценка существующего состояния экосистем на прилегающих территориях по данным инженерно-экологических изысканий позволяет утверждать, что к значительным негативным последствиям для животного и растительного мира такие чрезвычайные ситуации не приводят.

Основными мероприятиями по снижению негативного воздействия на краснокнижные виды растений и животных в случае аварийных ситуаций являются:

- минимизация площади разлива,
- оперативный сбор проливов – засыпка адсорбентом (песком), с последующим сбором и утилизацией загрязненного песка как отхода,
- своевременное тушение очагов возгорания,
- своевременное обслуживание машин и механизмов, предупреждение подобных ситуаций,
- запрет на проезд техники вне существующих дорог,
- область производства работ должна быть строго ограничена границами участка
- запрет на разведение костров и выброс мусора в прилегающих лесных массивах
- разъяснение рабочему персоналу недопустимость преднамеренного уничтожения животных в местах работ

Инва. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	С-0223-ОВОС	Лист
							225

- соблюдение правил пожарной безопасности, недопущение поджога травы в весенний период.

В качестве дополнительных мер защиты топливозаправщик должен быть оборудован выпускной трубой глушителя с выносом ее в сторону переда радиатора с наклоном. Если положение двигателя не позволяет произвести такое переоборудование, то допускается выводить выпускную трубу в правую сторону вне зоны цистерны и зоны топливной коммуникации. Топливный бак должен быть удален от аккумуляторной батареи или отделен от нее непроницаемой перегородкой, а также удален от двигателя, электрических проводов и выпускной трубы и рас-положен таким образом, чтобы в случае утечки из него горючего оно выливалось непосредственно на землю, не попадая на перевозимый груз. Бак, кроме того, должен иметь защиту (кожух) со стороны днища и боков. Топливо не должно подаваться в двигатель самотеком. Цистерна должна быть снабжена вентиляционными приспособлениями и иметь защитные устройства от распределения пламени, препятствующие выплескиванию жидкости во время перевозки. Кроме того, цистерна топливозаправщика должна быть оборудована устройством для отвода статического электричества, конструкция которого должна быть указана в условиях безопасной перевозки топлива. Так же, требуется нанимать водителей топливозаправщиков, прошедших медосмотр, обучение безопасности труда, в том числе специальную подготовку или инструктаж, имеющих удостоверение на право управления транспортным средством данной категории. Специальная подготовка водителей транспортных средств, постоянно занятых на перевозках опасных грузов, включает: изучение системы информации об опасности, изучение свойств перевозимых опасных грузов, обучение приемам оказания первой медицинской помощи пострадавшим при инцидентах, обучение действиям в случае инцидента (порядок действия, пожаротушение). Водителю топливозаправщика полагаются по Нормам следующие средства индивидуальной защиты: комбинезон х/б ГОСТ 12.4.100-80, рукавицы комбиниров. двухпалые ГОСТ 12.4.010-75.

Возможные аварии при производстве работ будут оперативно устраняться силами подрядчика и специальных служб (МЧС). Ожидается, что негативное воздействие аварийных ситуаций на природные системы, в том числе на объекты растительности и животного мира, занесенные в Красные книги регионального и Федерального уровня, не приведет к значительным негативным последствиям и может быть признано допустимым.

Предусмотренные проектом мероприятия (гидроизоляция поверхности полигона и дегазация свалочного грунта) позволяют устранить возможность аварийных ситуаций на пострекультивационный период.

Выполнение работ в соответствии с требованиями Российского законодательства по охране окружающей среды и ведомственных норм и правил по строительству, эксплуатации и мониторингу не вызовет негативных последствий на биотические компоненты территории объекта и его зоны воздействия. Целостность биоценозов, их способность к самовосстановлению будет сохранена.

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>C-0223-ОВОС</b>	Лист
							226

При выполнении указанных правил и мероприятий в период проведения рекультивационных работ отрицательное воздействие на растительный и животный мир будет сведено к минимуму.

В целом, возможное негативное влияние на природную среду будет локализовано на участке, и иметь временный характер, а при неукоснительном соблюдении природоохранных мероприятий и сроков проведения строительных работ, все предполагаемые воздействия прогнозируются, как минимальные.

Работы по рекультивации полигона приведут к улучшению экологической обстановки, в частности показателей качества почв и поверхностных вод, что положительно скажется на биоразнообразии и состоянии животного и растительного мира по окончании работ по рекультивации. Экологическая ситуация в зоне влияния полигона ТКО существенно улучшится.

**13.13 Мероприятия по минимизации воздействия на геологическую среду, в том числе мероприятия по предотвращению развития/активизации ОГП(Я)**

Для предупреждения активизации опасных экзогенных геологических процессов учитываются ландшафтные условия при планировании расположения профилей.

На техническом этапе территория временных проездов проектируется с твердым покрытием из бетонных плит, сооружения и здания монтируются на железобетонные плиты, что позволяет исключить просадки земляного полотна. Прокладка подземных трубопроводов сети хозяйственно-бытовой канализации производится только после выполнения вертикальной планировки и уплотнения грунта, закрепления грунта путем выколаживания откосов.

Не допускается беспорядочное размещение ТКО по всей площади полигона, за пределами площадки, при создании толщины рабочей карты 2 м она уплотняется 2-х кратным проходом. С помощью репера контролируется степень уплотнения твердых отходов. Данные мероприятия позволяют исключить неравномерную осадку и осыпку тела полигона.

При установке противофильтрационного многослойного экрана, слои закрепляются между собой, исключаются обвалы и последствия поверхностной эрозии. Геосинтетические материалы препятствуют поступлению атмосферных осадков в тело полигона, тем самым защищая его от подмывания и оползней.

При производстве бурильных работ и сооружений газовых скважин учитывается возможность выхода взрывчатых газовых смесей, используется 4-х канальный прибор, предупреждающий о появлении газа;

На биологическом этапе полигон будет представлять собой холм, с полностью устроенной системой дегазации и системой отвода фильтрата. Воздействие на геологическую среду оказываться не будет.

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

							<b>C-0223-ОВОС</b>	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			227



### 14 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ

Основными причинами возникновения аварийных ситуаций на объектах различного назначения являются нарушения технологических процессов на промышленных предприятиях, технические ошибки обслуживающего персонала, нарушения противопожарных правил и правил техники безопасности, отключение систем энергоснабжения, водоснабжения и водоотведения, стихийные бедствия, террористические акты и т.д.

Инва. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

C-0223-ОВОС

## 14 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ

Основными причинами возникновения аварийных ситуаций на объектах различного назначения являются нарушения технологических процессов на промышленных предприятиях, технические ошибки обслуживающего персонала, нарушения противопожарных правил и правил техники безопасности, отключение систем энергоснабжения, водоснабжения и водоотведения, стихийные бедствия, террористические акты и т.д.

Независимо от причин в результате аварии возникает угроза загрязнения окружающей природной среде. Предусмотренные проектом конструктивно-технологические мероприятия по повышению надежности и безопасной эксплуатации объекта позволяют сократить количество аварийных ситуаций, но не позволяют избежать их полностью.

К этим мероприятиям относятся:

- генеральный план объекта выполнен с соблюдением противопожарных разрывов между сооружениями в соответствии с СП 18.13330.2019;

- технологическое оборудование выбрано в соответствии с заданными технологическими параметрами, что уменьшает вероятность образования взрывоопасных смесей;

- применение блочного и блочно-комплектного оборудования заводского изготовления, как более надёжного в эксплуатации;

- электрооборудование размещено во взрывоопасных помещениях в соответствии с "Правилами устройства электроустановок";

- предусмотрены молниезащита и заземление технологического оборудования;

- все помещения оснащены системами вытяжной вентиляции.

Результаты идентификации опасности для окружающей среды показали, что наиболее вероятными в рамках данного проекта для окружающей среды являются аварии, связанные с возникновением пожара в период проведения работ по рекультивации.

Потенциальные источники возникновения пожара на период рекультивации:

- строительная техника;
- бытовой городок.

В процессе строительства необходимо обеспечить выполнение следующих мероприятий:

- соблюдение противопожарных правил, предусмотренных Постановлением Правительства РФ от 16.09.2020 № 1479 "правила противопожарного режима в Российской Федерации", и охрану от пожара реконструируемого объекта, пожаробезопасное проведение строительно-монтажных работ;

- наличие и исправное содержание средств борьбы с пожаром;

- возможность эвакуации и спасения людей, а также защиты материальных ценностей при пожаре на строительной площадке

Объект должен быть обеспечен первичными средствами пожаротушения (пожарный щит, огнетушители, кошма, ящики с песком). Для размещения первичных средств

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			<b>C-0223-ОВОС</b>						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

пожаротушения должен быть оборудован пожарный щит ЩП-А, он комплектуется в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 16.09.2020 № 1479 "правила противопожарного режима в Российской Федерации".

Выхлопные трубы от двигателей внутреннего сгорания машин и механизмов должны быть оборудованы искрогасителями.

Металлические части (корпуса, конструкции) строительных машин и механизмов с электроприводами должны быть заземлены.

Опалубка, выполняемая из древесины, должна быть пропитана огнезащитным составом.

Использование первичных средств пожаротушения для хозяйственных и прочих нужд, не связанных с тушением пожара, не допускается.

Мероприятия по пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ должны быть разработаны в проекте производства работ.

Средствами пожарной сигнализации являются средства телефонной связи участков строительных организаций.

У въезда на бытовой городок должен быть вывешен план пожарной защиты в соответствии с ГОСТ 12.1.114-82 с нанесенным местонахождением источника воды, средств пожаротушения и связи.

Пожаротушение осуществляется силами и средствами местных пожарных команд и работающего персонала.

**14.1 Основные виды развития аварийных ситуаций**

Основные виды развития аварийных ситуаций в период рекультивационных работ:

- разгерметизация (полное разрушение) цистерны топливозаправщика АТЗ-7 на базе шасси КАМАЗ, с разливом топлива на подстилающую поверхность, без дальнейшего возгорания топлива;

- разгерметизация (полное разрушение) цистерны топливозаправщика АТЗ-7 на базе шасси КАМАЗ, с разливом топлива на подстилающую поверхность и его дальнейшим возгоранием;

- горение свалочного тела;
- выброс биогаза без воспламенения при проседании тела полигона ТКО;
- разрушения ёмкости для накопления фильтрата / емкости с концентратом фильтрата.

**1. Разгерметизация (полное разрушение) цистерны топливозаправщика на базе шасси КАМАЗ, с разливом топлива на подстилающую поверхность, без дальнейшего возгорания топлива.**

При рассмотрении варианта аварии, развивающейся без последующего горения, принимается, что топливо разливается на подстилающую поверхность. Площадь разлива определена по формуле ПЗ.27 Приказ МЧС РФ от 10 июля 2009 г. N 404 "Об утверждении методики определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах".

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

						<b>C-0223-ОВОС</b>	Лист
							230
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Исходные данные:

Наименование вещества-дизельное топливо

Объем цистерны топливозаправщика – 6,0 м³

Вид разрушения-полная разгерметизация емкости

Частота аварий с разгерметизацией/полным разрушением емкости – 0,00001 год<sup>-1</sup>

(принято, как для автоцистерны под атмосферным давлением согласно таблицы 4-6 приложения 4 Руководства по безопасности «Методические основы по проведению анализа опасностей и оценки риска аварий на опасных производственных объектах» (Утверждено приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 03.11.2022 г. N 387).

Степень заполнения цистерны согласно ГОСТ 33666-2015 должна быть не более 95% объема.

Принимаем, что объем разлившегося топлива – 5,7 м³

Сценарий развития аварии:

Разгерметизация технологического оборудования (ёмкости) => образование разлива нефтепродуктов из отверстия («свищ») на площадку => образование пролива => ликвидация аварийной ситуации

Площадь зоны разлива определяется по формуле ПЗ.27 Приказ МЧС РФ от 10 июля 2009 г. N 404 "Об утверждении методики определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах»:

$$F_{ГПР} = f_P V_{Ж}$$

где:

$f_P$  - коэффициент разлития, (20 при проливе на спланированное грунтовое покрытие);

$V_{Ж}$  - объем жидкости, поступившей в окружающее пространство при разгерметизации резервуара, м³.

$$V_{ж} = \epsilon \times V_n = 5,7 \text{ м}^3$$

$\epsilon$  - коэффициент использования резервуара, принимаем равным 0,95 (п. 4.4 ГОСТ 33666-2015).

$V_n$  - номинальная вместимость бака 6 м³

Таким образом, максимальная площадь растекания нефтепродуктов составит  $F_{ГПР} = 5,7 \cdot 20 = 114 \text{ м}^2$ .

Максимально разовое количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух:

Расчет выбросов загрязняющих веществ при разливе нефтепродуктов без горения.

Максимальная площадь разлива – 114 м²

Изн. № подл.	Взам. инв. №
	Подпись и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	С-0223-ОВОС	Лист
							231

Выброс загрязняющих веществ определим по формуле ПЗ.31 «Методики определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах», утверждённой приказом МЧС России от 10.07.2009 № 404

$G = F_{пр} \cdot W$ , где

F - площадь поверхности испарения, м<sup>2</sup>;

W - Интенсивность испарения (кг/(м<sup>2</sup> x с))

Интенсивность испарения W для ненагретых легковоспламеняющихся жидкостей (ЛВЖ) определяется по формуле (И.1) Приложения И ГОСТ Р 12.3.047-2012:

$W = 10^{-6} \cdot \eta \cdot M \cdot P_H$ , где:

η- коэффициент, принимаемый по таблице И.1 в зависимости от скорости и температуры воздушного потока над поверхностью испарения;

M –молярная масса, г/моль;

P<sub>H</sub> – давление насыщенного пара при расчётной температуре жидкости t<sub>p</sub>, определяемое по справочным данным, кПа.

В таблице И.1 отсутствуют значения коэффициента η для скоростей ветра, выходящих за пределы указанного диапазона. Формула расчёта коэффициента также не представлена.

В соответствии с разъяснением к формуле (ПЗ.68) приложения 3 к пункту 18 Методики определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах (Приложение к Приказу МЧС России от 10.07.2009 N 404), при проливе жидкости вне помещения допускается принимать η=1.

Молярная масса дизельного топлива, по справочным данным (приложение 2 Пособию по применению СП 12.13130.2009 «Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности») 203,6 кг · кмоль<sup>-1</sup>

Величина P<sub>H</sub> рассчитывается согласно Пособию по применению СП 12.13130.2009 «Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности».

$$P_H = 10^{\frac{A - B}{t_p + C_A}}$$

Константы Антуана (для дизельного топлива в соответствии с приложением 2 к Пособию...):

A=5,00109

B=1314,04

C<sub>A</sub>=192,473

t<sub>p</sub> принимаем как среднюю максимальную температуру воздуха наиболее жаркого месяца года по СП 131.13330.2020 (В соответствии с таблицей 4.1. СП 131.13330.2020, наибольшее значение средней максимальной температуры воздуха наиболее тёплого месяца составляет +18,7°С.)

$P_H = 10^{5,00109 - \frac{1314,04}{18,7 + 192,473}} = 0,0601 \text{ кПа}$

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	С-0223-ОВОС	Лист
							232

$W = 0,000001 \cdot 1 \cdot \sqrt{203,6 \cdot 0,0601} = 8,6 \cdot 10^{-7} \text{ кг/(с} \cdot \text{м}^2) = 0,00086 \text{ г/(с} \cdot \text{м}^2).$

$G = 114 \cdot 0,00086 = 0,09804 \text{ г/с}$

Согласно Приложению 14 (уточненное) Дополнения к "Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров"

Концентрации загрязняющих веществ в парах дизельного топлива:

Углеводороды предельные C12-C19 - 99,72 %

Сероводород - 0,28 %

Таким образом, в атмосферный воздух будет выбрасываться:

Углеводороды предельные C12-C19 - 0,097765488 г/с

Сероводород - 0,000274512 г/с

С учетом времени испарении 3600 с валовый выброс за событие составит:

Углеводороды предельные C12-C19 – 0,00035 т

Сероводород –  $9,9 \cdot 10^{-7}$  т

Для ликвидации аварийных проливов нефтепродуктов используется грунт.

В материалах ОВОС рассмотрена аварийная ситуация, связанная с проливом 5,7 м<sup>3</sup> нефтепродуктов.

Сорбционная емкость грунта составляет 0,3 м<sup>3</sup>/м<sup>3</sup>.

$5,7 / 0,3 = 19,0 \text{ м}^3.$

При аварийном разливе нефтепродуктов возможны следующие виды ущерба окружающей среде:

- загрязнение атмосферы парами летучих органических соединений;
- загрязнение грунтовых вод вследствие просачивания нефтепродуктов в почву;
- загрязнение поверхностных вод в результате смыва с поверхности грунтов осадками, поступления грунтовых вод в водные объекты.
- загрязнение почвы;
- отравление, гибель живых организмов, обитающих на загрязненных компонентах окружающей среды (наземные и водные).

Экологический ущерб образуется за счет образования и необходимости размещения сверхлимитных твердых отходов - загрязненного грунта.

Характер воздействия последствий аварийной ситуации на экосистему региона - кратковременный, локальный, в границах рассматриваемой территории.

При авариях, обусловленных разливами нефтепродуктов, вредное воздействие на эксплуатационный персонал и население могут оказывать пары нефтепродуктов.

**Вывод:**

При реализации рассмотренного сценария возможной аварии пролива дизельного топлива при разгерметизации/полном разрушении топливного бака без возгорания возможны следующие последствия:

- загрязнение грунта горюче-смазочными материалами.

Характер воздействия последствий аварийной ситуации на экосистему региона:

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>C-0223-ОВОС</b>	Лист
							233

- кратковременный, локальный, в границах территории объекта.

Работы по локализации и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов выполняются в соответствии с требованиями правил промышленной и пожарной безопасности и охраны труда.

К проведению работ по локализации и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов допускаются квалифицированный персонал аварийно-технических команд и формирований обеспечения, прошедшие подготовку и аттестованные на соответствующие виды работ, и имеющие квалификационное удостоверение и ознакомленные с настоящей инструкцией.

Личный состав, выполняющий работы по ликвидации разлива нефти и нефтепродуктов, обязан пройти инструктаж о безопасных методах и приемах выполнения работ, применяя инструкции по промышленной, пожарной безопасности и охране труда, предусмотренные программой периодического инструктажа.

Личный состав формирований, участвующий в локализации и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов, должен быть обеспечен спецодеждой, специальной обувью, перчатками и иметь средства защиты глаз и органов дыхания, отвечающими соответствующим требованиям. Средства индивидуальной защиты должны соответствовать полу, росту и размеру работающего и марке фильтра по классу защиты. В зависимости от выполняемых задач работникам выдаются специальные средства индивидуальной защиты, которые должны обязательно использоваться по назначению.

Работы по локализации и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов требуют от личного состава формирований строгого соблюдения мер безопасности при проведении работ. В условиях аварийной ситуации может возникнуть множество дополнительных опасностей. В связи с этим личный состав должен соблюдать дополнительные меры безопасности, учитывающие специфику конкретной аварийной ситуации.

Соблюдение этих мер позволяет предотвратить несчастные случаи, потери личного состава формирований, вывода из эксплуатации спецтехники и оборудования при проведении работ.

Прием пищи личным составом формирований должен производиться только в столовой, буфете, подвижном пункте питания или в специально отведенном для этого месте.

**Таблица 14.1 – Способы ликвидации разливов ГСМ**

Наименование	Вид проводимых работ
Механический способ	Устранение течи; перекачка содержимого в исправные емкости; ограждение земляным валом зоны разлива, при небольшой утечке засыпка нефтяных пятен песком, землей или другим негорючим материалом, промывание водой; перекачка остатков в другие емкости; снятие слоя грунта его сбор в специальные емкости, резервуары
Химический способ	Засыпка места разлива реагентами
Фитомелиоративный способ	Рекультивация нефтезагрязненной почвы; высев соответствующих сортов трав

Изм. № подл.	Изм. № подл.
Подпись и дата	Подпись и дата
Взам. инв. №	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>C-0223-ОВОС</b>	Лист
							234

**2. Разгерметизация (полное разрушение) цистерны топливозаправщика на базе шасси КАМАЗ, с разливом топлива на подстилающую поверхность и его дальнейшим возгоранием.**

Развитие аварии зависит от свойств продуктов, наличия или отсутствия источника воспламенения и аварийной вентиляции, действий персонала и аварийно-спасательных служб по ликвидации разлива.

При аварийном разливе нефтепродуктов с дальнейшим возгоранием возможны следующие виды ущерба окружающей среде:

- загрязнение атмосферы парами горения нефтепродуктов;
- загрязнение грунтовых и поверхностных вод вследствие просачивания нефтепродуктов в почву;
- загрязнение почвы;
- отравление, гибель живых организмов, попадающих в зону влияния горения нефтепродуктов, уничтожение местообитаний наземных животных.

При авариях, обусловленных разливами нефтепродуктов, вредное воздействие на эксплуатационный персонал и население могут оказывать пары нефтепродуктов, а при пожарах - продукты сгорания: оксиды углерода, оксиды азота, диоксид серы, сажа.

На наземных живых организмов оказываются такие негативные воздействия как взрывная ударная волна, тепловое излучение, что отпугивает животных, вынуждая их покинуть свои местообитания.

При кратковременном течении аварии масштаб ее воздействия будет иметь локальный характер. При более продолжительной аварийной ситуации негативное воздействие будет иметь больший масштаб, нарушая условия жизнедеятельности большего количества живых организмов и других компонентов природной среды.

Расчетное время прибытия служб МЧС к месту проведения аварийно-спасательных работ составляет 10-15 минут. Учитывая кратковременность воздействия этих веществ только в период ликвидации аварий, рассеивание образующихся вредных веществ и соблюдение правил безопасности, токсическое воздействие, как поражающий фактор, также не рассматривается.

При расчетах принимается, что заполнение заправочной емкости принимается равным паспортному значению запаса топлива для рассматриваемой модификации топливного бака. При рассмотрении варианта аварии, развивающейся с последующим горением нефтепродуктов, принимается, что топливо разливается на подстилающую поверхность и воспламеняется.

В качестве основных поражающих факторов аварии рассматривается тепловой поток от пламени «горящего развития». Плотность которого зависит от площади развития, мощности тепловой эмиссии пламени.

Исходные данные:

Наименование вещества-дизельное топливо

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

						<b>C-0223-ОВОС</b>	Лист
							235
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		



Объем цистерны топливозаправщика – 6,0 м³

Вид разрушения-полная разгерметизация емкости

Частота аварий с разгерметизацией/полным разрушением емкости – 0,00001 год<sup>-1</sup> (принято, как для автоцистерны под атмосферным давлением согласно таблицы 4-6 приложения 4 Руководства по безопасности «Методические основы по проведению анализа опасностей и оценки риска аварий на опасных производственных объектах» (Утверждено приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 03.11.2022 г. N 387)).

Степень заполнения цистерны согласно ГОСТ 33666-2015 должна быть не более 95% объема.

Принимаем, что объем разлившегося топлива – 5,7 м³

**Сценарий развития аварии:**

Разгерметизация технологического оборудования (ёмкости) => образование разлива нефтепродуктов из отверстия («свищ») на площадку => образование пролива => воспламенение пролива =>ликвидация аварийной ситуации

Площадь зоны разлива определяется по формуле ПЗ.27 Приказ МЧС РФ от 10 июля 2009 г. N 404 "Об утверждении методики определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах»:

$$F_{ГПР} = f_p V_{Ж}$$

где:

$f_p$  - коэффициент разлития, (20 при проливе на спланированное грунтовое покрытие);

$V_{Ж}$  - объем жидкости, поступившей в окружающее пространство при разгерметизации резервуара, м³.

$$V_{ж} = \epsilon \times V_n = 5,7 \text{ м}^3$$

$\epsilon$  - коэффициент использования резервуара, принимаем равным 0,95 (п. 4.4 ГОСТ 33666-2015).

$V_n$  - номинальная вместимость бака 6 м³

Таким образом, максимальная площадь растекания нефтепродуктов составит  $F_{ГПР} = 5,7 \cdot 20 = 114 \text{ м}^2$ .

Для ликвидации аварийных проливов нефтепродуктов используется грунт.

В материалах ОВОС рассмотрена аварийная ситуация, связанная с проливом 5,7 м³ нефтепродуктов.

Сорбционная емкость грунта составляет 0,3 м³/м³.

Таким образом, количество образуемого отхода составит:

$$5,7 / 0,3 = 19,0 \text{ м}^3.$$

Максимально разовое количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Инд. № подл.	Взам. инв. №
	Подпись и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>C-0223-ОВОС</b>	Лист
							236

При данном варианте развития событий произойдет пролив нефтепродуктов с последующим возгоранием. Произойдет выброс продуктов горения в атмосферный воздух.

При площади разлива 114 м<sup>2</sup>, толщина пропитанного нефтепродуктом слоя почвы составляет: 19 м<sup>3</sup> грунта / 114 м<sup>2</sup> площади разлива = 0,17 м – толщина пропитанного ДТ слоя грунта.

Образовавшийся отход планируется к передачи специализированным организациям, обладающим соответствующими лицензиями и мощностями по обезвреживанию.

Расчет массы выбросов загрязняющих веществ при горении ДТ выполнены в программе «Горение нефти» (версия 1.0.0.5), разработанной фирмой «Интеграл» и сведены в таблицу.

Нефтепродукт – ДТ.

Коэффициенты трансформации оксидов азота: NO – 0,13; NO<sub>2</sub> – 0,80.

Способ расчета – горение пропитанных нефтепродуктом инертных грунтов.

Наименование грунта – супесь, суглинок.

Влажность грунта – 11,6 % (округляем до 12%)

$K_n = 0,3 \text{ м}^3/\text{м}^3$  – нефтеемкость грунта данного типа и влажности.

$P = 0,860 \text{ т}/\text{м}^3$  – плотность разлитого веществ.

$B = 0,17 \text{ м}$  – толщина пропитанного нефтепродуктом слоя почвы.

$S_r = 114 \text{ м}^2$  – средняя площадь пятна жидкости на почве.

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:  $G = (0,6 \cdot 10^6 \cdot K_j \cdot K_n \cdot P \cdot B \cdot S_r) / (3600 \cdot T_r) \text{ г/с}$ .

$T_r = 1,0 \text{ час. (60 мин., 0 сек.)}$  – время горения нефтепродукта от начала до затухания.

Результаты расчета сведены в таблицу.

Таблица 14.2 Максимально разовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух при горении разлива

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	4.8050772
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.7808250
0317	Гидроцианид (Водород цианистый)	0.8704850
0328	Углерод (Сажа)	147.9824500
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	24.1994830
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0.8704850
0337	Углерод оксид	73.1207400
0380	Углерод диоксид	870.4850000
1325	Формальдегид	0.8704850
1555	Этановая кислота (Уксусная к-та)	13.0572750

#### Вывод:

При реализации рассмотренного сценария возможной аварии с возгоранием дизельного топлива при разгерметизации/полном разрушении топливного бака возможны следующие последствия:

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	С-0223-ОВОС	Лист
							237

- поражение людей из числа персонала, при попадании в зоны действия поражающих факторов - крайне маловероятна. Частота аварий с разгерметизацией/полным разрушением емкости составляет **0,00001 год<sup>-1</sup>**;

- загрязнение грунта горюче-смазочными материалами, площадь территории загрязнения не превысит **19,0 м<sup>3</sup>**.

Воздействие последствий возможной аварийной ситуации на экосистему региона будет носить кратковременный, локальный характер, в границах рассматриваемой территории.

#### 14.2 Аварийные ситуации на свалочном грунте (возгорание, просадка)

Основными причинами возникновения аварийных ситуаций на объектах различного назначения являются нарушения технологических процессов, технические ошибки обслуживающего персонала, нарушения противопожарных правил и правил техники безопасности, отключение систем энергоснабжения, водоснабжения и водоотведения, стихийные бедствия, террористические акты и т.п.

**В соответствии с приказом МЧС России от 05.07.2021 N 429 «Об утверждении критериев информации о чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера» в период рекультивации, а также в пострекультивационный период могут возникнуть:**

- транспортные аварии;
- пожары и взрывы (с возможным последующим горением);
- аварии с выбросом и (или) сбросом (угрозой выброса, сброса) углеводородов;

С учетом намечаемой хозяйственной деятельности (отдаленность от населенных пунктов, природоохранных территорий), масштабы негативного воздействия в результате возможных аварийных ситуаций оцениваются как кратковременные, локальные.

В целях минимизации риска возникновения возможных аварийных ситуаций и последствий их воздействия на окружающую среду в проектных решениях разработан комплекс мероприятий, направленных на недопущение (минимизацию) случаев нарушений технологических процессов, противопожарных и правил техники безопасности, ошибок персонала, включающий:

- алгоритм действий персонала объекта при возникновении аварийных ситуаций;
- программу экологического мониторинга при возникновении аварийных ситуаций;
- мероприятия по предотвращению разгерметизации оборудования, емкостей и разрушения целостности конструкции защитного экрана полигона;
- мероприятия по предупреждению развития и локализации аварий, связанных с выбросами ЗВ.

Воздействие на окружающую среду также возможно при следующих видах аварий:

1. Горение свалочного тела;
2. Выброс биогаза без воспламенения при проседании тела полигона.

##### 14.2.1 Горение свалочного тела

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

						<b>C-0223-ОВОС</b>	Лист
							238
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

При рекультивации полигона возможно возникновение аварийной ситуации: возгорания верхних слоев отходов при пересыпке отходов при планировке территории.

В результате процессов горения слоев отходов выделяются следующие основные загрязняющие вещества: взвешенные вещества; серы диоксид; азота диоксид; азота оксид; углерода оксид; сажа.

Процессы, осуществляемые на полигоне ТКО исключают возможность аварийных ситуаций, связанных с выделением и выбросом в атмосферу значительных количеств вредных веществ. Однако возможны пожары, приравниваемые к аварийным выбросам.

Расчет проведен с помощью методики: «Временные рекомендации по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу в результате сгорания на полигонах твердых бытовых отходов и размерах предъявляемого иска за загрязнение атмосферного воздуха», 1992 г. (утверждено Минэкологии 2 ноября, 1992 г.).

Плотность первично уплотненного ТБО (верхние слои) не менее 0,25 т/м<sup>3</sup>.

Расчет выбросов при постоянном горении проводится по формулам:

$$M = V \times p \times q, \text{ т/год}$$

где V - максимальный объем сгоревших отходов на полигоне, м<sup>3</sup>;

p - плотность отходов, т/м<sup>3</sup>,

q - удельный выброс, т/т.

$$V = h \times S \times n, \text{ м}^3$$

где h - высота слоя отходов, накапливаемого до пересыпки грунтом, м;

S - площадь полигона, остающаяся без грунтового покрытия, м<sup>2</sup>

Принимаем рабочую карту шириной 5,0 м (согласно «Инструкции по проектированию, эксплуатации и рекультивации полигонов для твердых бытовых отходов») и длиной 77,0 м.

Расчет уровня загрязнения атмосферы выбросами от промышленной зоны свалки выполнен на наибольшую возможную площадь очага возгорания – 5,0 \* 77 = 385 м<sup>2</sup>, (исходя из возможной площади непересыпанных за сутки отходов - площади рабочей карты за сутки) характеризующейся наибольшими значениями максимально-разовых выбросов (г/с), в реальных условиях площадь очага возгорания не будет занимать площадь всей карты размещения отходов.

При возгорании участка площадью 385 м<sup>2</sup> и высотой 2 м, объем горящего ТКО может составить 770 м<sup>3</sup> или 192,5 т первично уплотненного ТКО. Максимально-разовые выбросы рассчитаны исходя из времени тушения пожара 2 часа.

**Таблица 14.2.1 – Результаты расчета максимально-разовых выбросов при горении полигона ТКО**

Вещество	Удельный выброс	Площадь	Плотность	Максимально-разовые выбросы
	q, т/т	S, м <sup>2</sup>	p, кг/м <sup>3</sup>	г/с
Твердые частицы	0,00125	385	0,25	65,10417
Серы диоксид	0,003			156,25000

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	

Окислы азота	0,005			260,41667
Углерода оксид	0,025			1302,08333
Сажа	0,00063			32,81250

**Таблица 14.2.2 - Нормирование максимально-разовых выбросов**

Код	Вещество	Максимально-разовые выбросы
301	Азота диоксид	208,33333
304	Азота оксид	33,854167
328	Сажа	32,81250
330	Серы диоксид	156,25000
337	Углерода оксид	1302,08333
2902	Взвешенные вещества	65,10417

В случае возникновения аварийной ситуации у Предприятия должны быть разработаны инструкции для поведения персонала и оповещения властей и населения о сложившейся ситуации, инструкции о проведении мониторинга в аварийной и поставарийной ситуации, должны быть предусмотрены мощности для скорейшего устранения аварийной ситуации, МЧС РФ необходимо составить план действий при наступлении аварийной ситуации на полигоне.

#### **14.2.2 Выброс биогаза без воспламенения при проседании тела полигона ТКО**

В пострекультивационный период возможно возникновение аварийной ситуации: выброс биогаза при проседании тела ТКО.

В результате подобной аварии возможно выделение следующих загрязняющих веществ: оксиды азота (в пересчете на диоксид), аммиак, сера диоксид-ангидрид сернистый, дигидросульфид (сероводород), углерод оксид, углерода диоксид, метан, диметилбензол (ксилол), метилбензол (толуол), этилбензол, формальдегид.

Принимаем рабочую карту шириной 5,0 м (согласно «Инструкции по проектированию, эксплуатации и рекультивации полигонов для твердых бытовых отходов») и длиной 77,0 м. Объем грунта при просадке принимаем равным 6920 м<sup>3</sup> для глубины просадки 5 м, масса отходов при плотности 0,85 т/м<sup>3</sup> – 5882,27 т.

Расчет массы выбросов загрязняющих веществ при подобной аварии проводится в соответствии с Методикой расчета количественных характеристик выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых и промышленных отходов, Москва 2004 г.

**Таблица 14.2.3 – Результаты расчета**

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (Mi, г/с)	Валовый выброс (Gi, т/год)
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0006420	0.011032
0303	Аммиак	0.0038391	0.065968
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0001043	0.001793
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0005062	0.008698
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0.0001879	0.003230

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>C-0223-ОВОС</b>	Лист
							240

0337	Углерод оксид	0.0018149	0.031186
0380	Углерода диоксид	0.3222560	5.537349
0410	Метан	0.3810332	6.547323
0616	Диметилбензол (Ксилол)	0.0031882	0.054783
0621	Метилбензол (Толуол)	0.0052055	0.089446
0627	Этилбензол	0.0006866	0.011799
1325	Формальдегид	0.0006941	0.011927

В случае возникновения аварийной ситуации у Предприятия должны быть разработаны инструкции для поведения персонала и оповещения властей и населения о сложившейся ситуации, инструкции о проведении мониторинга в аварийной и поставарийной ситуации, должны быть предусмотрены мощности для скорейшего устранения аварийной ситуации, МЧС РФ необходимо составить план действий при наступлении аварийной ситуации на полигоне.

#### **14.2.3 Аварии в результате разрушения ёмкости для хранения фильтрата / емкости с концентратом фильтрата**

В рамках намечаемой деятельности возможно возникновение аварийной ситуации: разрушение емкости фильтратом и емкости с концентратом фильтрата.

В результате аварии и разгерметизации емкости может произойти загрязнение почвы.

Объем поступившего отхода зависит от времени истечения. Распространение загрязнения внутри почвенного профиля будет зависеть от типа почв, механического состава и степени увлажнения почв. Попадание фильтрата / концентрата фильтрата в почвы и грунтовые воды может привести к прямому уничтожению флоры и фауны, а также к загрязнению грунтовых вод, почв и наземных водных объектов.

Загрязнение будет локализовано в пределах промплощадки реализации объекта и не окажет влияние на почвенный покров, растительность и животный мир территории, примыкающей к площадке реализации объекта. При разгерметизации оборудования происходит полная остановка установки и перекрывание клапанов.

Проектными решениями определено (шифр: С-0223- ИОС3.1), что фильтрат / концентрат фильтрата, собранный горизонтальным дренажом, отводится через приемный колодец в подземную дренажную емкость объемом 100 м<sup>3</sup> и далее вывозится специализированной организацией.

Площадь разлива фильтрат / концентрат фильтрата (F(гр) - площадь насыщенного фильтратом / концентратом фильтрата грунта, кв.м) определена на основании п. 3.3.4 «Руководства по определению зон воздействия опасных факторов аварий с сжиженными газами, горючими жидкостями и аварийно-химически опасными веществами на объектах железнодорожного транспорта, Москва 1997»:

$$S_{разл} = f \times e \times V, \text{ м}^2$$

где:

f – коэффициент разлива, м<sup>-1</sup>;

e – степень заполнения резервуара (90%);

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

V – Вместимость резервуара, м<sup>3</sup>.

Коэффициент разлива определяют исходя из расположения цистерны или резервуара на местности: f = 5 при расположении в низине или на ровной поверхности с уклоном до 1%; f = 12 при расположении на возвышенности;

Таким образом, площадь разлива концентрата фильтрата составит – 450 м<sup>2</sup>.

Расчёт массы выброса загрязняющих веществ выполнен ручным расчетным способом по данным методики «станции аэрации» (испарение загрязняющих веществ с поверхности разлива).

Таблица 14.2.4 – Масса выброса загрязняющих веществ при разрушении емкостей с фильтратом / концентратом фильтрата

Код	Название вещества	Максимальный выброс, г/с
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000466
0303	Аммиак	0,0000000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0008314
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0004909
0410	Метан	0,0232491
1071	Гидроксibenзол (Фенол)	0,0003076
1325	Формальдегид	0,0005941
1728	Этантол (Этилмеркаптан)	0,0000108

Аварийные выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух с учетом п. 4.1 Методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе, утвержденных приказом Минприроды России от 06.06.2017 № 273, а также информационных писем Минприроды и Росгидромета не нормируются, в связи с чем, расчет приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не проводился.

Выводы: Воздействие на окружающую среду аварии с разрушением емкостей с фильтратом / концентратом фильтрата оценивается как кратковременное, локальное.

### 14.3 Мероприятия, направленные на минимизацию риска возникновения возможных аварийных ситуаций

В целях минимизации риска возникновения возможных аварийных ситуаций и последствий их воздействия на окружающую среду, проектом предусмотрен комплекс инженерно-технических мероприятий, включающий:

- устройство временного ограждения строительной площадки с установкой въездных ворот и калитки;
- пост охраны КПП;
- применение при рекультивации негорючих материалов и не пожароопасных строительных конструкций сооружений;
- соблюдение правил пожарной безопасности в ходе ремонтных и отладочных работ;
- проведение регулярного осмотра, профилактического и планового ремонта строительной и автотранспортной техники, а также применяемого оборудования;

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	С-0223-ОВОС	Лист
							242

- проведение регулярного контроля за соблюдением работниками должностных инструкций, соблюдением трудовой и технологической дисциплины; - осуществление заправки строительной и автотранспортной техники в специально отведенных местах - на участке заправки;

- применение установки искрогасителей на выхлопных трубах техники;

- металлические части (корпуса, конструкции) строительных машин и механизмов с электроприводами заземляются;

- создание на территории объекта запаса сорбирующих материалов (песок и т.п.) на случай аварийных проливов топлива и технических жидкостей техники;

- выемка загрязненного грунта в максимально короткие сроки, его помещение в специальные контейнеры для сбора производственных отходов, с дальнейшим вывозом и утилизацией лицензированными организациями;

- проведение инструктажей и проверки знаний работников при обращении с опасными веществами;

- проведение регулярного контроля готовности работников к ликвидации аварийных ситуаций.

К проведению работ по тушению пожаров допускается квалифицированный персонал аварийно-технических команд и формирований обеспечения, прошедший подготовку и аттестованный на соответствующие виды работ и имеющий квалификационное удостоверение и ознакомленный со специальным руководством.

Во время аварии работающий на полигоне персонал обеспечивается средствами защиты дыхательных путей и при необходимости эвакуируется.

После устранения аварийной ситуации пожара, производят мониторинговые замеры атмосферного воздуха, почвы и водных объектов (при непосредственной близости водного объекта к месту аварийной ситуации) по следующим компонентам:

- атмосферного воздуха – продукты горения нефтепродуктов (оксиды углерода, серы, азота, бенз(а)пирен;
- почвы - углеводороды C<sub>12</sub>-C<sub>19</sub>.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							C-0223-ОВОС	Лист
										243
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		



### 15 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО МЕРОПРИЯТИЯМ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ И МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Программа производственного экологического контроля и мониторинга (далее – ПЭКиМ) разработана на все этапы производства работ в соответствии с требованиями природоохранного законодательства РФ, согласно решениям, заложенным в проектной документации, и с учетом данных инженерных изысканий.

Производственный экологический контроль (далее – ПЭК) представляет собой контроль наличия у подрядных организаций комплекта необходимой природоохранной документации; обследование территории объекта и прилегающих территорий на предмет выявления нарушений норм и требований экологического законодательства.

Производственный экологический мониторинг (далее – ПЭМ) представляет собой комплекс мероприятий, включающих регулярные наблюдения, оценку изменений компонентов окружающей среды в результате проведения строительно-монтажных работ на рассматриваемом участке, а также разработку мероприятий и рекомендаций по минимизации негативного воздействия на состояние окружающей среды.

Целями ПЭМ являются оценка и прогноз состояния окружающей среды.

Основными задачами производственного экологического мониторинга являются:

- выполнение требований действующего природоохранного законодательства Российской Федерации;
- получение и накопление информации об источниках загрязнения и состоянии компонентов природной среды в зоне влияния объекта;
- анализ и комплексная оценка текущего состояния различных компонентов природной среды и прогноз изменения их состояния под воздействием природных и антропогенных факторов;
- информационное обеспечение руководства объекта для принятия плановых и экстренных управленческих решений;
- подготовка, ведение и оформление отчетной документации по результатам производственного экологического мониторинга;
- получение данных об эффективности природоохранных мероприятий, выработка рекомендаций и предложений по устранению и предупреждению негативного воздействия на окружающую среду.

Проведение экологического мониторинга в период проведения рекультивации в рамках данной Программы состоит из следующих этапов:

- полевые работы (формирование сети наблюдений, выполнение натурных измерений и отбор проб для определения химических показателей);
- лабораторные работы (определение химических показателей);
- камеральные работы (сбор, обработка и обобщение полевой информации, составление отчетов по результатам мониторинга).

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>C-0223-ОВОС</b>	Лист
							244

Отбор проб, их консервация и анализ выполняются по стандартам и сертифицированным методикам с использованием аппаратуры, имеющей поверочные свидетельства. К проведению мониторинга привлекаются специализированные организации и лаборатории, имеющие соответствующую аккредитацию.

**Производственный экологический контроль за соблюдением общих требований природоохранного законодательства**

Объектами производственного экологического контроля являются:

- проектная, разрешительная, отчетная и учетная природоохранная документация;
- фактическое соблюдение требований проектной документации и природоохранного законодательства на объекте (натурные наблюдения).

В соответствии с природоохранным законодательством РФ производственный экологический контроль (ПЭК) является обязательным условием при осуществлении хозяйственно-производственной деятельности, связанной с воздействием на окружающую среду и проводится в целях обеспечения выполнения хозяйствующим субъектом мероприятий по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов.

Основное внимание при проведении производственного экологического контроля уделяется обеспечению экологической безопасности, получению достоверной информации о состоянии окружающей среды, а также обеспечению исполнения требований законодательства и нормативов в области окружающей среды.

Основными задачами ПЭК являются:

- выполнение требований действующего природоохранного законодательства РФ в области организации производственного экологического контроля компонентов природной среды;
- получение и накопление информации об источниках загрязнения и состоянии компонентов природной среды в зоне влияния объекта;
- выявление нарушений действующего природоохранного законодательства РФ в период строительства объекта;
- информационное обеспечение руководства объекта для принятия плановых и экстренных управленческих решений;
- подготовка, ведение и оформление отчетной документации по результатам экологического контроля;
- контроль выполнения и оценка эффективности природоохранных мероприятий;
- выработка рекомендаций и предложений по устранению и предупреждению неблагоприятных экологических ситуаций.

Производственный экологический контроль осуществляется в следующей последовательности:

- контроль соблюдения требований природоохранного законодательства;

Инва. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					С-0223-ОВОС	Лист
								245
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подпись

- составление акта проверки соблюдения требований природоохранного законодательства;
- контроль устранения выявленных нарушений.

Объектами ПЭК, подлежащими регулярному наблюдению и оценке, в зависимости от специфики хозяйственной деятельности предприятия, являются:

- природные ресурсы, а также сырье, материалы, реагенты, препараты, используемые в процессе хозяйственной деятельности;
- источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух;
- источники воздействий физических факторов;
- объекты размещения и обезвреживания отходов.

**Контроль соблюдения требований природоохранного законодательства**

Контроль соблюдения требований природоохранного законодательства включает в себя запрос и проверку природоохранной документации, правильность и полноту внесения данных в соответствии с действующими нормативными актами в области охраны окружающей среды.

В рамках проведения ПЭК проводится контроль наличия у подрядных строительных организаций комплекта природоохранной документации и обследование земельных участков и прилегающих к ним территорий на предмет выявления нарушений норм и требований экологического законодательства при осуществлении хозяйственной деятельности на объекте. При этом осуществляется контроль соблюдения требований по охране атмосферного воздуха, по охране водных объектов, по охране недр, контроль организации безопасного обращения с отходами производства и потребления, контроль соблюдения проектных решений.

Наблюдения будут осуществляться в строгом соответствии с требованиями ГОСТов, СНиПов, руководств и других нормативно-методических документов, действующих на территории Российской Федерации.

В Акт проверки вносится номер и дата выявленного нарушения, привязка (расположение относительно полигона или географические координаты). Факты нарушений фиксируются посредством фотосъемки и заносятся в Акт проверки, а также указываются предписания по устранению нарушений и сроки их устранения.

При проведении инспекционных проверок в Акте проверки также фиксируются устраненные нарушения с указанием даты. Факт устранения нарушения фиксируется посредством фотокамеры.

Для проведения работ по отбору проб и проведению химических анализов будут привлекаться аккредитованные лаборатории, имеющие необходимые допуски и разрешения. Наблюдения будут осуществляться в строгом соответствии с требованиями ГОСТов, СНиПов, руководств и других нормативно-методических документов, действующих на территории Российской Федерации. Для наблюдений за параметрами окружающей среды, не имеющих строгой регламентации в нормативно-методическом отношении, например, для контроля

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

состояния флоры, предусматривается использовать традиционные подходы, сложившиеся в ходе работ научно-исследовательских учреждений Российской Федерации.

Периодичность проведения производственного экологического контроля зависит от области контроля и представлена ниже для каждого раздела. Оптимальная периодичность проведения производственного экологического контроля на этапе проведения рекультивации - 1 раз в квартал.

Для обеспечения репрезентативности результатов замеры на всех этапах производства работ проводятся в одних и тех же точках.

### 15.1 Производственный экологический мониторинг состояния атмосферного воздуха

В процессе проведения работ по рекультивации объекта негативное воздействие на состояние воздушной среды будет оказывать биогаз, выделяющийся из тела полигона, а также работа строительной техники, задействованной при производстве СМР, движение автотранспорта и механизмов.

Мониторинг и контроль атмосферного воздуха предназначен для определения степени воздействия строительных работ и выбросов биогаза в пострекультивационный период на состояние атмосферного воздуха и соответствия качества атмосферного воздуха установленным гигиеническим нормативам в соответствии с Федеральным законом «Об охране атмосферного воздуха» от 04.05.1999г. № 96-ФЗ, СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий".

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха и отбор проб осуществляются в период проведения рекультивации объекта и в пострекультивационный период в соответствии с РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы» и ГОСТ 17.2.3.01-86 «Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов».

Оценка уровня загрязнения атмосферного воздуха по определяемым компонентам проводится на основании СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Производственный контроль за соблюдением установленных нормативов выбросов (ПДВ) подразделяется на два вида:

- контроль непосредственно на источниках;
- контроль (мониторинг) за содержанием вредных веществ в атмосферном воздухе (на границе ближайшей жилой застройки).

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

						<b>С-0223-ОВОС</b>	Лист
							247
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Первый вид контроля является основным для всех источников с организованным и неорганизованным выбросом, второй - может дополнять первый вид контроля и применяется, главным образом, для отдельных предприятий, на которых неорганизованный разовый выброс превалирует в суммарном разовом выбросе (г/с) предприятия.

При организации контроля непосредственно на источниках определяются категории источников выбросов в разрезе каждого вредного вещества, т.е. категория устанавливается для сочетания "источник - вредное вещество" для каждого k-го источника и каждого выбрасываемого им j-го загрязняющего вещества.

При определении категории выбросов рассчитываются параметры Ф и Q, характеризующие влияние выброса j-го вещества из k-го.

Исходя из определенной категории сочетания "источник – вредное вещество", устанавливается следующая периодичность контроля за соблюдением нормативов ПДВ (ВСВ):

I категория:

IA - 1 раз в месяц,

IB - 1 раз в квартал;

II категория:

IIA – 1 раз в квартал,

IIB - 2 раза в год;

III категория:

IIIA – 2 раза в год,

IIIB - ; 1 раз в год;

IV категория - 1 раз в 5 лет.

Параметры определения категории источников и периодичность контроля выбросов на всех этапах производства работ представлены в Приложении 18 тома ООС.

Для наиболее эффективной оценки влияния на качество атмосферного воздуха проводимых работ по рекультивации на качество атмосферного воздуха, отбор проб проводится в точках с наветренной и подветренной стороны при одинаковом направлении ветра. С наветренной стороны измерения проводятся с целью определения концентраций загрязняющих веществ без учета вклада выбросов от работ, проводимых при рекультивации полигона ТКО, с подветренной стороны измерения проводятся с целью определения концентраций загрязняющих веществ с учетом вклада выбросов от проводимых работ.

Одновременно с проведением отбора проб необходимо измерять скорость и направление ветра, температуру воздуха, атмосферное давление, влажность, а также фиксировать состояние погоды. Полученные данные отображаются в акте отбора проб атмосферного воздуха

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>C-0223-ОВОС</b>	Лист
							248

Таблица 14.1 – Перечень рекомендуемых точек для контроля качества воздуха

№	Наименование	Координаты	
		С.ш.	В.д.
1	На границе полигона с севера	55,5533	39,5225°
2	На границе полигона с востока	55,5521°	39,5266°
3	На границе полигона с юга	55,5517°	39,5228°
4	На границе полигона с запада	55,5518°	39,5146°
5	На границе СЗЗ 500 м юго-запад	55,5537°	39,5075°
6	На границе СЗЗ 500 м север	55,5579°	39,5209°
7	На границе СЗЗ 500 м юго-запад	51,2061°	36,2245°
8	На границе СЗЗ 500 м юг	55,5471	39,5215°
9	г.о. Шатура, уч.50:25:0060310:109	55,5447°	39,5037°
10	г.Шатура, рядом с уч.50:25:0010209:270	55,5594°	39,5169°
11	г.Шатура, уч. 50:25:0010212:150	55,5592	39,5300°

В таблице представлены географические координаты точек, рекомендуемых для проведения контроля качества воздуха и уровня шума. Четыре точки выбраны на границе полигона (возможен контроль с наветренной и подветренной стороны), три точки – на границе существующей жилой застройки, и четыре точки – на границе ориентировочной СЗЗ 500 м объекта.

Отбор проб атмосферного воздуха должен осуществляться путем аспирации определенного объема атмосферного воздуха через поглотительный прибор, заполненный жидким или твердым сорбентом для улавливания вещества, или через аэрозольный фильтр, задерживающий содержащиеся в воздухе частицы. Определяемая примесь из большого объема воздуха концентрируется в небольшом объеме сорбента или на фильтре.

Сразу же после отбора пробу необходимо отправить на анализ в лабораторию с указанием даты и времени, метеоусловий, направления ветра, номера пробной площадки и ее географических координат. Все исследования по оценке качества атмосферного воздуха проводятся в лабораториях, аккредитованных в установленном порядке РФ.

Определение химических показателей будет проводиться в аккредитованной лаборатории по методикам, прошедшим метрологическую аттестацию и включенным в государственный реестр методик количественного химического анализа.

По результатам проведения анализов проб атмосферного воздуха будет проводиться статистическая обработка и обобщение полученных данных, оценка и тематический анализ.

Оценка степени загрязненности атмосферного воздуха производится на основании сравнения данных физико-химического анализа проб со значениями фоновых показателей полученных при проведении инженерно-экологических изысканий. Критериями загрязнения атмосферного воздуха являются нормативные предельно-допустимые концентрации (ПДК).

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

С-0223-ОВОС

Лист

249

Описание полученных результатов выполняется в виде главы «Результаты мониторинга атмосферного воздуха» в отчете по результатам производственного экологического контроля и мониторинга, в котором отражаются следующие сведения:

- сводные данные по фактическому материалу;
- данные о координатах точек отбора проб;
- количество анализов проб атмосферного воздуха;
- сведения об аналитической лаборатории;
- состав измерительной аппаратуры и оборудования;
- результаты анализов химического состава атмосферного воздуха;
- оценка качественного состояния атмосферного воздуха.

Если результаты мониторинга будут указывать на отсутствие негативных экологических процессов, то возможно уменьшение перечня контролируемых параметров, объектов и дискретности измерений. При интенсификации подобных процессов, объём наблюдений, наоборот, будет расширяться.

Рекомендуется проведение мониторинга на протяжении рекультивации и один год пострекультивационного периода. При отсутствии превышений в результатах анализов дальнейший контроль может считаться не целесообразным.

Карта-схема размещения контрольных точек представлена в Приложении 17 тома ООС.

Обоснование выбора показателей, периодичности наблюдений и выбора мест отбора проб:

Наблюдаемые показатели выбираются на основе результатов расчета рассеивания по веществам превышающим ПДК и согласно п.1.36 «Инструкции по проектированию, эксплуатации и рекультивации полигонов для твердых бытовых отходов, утв. Минстроем России 02.11.96» были выбраны вещества специфичные для полигона ТБО и представляющие наибольшую опасность.

Периодичность мониторинга устанавливается для каждой пары "источник-загрязняющее вещество" в зависимости от их расчётной категории (I-IV) на основании Приложения 6 Методического пособия по расчёту, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, 2012 г. Категории загрязняющих веществ представлены в приложении 18 тома ООС.

Для проведения мониторинга рекомендуется взять минимум четыре точки на границе полигона и минимум четыре точки на границе ориентировочной СЗЗ 500 м объекта по сторонам света. Для мониторинга воздействия объекта на жилую зону были выбраны две точки на границе г. Шатуры с севера и одна точка на границе 18 поселка с юго-запада, так как эти населенные пункты являются ближайшими к объекту рекультивации.

Полный перечень контролируемых параметров, расположение точек и периодичность отбора проб представлены в структурированной «Программе производственного

Инд. № подл.	
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>C-0223-ОВОС</b>	Лист
							250

экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистем» для всех этапов работ в приложении 20 тома ООС.

### 15.1.1 Программно-аппаратные комплексы контроля качества воздуха

Помимо осуществления производственного экологического контроля (мониторинга) будут установлены 4 программно-аппаратных комплекса для удаленной фиксации состояния объектов контроля по периметру полигона.

В состав программно-аппаратных комплексов входят следующие компоненты: головное устройство, погодная станция, комплект газоанализаторов для мониторинга концентрации газов.

ПАК определяет следующие газы: CO, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, O<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>S, NO, CH<sub>4</sub>CO<sub>2</sub>, CH<sub>2</sub>O, HCL, NH<sub>3</sub>.

ПАК измеряет следующие метеорологические характеристики: температуру, влажность воздуха, атмосферное давление, силу и направление ветра.

Карта-схема рекомендуемых мест размещения ПАК на площадке производства работ показана в Приложении 17 тома ООС. Рекомендуемые места размещения ПАК – точки №1-4 таблица 14.1.

### 15.2 Производственный экологический мониторинг уровня шумового воздействия

В рамках мониторинга уровня вредного воздействия шума наблюдения целесообразно проводить на границе наиболее близко расположенных к объекту нормируемых территорий на постах контроля атмосферного воздуха: в местах населенных пунктов.

**Таблица 14.2 - Перечень рекомендуемых точек для контроля уровня шума**

№	Наименование	Координаты	
		С.ш.	В.д.
1	На границе полигона с севера	55,5533	39,5225°
2	На границе полигона с востока	55,5521°	39,5266°
3	На границе полигона с юга	55,5517°	39,5228°
4	На границе полигона с запада	55,5518°	39,5146°
5	На границе С33 500 м юго-запад	55,5537°	39,5075°
6	На границе С33 500 м север	55,5579°	39,5209°
7	На границе С33 500 м юго-запад	51,2061°	36,2245°
8	На границе С33 500 м юг	55,5471	39,5215°
9	г.о. Шатура, уч.50:25:0060310:109	55,5447°	39,5037°
10	г.Шатура, рядом с уч.50:25:0010209:270	55,5594°	39,5169°
11	г.Шатура, уч. 50:25:0010212:150	55,5592	39,5300°

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

						<b>С-0223-ОВОС</b>	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		251



В таблице представлены географические координаты точек, рекомендуемых для проведения контроля качества воздуха и уровня шума. Четыре точки выбраны на границе полигона (возможен контроль с наветренной и подветренной стороны), три точки – на границе существующей жилой застройки, и четыре точки – на границе ориентировочной СЗЗ 500 м объекта.

В ходе проведения мониторинга уровня шумового воздействия необходимо определить:

- эквивалентный уровень звука, дБА;
- максимальный уровень звука, дБА.

Одновременно с измерением уровня шума необходимо фиксировать следующие параметры:

- Характер шума (постоянный, колеблющийся, прерывистый, импульсный);
- Скорость ветра (м/с);
- Погодные условия.

Измерения шумового воздействия выполняются в дневное время суток одновременно с мониторингом атмосферного воздуха. Источники шума, работающие ночью, отсутствуют, мониторинг уровня шума в ночной период не предусматривается.

После завершения работ на объекте источники шумового воздействия на окружающую среду отсутствуют. Контроль уровня шума после завершения работ нецелесообразен.

Мониторинг шумового воздействия необходимо проводить в соответствии с ГОСТ 23337-2014 «Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий». Измерения уровня шумового воздействия проводят на высоте 1,2-1,5 м от уровня поверхности земли. Исследования не должны проводиться во время выпадения атмосферных осадков и при скорости ветра более 5 м/с. При скорости ветра от 1 до 5 м/с следует применять экран для защиты измерительного микрофона от ветра.

Измерения уровня шумового воздействия должны осуществляться лабораторией, имеющей аттестат государственной аккредитации в соответствующей области исследований, а нижний предел диапазона измерений применяемого оборудования должен быть не выше максимально-допустимых значений.

Применяемое оборудование должно отвечать требованиям ГОСТ Р 53188.1-2019 (IEC 61672-1:2013) «ГСИ. Шумомеры» Часть 1. Технические требования.

Карта-схема размещения контрольных точек представлена в Приложении 17 тома ООС.

Обоснование выбора показателей, периодичности наблюдений и выбора мест отбора проб:

Наблюдаемые параметры выбираются на основании п.6.2 СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки».

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	С-0223-ОВОС	Лист
							252

Периодичность мониторинга принята в соответствии п.3.3. ГОСТ 12.1.003-83 «Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Шум. Общие требования безопасности (с Изменением N 1)».

Для проведения мониторинга рекомендуется взять минимум четыре точки на границе полигона и минимум четыре точки на границе ориентировочной СЗЗ 500 м объекта по сторонам света. Для мониторинга воздействия объекта на жилую зону были выбраны две точки на границе г. Шатуры с севера и одна точка на границе 18 поселка с юго-запада, так как эти населенные пункты являются ближайшими к объекту рекультивации.

Полный перечень контролируемых параметров, расположение точек и периодичность отбора проб представлены в структурированной «Программе производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистем» для всех этапов работ в приложении 20 тома ООС.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							С-0223-ОВОС	Лист
										253
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

### 15.3 Производственный экологический мониторинг сточных вод

На *питьевые нужды* предусмотрено использование бутилированной привозной воды. В качестве источника водоснабжения для *хозяйственно-бытовых нужд* используется привозная вода, доставка и хранение воды осуществляются автоцистерной. Вода, использованная для хозяйственно-бытовых нужд, собирается в герметичные емкости, которые по мере заполнения опорожняются, а стоки поступают на станцию очистки фильтрата, далее очищенные вывозятся на очистные сооружения (по договору). Вода на *производственно-технические нужды* будет также завозиться автоцистерной. Проектом не предусмотрен сброс неочищенных производственно-технических сточных вод в природную среду.

Проектным решением предусмотрена организация сбора образующихся поверхностных стоков с последующей очисткой на локальных очистных сооружениях.

Для сбора поверхностных стоков с поверхности полигона предусмотрено устройство бетонного полотна. Покрытие представляет собой гибкое полотно, пропитанное сухой бетонной смесью, затвердевающее при смачивании и формирующее прочное водонепроницаемое слой бетона заданной формы.

В рамках контроля за сбросами сточных вод предусматривается:

- контроль объемов, образующихся неочищенных: хозяйственно-бытовых, ливневых сточных вод;
- контроль состава и свойств неочищенных сточных вод;
- контроль объемов очищенных, хозяйственно-бытовых, ливневых и сточных вод;
- контроль состава и свойств очищенных сточных вод.

Контроль объемов неочищенных, а также очищенных сточных вод осуществляется посредством регистрации данных приборов учета сточных вод на входе и выходе из очистных сооружений или расчетным методом.

Контроль состава и свойств неочищенных, а также очищенных сточных вод осуществляется посредством отбора проб из накопительных сооружений до и после очистки, соответственно.

При опробовании неочищенных, а также очищенных сточных вод из накопительных сооружений для получения представительной пробы смешиваются порции с различных глубин из разных точек накопителя.

Проектом рекомендуется устройство системы производственного экологического мониторинга сточных вод. Перечень точек контроля качества поверхностных сточных вод и фильтрата с полигона представлен в таблице 14.3.

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>C-0223-ОВОС</b>	Лист
							254

Таблица 14.3 - Перечень рекомендуемых точек контроля качества сточных вод

№	Наименование	Координаты	
		С.ш.	В.д.
1	Резервуар ливневых стоков до очистки	55,5535	39,5162°
2	Резервуар усреднитель фильтрата	55,5533	39,5168°
3	Резервуар накопитель очищенных стоков	55,5532	39,5173°

Рекомендуется проведение контроля качества вод на протяжении рекультивации и один год пострекультивационного периода. При отсутствии превышений в результатах анализов дальнейший контроль может считаться нецелесообразным.

Контроль объемов неочищенных, а также очищенных сточных вод осуществляется посредством регистрации данных приборов учета сточных вод на входе и выходе из очистных сооружений или расчетным методом.

Контроль состава и свойств неочищенных, а также очищенных сточных вод осуществляется посредством отбора и анализа отобранных проб. При опробовании неочищенных, а также очищенных сточных вод из накопительных сооружений для получения представительной пробы смешиваются порции с различных глубин из разных точек накопителя.

Отбор и анализ отобранных проб сточных вод осуществляется юридическими лицами, индивидуальными предпринимателями, аккредитованными в соответствии с законодательством Российской Федерации об аккредитации в национальной системе аккредитации. Отбор проб для анализа сточных вод выполняется с учетом положений ПНД Ф 12.15.1-08 «Методические указания по отбору проб для анализа сточных вод» (утв. ФБУ «ФЦАО» 05.05.2015), для проведения анализов используются методики, допущенные к применению, либо внесенные в государственный реестр методик количественного химического анализа.

Карта-схема размещения контрольных точек представлена в Приложении 17 тома ООС.

Обоснование выбора показателей, периодичности наблюдений и выбора мест отбора проб:

Наблюдаемые показатели выбираются на основе п.1.33 «Инструкции по проектированию, эксплуатации и рекультивации полигонов для твердых бытовых отходов»

Периодичность мониторинга принята в соответствии с п.9.2.2. приказа от 28 февраля 2018 года N 74 «Об утверждении требований к содержанию программы производственного экологического контроля, порядка и сроков представления отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля»

Для мониторинга сточных вод отбор проб рекомендовано производить из накопительных сооружений сточных вод (до и после очистки) и резервуара усреднителя фильтрата.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

						С-0223-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		255

Полный перечень контролируемых параметров, расположение точек и периодичность отбора проб представлены в структурированной «Программе производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистем» для всех этапов работ в приложении 20 тома ООС.

В п. 8.7 «Сведения о качестве сточных вод» представлены данные о качестве вод при производстве работ. Сравнение данных о качестве воды (ИЭИ, протокол №В1790 от 14.10.2020 г.) с нормативами качества воды, отводимой на городские очистные сооружения (Приложение №5 Постановления Правительства РФ от 29.07.2013 N 644 "Об утверждении Правил холодного водоснабжения и водоотведения и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации") показывает, что в сточных водах повышено содержание железа, ионов аммония, нитрит-ионов. Данные показатели будут приоритетными при проведении контроля поступающих на откачку дренажных вод при производстве работ. Полный перечень контролируемых параметров, расположение точек и периодичность отбора проб представлены в структурированной «Программе производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистем» для всех этапов работ в приложении 20.

**15.4 Производственный экологический мониторинг поверхностных вод**

В пределах участка производства работ природных водных объектов нет. Участок работ не попадает в водоохранные зоны реки.

Отбор проб осуществляется из поверхностного горизонта водного объекта, глубина которого составляет менее 5 метров, из двух горизонтов (поверхностного и придонного) для водных объектов, глубина которых составляет более 5 м.

Отбор проб будет осуществляться из близлежащего мелиоративного канала.

Проектом рекомендуется устройство системы производственного экологического мониторинга поверхностных вод. Отдельно стоит выделить мониторинг изменения состояния экосистем водоохранной зоны водного объекта, расположенного в непосредственной близости от полигона. При этом параметрами наблюдений будут:

- интенсивность и скорость береговой эрозии;
- подтопление и заболачивание берегов водного объекта;
- оползневые и обвальные явлениями;
- изменение площадей залуженных участков, участков под древесной и кустарниковой растительностью;
- развитие эрозионных процессов.

Изм. №	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

**Таблица 14.4 - Перечень рекомендуемых точек контроля качества поверхностных вод**

№	Наименование	Координаты	
		С.ш.	В.д.
1	Мелиоративный канал выше полигона	55,5510°	39,5064°
2	Мелиоративный канал ниже полигона	55,5504	39,5309°

Рекомендуется проведение контроля качества вод на протяжении рекультивации и один год пострекультивационного периода. При отсутствии превышений в результатах анализов дальнейший контроль может считаться нецелесообразным.

Обязательным требованием к периодичности отбора поверхностных вод является выполнение последнего цикла отбора проб по завершению рекультивационных мероприятий.

Отбор, хранение и консервация проб поверхностных вод проводится в соответствии с требованиями, изложенными в ГОСТ 31861-2012 «Вода. Общие требования к отбору проб», ГОСТ Р 17.1.5.05-85 «Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к отбору проб поверхностных и морских вод, льда и атмосферных осадков». Приборы, используемые для отбора поверхностных вод, должны соответствовать требованиям, изложенным в ГОСТ 17.1.5.04-81 «Охрана природы. Гидросфера. Приборы и устройства для отбора, первичной обработки и хранения проб природных вод».

Для проведения химических анализов используются методики, допущенные к применению при выполнении работ в области мониторинга загрязнения окружающей среды, либо внесенные в государственный реестр методик количественного химического анализа.

Карта-схема размещения контрольных точек представлена в Приложении 17 тома ООС.

Обоснование выбора показателей, периодичности наблюдений и выбора мест отбора проб:

Наблюдаемые показатели выбираются согласно «Инструкции по проектированию, эксплуатации и рекультивации полигонов для твердых бытовых отходов».

Периодичность мониторинга принята в соответствии с п. 5.4.1.3 РД 52.24.309-2016 Организация и проведение режимных наблюдений за состоянием и загрязнением поверхностных вод суши.

Для мониторинга поверхностных вод выбраны точки в ближайшем водном объекте – мелиоративном канале выше и ниже по течению от объекта рекультивации.

Полный перечень контролируемых параметров, расположение точек и периодичность отбора проб представлены в структурированной «Программе производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистем» для всех этапов работ в приложении 20 тома.

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

							<b>С-0223-ОВОС</b>	Лист
								257
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

### 15.5 Контроль за режимом водоохранных зон и прибрежных защитных полос

В границах водоохранных зон запрещаются:

- 1) использование сточных вод в целях регулирования плодородия почв;
- 2) размещение кладбищ, скотомогильников, объектов размещения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ, пунктов захоронения радиоактивных отходов;
- 3) осуществление авиационных мер по борьбе с вредными организмами;
- 4) движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие;
- 5) размещение автозаправочных станций, складов горюче-смазочных материалов (за исключением случаев, если автозаправочные станции, склады горюче-смазочных материалов размещены на территориях портов, судостроительных и судоремонтных организаций, инфраструктуры внутренних водных путей при условии соблюдения требований законодательства в области охраны окружающей среды и настоящего Кодекса), станций технического обслуживания, используемых для технического осмотра и ремонта транспортных средств, осуществление мойки транспортных средств;
- 6) размещение специализированных хранилищ пестицидов и агрохимикатов, применение пестицидов и агрохимикатов;
- 7) сброс сточных, в том числе дренажных, вод;
- 8) разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых (за исключением случаев, если разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых осуществляются пользователями недр, осуществляющими разведку и добычу иных видов полезных ископаемых, в границах предоставленных им в соответствии с законодательством Российской Федерации о недрах горных отводов и (или) геологических отводов на основании утвержденного технического проекта в соответствии со статьей 19.1 Закона Российской Федерации от 21 февраля 1992 года N 2395-1 "О недрах").

В границах водоохранных зон допускаются проектирование, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод в соответствии с водным законодательством и законодательством в области охраны окружающей среды. Выбор типа сооружения, обеспечивающего охрану водного объекта от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод, осуществляется с учетом необходимости соблюдения, установленных в соответствии с законодательством в области охраны окружающей среды нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов. В целях настоящей статьи под сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод, понимаются:

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1) централизованные системы водоотведения (канализации), централизованные ливневые системы водоотведения;

2) сооружения и системы для отведения (сброса) сточных вод в централизованные системы водоотведения (в том числе дождевых, талых, инфильтрационных, поливомоечных и дренажных вод), если они предназначены для приема таких вод;

3) локальные очистные сооружения для очистки сточных вод (в том числе дождевых, талых, инфильтрационных, поливомоечных и дренажных вод), обеспечивающие их очистку исходя из нормативов, установленных в соответствии с требованиями законодательства в области охраны окружающей среды и настоящего Кодекса;

4) сооружения для сбора отходов производства и потребления, а также сооружения и системы для отведения (сброса) сточных вод (в том числе дождевых, талых, инфильтрационных, поливомоечных и дренажных вод) в приемники, изготовленные из водонепроницаемых материалов.

В границах прибрежных защитных полос наряду с установленными частью 15 ст. 65 Водного кодекса ограничениями запрещаются:

- 1) распашка земель;
- 2) размещение отвалов размываемых грунтов;
- 3) выпас сельскохозяйственных животных и организация для них летних лагерей, ванн.

### 15.6 Производственный экологический мониторинг донных отложений

В процессе производственного экологического мониторинга помимо поверхностных вод также ведется мониторинг донных отложений водных объектов ввиду того, что донный осадок является депонирующей средой для загрязняющих воду веществ. При попадании поллютантов в природные водоемы они в силу естественных процессов аккумулируются в донном осадке и длительное время сохраняются, являясь источниками вторичного загрязнения водного объекта.

Донные отложения являются средой обитания бентосных организмов. Все происходящие с донными отложениями изменения могут привести к изменению видового состава донной биоты и нарушению экологического состояния всего водного объекта.

Пункты мониторинга донных отложений совпадают с пунктами мониторинга поверхностных вод.

Рекомендуется проведение мониторинга на протяжении рекультивации и один год пострекультивационного периода. При отсутствии превышений в результатах анализов дальнейший контроль может считаться нецелесообразным.

Инд. № подл.	
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

							<b>C-0223-ОВОС</b>	Лист
								259
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			



Таблица 14.5 - Перечень рекомендуемых точек контроля качества донных грунтов

№	Наименование	Координаты	
		С.ш.	В.д.
1	Мелиоративный канал выше полигона	55,5510°	39,5064°
2	Мелиоративный канал ниже полигона	55,5504	39,5309°

Отбор, консервация и хранение проб донных отложений, а также технические средства, используемые для отбора проб донных отложений, должны соответствовать требованиям ГОСТ 17.1.5.01-80 «Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность».

Пробы донных отложений отбираются из верхнего слоя донных отложений (0-5 см). Непосредственно после отбора пробы помещаются в специальные герметичные контейнеры из инертных материалов и при необходимости консервируются замораживанием.

Определение физико-механических параметров проводится в соответствии с ГОСТ 12536-2014 «Грунты. Методы лабораторного определения гранулометрического (зернового) и микроагрегатного состава». Для проведения химических анализов используются методики, допущенные к применению при выполнении работ в области мониторинга загрязнения окружающей среды, либо внесенные в государственный реестр методик количественного химического анализа.

Показатели отбора проб соответствуют показателям отбора поверхностных вод п 4.5. ГОСТ 17.1.5.01-80.

Карта-схема размещения контрольных точек представлена в Приложении 17 тома.

Обоснование выбора показателей, периодичности наблюдений и выбора мест отбора проб:

Наблюдаемые показатели выбираются на основании п. 4.5. ГОСТ 17.1.5.01-80 «Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность».

Периодичность мониторинга принята в соответствии п. 5.4.1.3 РД 52.24.309-2016 «Организация и проведение режимных наблюдений за состоянием и загрязнением поверхностных вод суши».

Точки мониторинга для отбора проб выбраны в ближайшем водном объекте выше и ниже по течению от объекта рекультивации, аналогично точкам мониторинга поверхностных вод.

Полный перечень контролируемых параметров, расположение точек и периодичность отбора проб представлены в структурированной «Программе производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистем» для всех этапов работ в приложении 20 тома ООС.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

							С-0223-ОВОС	Лист
								260
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

### 15.7 Производственный экологический мониторинг подземных вод

Мониторинг подземных вод осуществляется с учетом требований следующих нормативных документов: ГОСТ 17.1.3.06-82 «Гидросфера. Общие требования к охране подземных вод», СП 2.1.5.1059-01 «Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения».

Мониторинг будет производиться в проектируемых скважинах.

Рекомендуется проведение контроля качества вод на протяжении рекультивации и один год пострекультивационного периода. При отсутствии превышений в результатах анализов дальнейший контроль может считаться не целесообразным.

**Таблица 14.6 - Перечень рекомендуемых точек контроля качества подземных вод (проектируемых контрольных скважин)**

№	Наименование	Координаты	
		С.ш.	В.д.
1	Контрольная скважина №1	55,5535°	39,5155°
2	Контрольная скважина №2	55,5515	39,5259°
3	Контрольная скважина №3	55,5517°	39,5138°

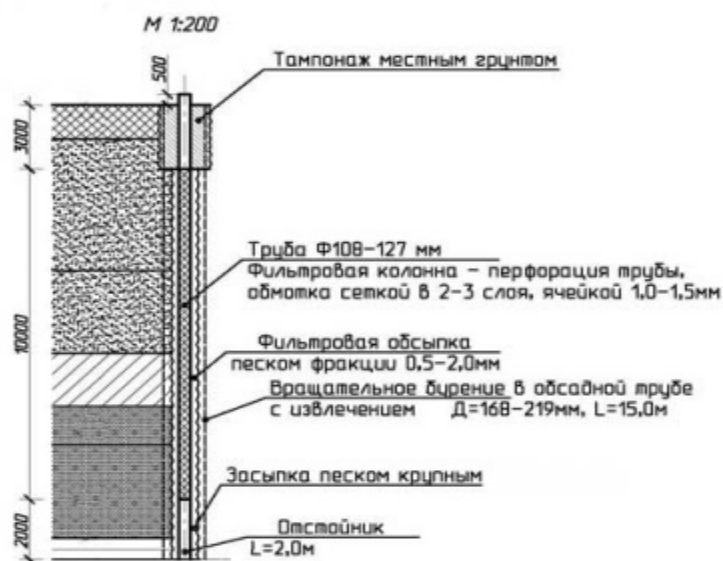
Точки выбраны в границах полигона, выше и ниже основного объема свалочного грунта по рельефу местности.

Глубина наблюдательных скважин также определяется теми задачами, для которых они бурятся. Конструкция зависит от изучаемых параметров, используемого для наблюдений оборудования, количества водоносных горизонтов. Если наблюдаемый водоносный горизонт не первый от поверхности, конструкция скважины должна предусматривать изоляцию вышележащих горизонтов обсадными колоннами с обязательной затрубной цементацией. Минимальный диаметр наблюдательной скважины должен обеспечить возможность размещения в ней необходимого оборудования, а также возможность проведения работ по её очистке и откачке при заиливании. На рисунке приведена типовая конструкция наблюдательной скважины для мониторинга верхнего водоносного горизонта. Такие скважины позволяют круглогодично вести наблюдения за состоянием грунтовых вод.

Изн. № подл.	Взам. инв. №
Подпись и дата	

						<b>C-0223-ОВОС</b>	Лист
							261
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

### Конструкция пьезометрической скважины



Система контроля и наблюдения за состоянием подземных вод должна соответствовать требованиям СП 2.1.5.1059-01 «Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения». Отбор, консервация, хранение и анализ проб выполняется в соответствии с ГОСТ 17.1.3.06-82, ГОСТ 17.1.5.05-85, ГОСТ 31861-2012 и «Методическими рекомендациями по геохимическому изучению загрязнения подземных вод», М.: ВСЕГИНГЕО, 1991. Пробы отбирают после откачки и выстаивания скважин до восстановления первоначальной глубины залегания зеркала подземных вод.

Отбор, консервация, хранение и анализ проб выполняется в соответствии с ГОСТ 31861-2012 «Вода. Общие требования к отбору проб» и «Методическими рекомендациями по геохимическому изучению загрязнения подземных вод», М.: ВСЕГИНГЕО, 1991.

Средства измерений (СИ), применяемые при осуществлении инструментального контроля, должны подвергаться испытаниям для целей утверждения типа и испытаниям на соответствие утвержденному типу, и подлежат внесению в Государственный реестр СИ. Применяемые СИ должны подвергаться периодической поверке территориальными органами государственной метрологической службы или аккредитованными метрологическими службами юридических лиц.

Карта-схема размещения контрольных точек представлена в Приложении 17 тома.

**Обоснование выбора показателей, периодичности наблюдений и выбора мест отбора проб:**

Наблюдаемые показатели выбираются в соответствии с приложением 6 СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению,

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

Периодичность мониторинга принята в соответствии п.5.6 СП 2.1.5.1059-01 «Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения».

Точки для отбора проб выбраны в границах полигона, выше и ниже основного объема свалочного грунта по рельефу местности с учетом распространенности и условий залегания водоносных горизонтов и водоупоров. Согласно п.5. отчета 23220-ИЭИ на исследуемой территории у потока подземных вод нет единого направления, уровень водоносного горизонта тесно связан с уровнем воды в дренажной системе. Отдельные участки территории дренируются своими дренажными канавами, к которым направлен локальный поток.

Полный перечень контролируемых параметров, расположение точек и периодичность отбора проб представлены в структурированной «Программе производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистем» для всех этапов работ в приложении 20 тома.

### 15.8 Производственный экологический мониторинг почвенного покрова

Мониторинг почвенного покрова организуется с целью анализа и оценки состояния почвенной среды, определения тенденций развития и трансформации возможных негативных процессов в зоне воздействия объекта. С этой целью контролируется качество почвы и растений на содержание экзогенных химических веществ (ЭХВ), которые не должны превышать ПДК в почве и, соответственно, не превышать остаточные количества вредных ЭХВ в растительной товарной массе выше допустимых пределов.

Исследования проводятся с учетом положений СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий», ГОСТ 17.4.3.04-85 «Почвы. Общие требования к контролю и охране от загрязнения».

Мониторинг почвенного покрова будет проводиться по трем направлениям:

- регистрация химического, микробиологического и паразитологического загрязнения почв;
- регистрация химического загрязнения растений;
- оценка восстановления почвенного плодородия на рекультивированных территориях (выполняется в пострекультивационный период).

Мониторинг почвенного покрова осуществляется с целью своевременного выявления изменений состояния земельного фонда, оценки и прогноза негативных процессов, связанных

Изм. № подл.	
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

C-0223-ОВОС

с изменением плодородия почв, вымыванием атмосферными осадками токсических веществ из тела полигона с последующим формированием вторичных техногенных ореолов элементов и их инфильтрацией с водами через почвы.

Наблюдения за качеством почвенного покрова осуществляется путем визуального контроля (маршрутные наблюдения на территории полигона) и химико-аналитического контроля в стационарных лабораториях (анализ проб почв, отобранных в пределах зоны проведенных работ).

Пробы почв рекомендуется брать вокруг объекта, на границе жилой зоны, в границах рекультивируемого участка.

**Таблица 14.7 - Перечень рекомендуемых точек контроля качества почв и грунтов**

№	Наименование	Координаты	
		С.ш.	В.д.
1	По границе полигона с северо-запада	55,5535	39,5153°
2	По границе полигона с северо-востока	55,5533°	39,5269°
3	По границе полигона с юго-востока	55,5513°	39,5263°
4	По границе полигона с юго-запада	55,5517°	39,5143°
5	На границе СЗЗ с северо-востока	55,5565°	39,5325°
6	На границе СЗЗ севера	55,5578	39,5182°
7	На границе СЗЗ с запада	55,5539	39,5073°
8	На границе СЗЗ с юго-запада	55,5472°	39,5119°
9	На границе СЗЗ с юго-востока	55,5471°	39,5288°
10	Вдоль полигона по мелиоративному каналу	55,5509°	39,5119°
11	Вдоль полигона по мелиоративному каналу	55,5504°	39,5308°

При установлении мест локального загрязнения почвенного покрова (проливы топлива, фильтрата, ненадлежащее хранение при нарушении процедуры временного накопления отходов) определяется размер очага, глубина и степень загрязнения. При необходимости проводится инструментальный контроль с целью количественной оценки и принятия управленческих решений.

Все исследования по количественной оценке загрязнения и плодородия почв должны проводиться в лабораториях, аккредитованных в установленном государством порядке.

Определение содержания химических загрязняющих веществ в почвах проводится методами, использованными при обосновании ПДК (ОДК) или другими методами, метрологически аттестованными и включенными в государственный реестр методик, обеспечивающими точность не ниже уровня нормативных значений.

Отбор проб почв и грунтов регламентируется государственными стандартами по общим требованиям к отбору проб, методам отбора и подготовки проб почвы для химического, бактериологического и гельминтологического анализа и методическими указаниями по гигиенической оценке качества почвы населенных мест.

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

						<b>С-0223-ОВОС</b>	Лист
							264
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Пробы берутся методом «конверта». Смешанный образец составляют из не менее, чем 5 индивидуальных образцов, равномерно размещенных на одной площадке. Индивидуальные пробы объединяют и тщательно перемешивают, затем берут смешанный образец массой около 500 г. Размер ключевого участка не менее 10х10 м. Отбор проб в соответствии с ГОСТ 17.4.3.01-2017 проводится с глубин 0–10 см в одном генетическом горизонте почвы.

Все отобранные пробы должны быть зарегистрированы и пронумерованы. Каждая проба должна иметь этикетку с указанием места и даты отбора, почвенной разности, почвенного горизонта и глубины взятия пробы. Результаты отбора проб заносят в Акты отбора проб или Ведомости отбора с обязательным указанием координат пункта мониторинга, даты и времени отбора пробы, индекса пробы (соответствующего этикетке), почвенной разности, горизонта, глубины отбора, механического состава, массы/объема отобранного образца.

Завершение работ подтверждается актом о рекультивации и консервации земель, который подписывается лицом, исполнительным органом государственной власти, органом местного самоуправления, обеспечившими проведение рекультивации. Акт будет содержать сведения о проведенных работах по рекультивации земель, консервации земель, а также данные о состоянии земель, на которых проведена их рекультивация, консервация, в том числе о физических, химических и биологических показателях состояния почвы, определенных по итогам проведения измерений.

Карта-схема размещения контрольных точек представлена в Приложении 17 тома.

Обоснование выбора показателей, периодичности наблюдений и выбора мест отбора проб:

Наблюдаемые показатели выбираются по Приложению 9 к СП 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

Периодичность мониторинга принята в соответствии п.4.1 ГОСТ 17.4.4.02-2017 «Охрана природы (ССОП). Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа».

Для проведения мониторинга рекомендуется взять минимум четыре точки на границе полигона и минимум четыре точки на границе ориентировочной СЗЗ 500 м объекта по сторонам света, а также две точки вдоль ближайшего водного объекта - мелиоративного канала.

Полный перечень контролируемых параметров, расположение точек и периодичность отбора проб представлены в структурированной «Программе производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистем» для всех этапов работ в приложении 20 тома.

Индв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	С-0223-ОВОС	Лист
							265

### 15.9 Производственный экологический мониторинг геологической среды

Мониторинг геологической среды базируется на положениях следующих нормативных документов: ГОСТ Р 22.1.06-99 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Мониторинг и прогнозирование опасных геологических явлений и процессов. Общие требования», ГОСТ Р 22.1.08-99 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях».

Мониторинг геологической среды выполняется с целью:

- оценки эффективности природоохранных мероприятий и общего уровня экологической безопасности;
- оценки развития и протекания опасных геологических процессов;
- получения информации для принятия решений по проведению своевременных инженерно-защитных и природоохранных мероприятий.

Основными задачами мониторинга геологической среды являются:

- наблюдения за состоянием геологической среды;
- анализ, обработка и хранение собираемой информации;
- разработка рекомендаций по охране и рациональному использованию геологической среды;
- оптимизация наблюдательной сети.

Работы по мониторингу геологической среды заключаются в мониторинге опасных экзогенных геологических процессов и гидрогеологических явлений.

В процессе мониторинга геологической среды будут выполняться наблюдения за возможным высачиванием фильтрата на склоне полигона вблизи его подошвы. Периодичность наблюдений – в ходе планового осмотра территории.

С целью исключения подтопления площадки проводится локальный мониторинг подземных вод с помощью скважин. Уровень подземных вод информирует о проявлении экзогенных геологических процессах и факторах их активизации.

По данным инженерно-геологических изысканий и в соответствии с СП 11-105-97 часть II рассматриваемый участок относится к неопасному в карстово-суффозионном отношении, категория устойчивости относительно интенсивности образования карстовых провалов – VI – провалы исключены.

Регулярность наблюдений и периодичность, определяется состоянием склонов и интенсивностью воздействующих факторов.

С целью исключения термических процессов при вскрытии и перезахоронению ТКО проводят мониторинг горения, который включает в себя:

- Визуальное обнаружение термических процессов (возгорание, тление);
- Использования тепловизоров, инфракрасных датчиков, термоподвесок.

Обоснование выбора показателей, периодичности наблюдений и выбора мест отбора проб:

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

						<b>C-0223-ОВОС</b>	Лист
							266
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Наблюдаемые параметры и периодичность мониторинга выбираются согласно п. 5 ГОСТ Р 22.1.06-99 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Мониторинг и прогнозирование опасных геологических явлений и процессов. Общие требования».

Территория наблюдения определяется в соответствии с п 4.8 ГОСТ Р 22.1.06-99 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Мониторинг и прогнозирование опасных геологических явлений и процессов. Общие требования».

Полный перечень контролируемых параметров и периодичность исследований представлены в структурированной «Программе производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистем» для всех этапов работ в приложении 20.

**15.10 Производственный экологический мониторинг растительного покрова**

Основной задачей мониторинга растительного покрова в период проведения всех этапов работ является определение его состояния и реакции на антропогенные воздействия, а также степени отклонения от нормального естественного состояния.

Пробные площади и рекогносцировочные маршруты в рамках мониторинга растительного покрова в период рекультивации объекта располагаются в различных типах растительности на контрольных (в возможной зоне влияния объекта) и на фоновых (ненарушенных) участках.

Пункты наблюдений выбираются таким образом, чтобы эти участки:

- находились в зоне потенциального воздействия проекта;
- являлись репрезентативными для территории исследований, то есть затрагивали типичные растительные сообщества;
- включали уязвимые типы растительности, редкие и нуждающиеся в охране виды растений;
- включали наиболее ценные с точки зрения хозяйственного использования или природоохранной ценности сообщества;
- были максимально сопоставимы с исследованиями, проведенными на этапе инженерно-экологических изысканий и предыдущих этапов исследований.

Точное расположение пробных площадей определяется в ходе рекогносцировочного обследования, проводимого в начале первого цикла мониторинговых исследований, в дальнейшем остается по возможности неизменным. Помимо детального геоботанического описания на пробных площадях фиксируются точки в ходе маршрутного обследования территории.

Инд. № подл.	
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>C-0223-ОВОС</b>	Лист
							267



**Таблица 14.8 - Перечень рекомендуемых точек контроля состояния растительности**

№	Наименование	Координаты	
		С.ш.	В.д.
1	По границе полигона с северо-запада	55,5535	39,5153°
2	По границе полигона с северо-востока	55,5533°	39,5269°
3	По границе полигона с юго-востока	55,5513°	39,5263°
4	По границе полигона с юго-запада	55,5517°	39,5143°
5	На границе СЗЗ с северо-востока	55,5565°	39,5325°
6	На границе СЗЗ севера	55,5578	39,5182°
7	На границе СЗЗ с запада	55,5539	39,5073°
8	На границе СЗЗ с юго-запада	55,5472°	39,5119°
9	На границе СЗЗ с юго-востока	55,5471°	39,5288°
10	Вдоль полигона по мелиоративному каналу	55,5509°	39,5119°
11	Вдоль полигона по мелиоративному каналу	55,5504°	39,5308°

Для контроля состояния растительности и животного мира рекомендуется стандартный маршрут вокруг границ территории объекта. Маршрут начинается и заканчивается на подъездной дороге к объекту. В границах маршрута могут закладываться стационарные площадки контроля состояния растительности

Основные позиции, по которым будут проводиться наблюдения за состоянием растительных сообществ:

- общее состояние растительного покрова;
- структура растительных сообществ;
- детальная поярусная характеристика растительности по стандартным методикам геоботанического описания.

Также на пробной площади фиксируются:

- природные особенности территории (рельеф, почвенный покров);
- наличие производственных и иных антропогенных объектов;
- механические повреждения почвенного покрова и растительности;
- общий уровень антропогенной дигрессии.

Наблюдения за состоянием растительного покрова проводится методами рекогносцировочного обследования и геоботанических описаний на маршрутах и на площадках мониторинга.

Геоботанические описания проводят по стандартной методике с определением видового состава и структурных особенностей фитоценоза по ярусам (древесный, кустарниковый, травяно-кустарничковый, мохово-лишайниковый, внеярусная растительность). Результаты описаний заносятся в стандартные бланки отдельно для каждой пробной площади.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>С-0223-ОВОС</b>	Лист
							268

Мониторинг растительного покрова проводится:

- ежегодно в летний период в период рекультивации объекта;
- дополнительно в первый год проведения мониторинга растительного покрова проводится исследование весенних эфемероидов и раннецветущих растений в весенний период.

Рекомендуется проведение мониторинга состояния загрязнения растительного покрова с середины июня до середины августа в период максимальной вегетации.

Наблюдения за состоянием растительного покрова проводится методами рекогносцировочного обследования и геоботанических описаний на маршрутах и на площадках мониторинга.

Геоботанические описания проводят по стандартной методике с определением видового состава и структурных особенностей фитоценоза по ярусам (древесный, кустарниковый, травяно-кустарничковый, мохово-лишайниковый, внеярусная растительность). Результаты описаний заносятся в стандартные бланки отдельно для каждой пробной площади.

Геоботанические описания проводятся на пробных площадях мониторинга растительности с целью определения общего состояния растительного покрова, анализа изменения структуры и продуктивности растительных сообществ, видового и фитоценотического разнообразия, состояния популяций редких, индикаторных, пищевых и кормовых видов. Величина пробной площади для геоботанического описания составляет 10×10 м для степных, луговых (лугово-степных) и агроценозов, 20×20 м – для лесных сообществ. Географические координаты пробных площадей определяются с помощью приемников GPS.

При проведении рекогносцировочного обследования проводятся маршрутные обследования с целью уточнения пространственной структуры растительного покрова, выявления видов, подлежащих особой охране, а также уточнения структуры воздействия на растительность. В ходе рекогносцировочного обследования составляются краткие маршрутные геоботанические описания.

Особое внимание уделяется видам, подлежащим особой охране, эндемикам и видам, представляющим пищевую, лекарственную и иную хозяйственную ценность.

Контроль качества мероприятий рекультивационных работ производится в пострекультивационный период.

Основной задачей мониторинга растительного покрова в пострекультивационный период является определение его состояния и реакции на антропогенные воздействия, степени отклонения от нормального естественного состояния.

Местоположение пробных площадей мониторинга растительного покрова в пострекультивационный период должно максимально совпадать с положением пробных площадей, определенных в период рекультивации объекта.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>С-0223-ОВОС</b>	Лист
							269

Основные позиции, по которым будут проводиться наблюдения за состоянием растительных сообществ:

- общее состояние растительного покрова;
- структура растительных сообществ;
- детальная поярусная характеристика растительности по стандартным методикам геоботанического описания.

Также на пробной площади фиксируются:

- природные особенности территории (рельеф, почвенный покров);
- наличие производственных и иных антропогенных объектов;
- механические повреждения почвенного покрова и растительности;
- общий уровень антропогенной дигрессии.

Удобным и достаточно наглядным количественным критерием эффективности биологического этапа рекультивации является широко применяемый в геоботанике показатель проективного покрытия растениями поверхности почвы, выраженный в процентах к общей площади участка и определяемый глазомерно. В конце второго вегетационного сезона общее проективное покрытие участка растениями-мелиорантами должно быть не ниже 70 %. Одним из требований, предъявляемых к рекультивированным территориям, является равномерность покрытия их травостоем. Оголенные, не покрытые растительностью участки не должны превышать размеров 0,01 га, а суммарная величина должна быть не более 3 % от площади рекультивированного участка.

Растения должны иметь здоровый вид. Это выражается, прежде всего, в естественной окраске побегов, а также в отсутствии массовых аномалий в морфологическом облике и физиологическом состоянии растений, которые должны быть в пределах норм, соответствующих каждому виду. Из морфофизиологических признаков, характеризующих состояние растений и поддающихся количественному выражению, при обследовании используется средняя высота травостоя и процент генеративности (характеризующий долю растений, вступивших в стадию семенного воспроизводства). Высота травостоя определяется при помощи мерного шеста с нанесенными делениями как средняя величина из результатов промеров. Она должна соответствовать средней высоте взрослого здорового растения вида-мелиоранта.

Генеративность определяется на учетных площадках рекультивированного участка площадью 1×1 м закладываемых на местности по методу конверта. На каждой учетной площадке производится подсчет общего количества растений и генерирующих особей. Затем определяется процентное содержание последних и находится среднее значение процента генеративности для всего участка. На момент обследования генеративность травостоя должна составлять не менее 70 %.

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>C-0223-ОВОС</b>	Лист
							270

Для определения высоты и процента генеративности травостоя, сформированного травосмесями, измерения проводят по каждому виду. При явном (более 80 %) преобладании в смешанном травостое одного вида или сорта растений, измерения проводятся по нему.

При учете экземпляров растений каждый, пространственно ограниченный от других наземный побег или куст, обладающий самостоятельно корневой системой рассматривается как отдельная особь, даже при наличии связи его с другими особями в подземных частях.

Карта-схема размещения контрольных точек представлена в Приложении 17 тома.

Обоснование выбора показателей, периодичности наблюдений и выбора мест отбора проб:

Были приняты стандартные показатели, которые позволяют оценить состояние растительности в границах обследуемого участка.

Периодичность контроля состояния растительности 2 раза за период принято для охвата различных фенологических фаз развития растительности.

Помимо стандартного маршрута вокруг полигона на прилегающей территории выбраны дополнительные точки на границе СЗЗ объекта и две точки на мелиоративной канаве выше и ниже полигона по течению.

Полный перечень контролируемых параметров, расположение точек и периодичность отбора проб представлены в структурированной «Программе производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистем» для всех этапов работ в приложении 20 тома.

**15.11 Производственный экологический мониторинг животного мира**

Мониторинг животного мира является неотъемлемой частью общей системы мониторинга и базируется на принципе «фитоценоз – тип местообитания». Зоологический мониторинг напрямую связан с мониторингом растительности.

В ходе производственного экологического мониторинга состояния животного мира в ходе рекультивационных работ будут проводиться наблюдения за млекопитающими, птицами, амфибиями и рептилиями.

При организации наблюдений необходимо учитывать виды и степень техногенных воздействий, пространственные и временные различия в структуре фауны и предполагаемые поведенческие реакции животных на оказываемое воздействие.

Исследования будут проводиться методом маршрутных учетов, а также в пунктах зоологического мониторинга, где проводятся учеты мелких млекопитающих на линиях инструментальным методом, учеты амфибий и рептилий на трансектах и площадках. Пункты маршруты закладываются в зоне воздействия рекультивации объекта (контрольные) и за пределами зоны воздействия (фоновые). Рекомендуется, чтобы пункты мониторинга животного мира по возможности совпадали с пунктами мониторинга растительного покрова. Точное местоположение пунктов зоологического мониторинга определяется после проведения рекогносцировочных маршрутов в начале первого цикла мониторинговых

Изм. № подл.	
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>C-0223-ОВОС</b>	Лист
							271

исследований. Направления маршрутов, количество и их длина, местоположение начальных и конечных пунктов определяются также по результатам рекогносцировочного обследования.

При проведении зоологического мониторинга контролируемые параметрами являются:

- видовое разнообразие;
- состав и структура сообществ;
- численность и плотность;
- биотопическое распределение видов.

В качестве основных методов работы используются учеты на маршрутах, учеты позвоночных по следам их жизнедеятельности, поиск мест концентрации амфибий и рептилий, отловы амфибий и рептилий, учеты голосов птиц на маршруте, поиск гнезд, визуальные наблюдения, инструментальные методы учета мелких млекопитающих.

**Таблица 14.9 - Перечень рекомендуемых точек контроля состояния животного мира**

№	Наименование	Координаты	
		С.ш.	В.д.
1	По границе полигона с северо-запада	55,5535	39,5153°
2	По границе полигона с северо-востока	55,5533°	39,5269°
3	По границе полигона с юго-востока	55,5513°	39,5263°
4	По границе полигона с юго-запада	55,5517°	39,5143°
5	На границе СЗЗ с северо-востока	55,5565°	39,5325°
6	На границе СЗЗ севера	55,5578	39,5182°
7	На границе СЗЗ с запада	55,5539	39,5073°
8	На границе СЗЗ с юго-запада	55,5472°	39,5119°
9	На границе СЗЗ с юго-востока	55,5471°	39,5288°
10	Вдоль полигона по мелиоративному каналу	55,5509°	39,5119°
11	Вдоль полигона по мелиоративному каналу	55,5504°	39,5308°

Для контроля состояния растительности и животного мира рекомендуется стандартный маршрут вокруг границ территории объекта. Маршрут начинается и заканчивается на подъездной дороге к объекту. В границах маршрута могут закладываться стационарные посты наблюдения за объектами животного мира, в том числе с использованием фотоловушек.

### **Орнитофауна**

Для определения численности птиц и видового состава орнитокомплексов рекомендуется применять общепринятый метод комплексного маршрутного учета (Равкин, 1967) с выделением фиксированных полос обнаружения видов. Методика подразумевает, что ширина полосы учета выбирается экспертным путем в зависимости от ландшафтных и биотопических условий. При этом методе регистрируются все обнаруженные птицы с

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

						<b>С-0223-ОВОС</b>	Лист
							272
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

одновременной экспертной оценкой расстояний от учетчика до каждой из них в момент первого обнаружения. На маршрутах (в выбранной полосе учета) встреченные птицы фиксируются визуально и по голосу. При обнаружении птиц отмечают: вид птицы, количество особей, характер пребывания птицы в местообитании, расстояние до птицы в момент обнаружения. При обнаружении гнезд описывают биотоп, в котором оно найдено, его местоположение, характер крепления, состав стенок, лотка, проводят замеры гнезд рулеткой и штангенциркулем. При возможности в процессе мониторинга проводится фотофиксация. По окончании маршрутного учета подсчитывается километраж учета в каждом из выделенных биотопов, а затем полученные данные по численности птиц в каждом биотопе пересчитываются на единицу площади. При анализе материалов полевых работ используются специальные формулы коррекции при пересчете данных учета в показатели плотности. В результате, материалы учетов позволяют выявить видовое разнообразие птиц в каждом из изученных биотопов, а также рассчитать плотность населения птиц в различных биотопах, расположенных в различных зонах воздействия строительства. Такой метод учета и способы расчетов позволяют получать достаточно точные и сравнимые показатели плотности заселения птиц, обитающих в залесенных и открытых местообитаниях суши с разнообразным рельефом, растительным покровом и антропогенным воздействием. Рекомендуется в качестве дополнительных методов исследования, позволяющих получить более корректные данные, использовать методы площадочного и точечного учета.

***Млекопитающие***

Исследования видового состава, численности и спектра предпочитаемых местообитаний млекопитающих проводят во время комплексных зоологических маршрутов. При проведении маршрутов регистрируются все визуальные встречи, звуки, издаваемые животными, следы жизнедеятельности наземных позвоночных (следы, норы, помет и др.), дается характеристика местообитаний животных и особенностей антропогенного использования территории, проводится фотофиксация.

При учете млекопитающих используются следующие методические подходы:

- учеты по следам жизнедеятельности на маршрутах;
- визуальные встречи на маршрутах;
- опрос местного населения.

Маршруты, линии учета мелких млекопитающих, места встреч животных, следы и т.д. картируются. При картировании линий учета в GPS вносятся координаты начала и конца линии.

***Амфибии и рептилии***

Для проведения мониторинговых исследований состояния амфибий и рептилий рекомендуется использовать метод визуальных наблюдений. На выбранных участках закладываются обзорные маршруты. Рекомендуется, чтобы обзорные маршруты охватывали потенциальные убежища амфибий и рептилий, берега водоемов, отрицательные формы

Инд. № подл.	
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>C-0223-ОВОС</b>	Лист
							273

микрорельефа, дорожные насыпи. При проведении исследований на маршрутах закладываются маршрутные линии (трансекты), что позволяет определить видовой состав, соотношение разных видов в пределах одного местообитания, суточную активность, численность. Протяженность маршрутной линии для земноводных и многих видов ящериц определяется особенностью рельефа и растительности. Ширина трансект зависит от рельефа, растительности, времени суток и может быть от 2 до 10 метров.

Дополнительно при проведении обзорных маршрутов в непосредственной близости от трансект закладываются учетные площадки размером 25x25 м, ограничиваемые при проведении исследований мерным шнуром. Площадки обследуют путем однократного прохода. Проведение обзорных маршрутов позволяет выявить обитание редких и малочисленных видов, зачастую не обнаруживаемых на основных учетных маршрутных линиях и площадках.

В ходе проведения мониторинга также фиксируются не только непосредственно наблюдаемые особи амфибий и рептилий, но и выползки, останки или их фрагменты и др. При возможности в процессе мониторинга проводится фотофиксация. Камеральная обработка собранных в полевых условиях данных проводится по общепринятым методам аналогичным методам, применяемым на этапе изысканий. Географическую привязку маршрутов и пунктов мониторинга, находок животных осуществляют с помощью приемников GPS

Карта-схема размещения контрольных точек представлена в Приложении 17 тома ООС.

Обоснование выбора показателей, периодичности наблюдений и выбора мест отбора проб:

Были приняты стандартные показатели, которые позволят оценить состояние животного мира в границах обследуемого участка.

Периодичность контроля состояния животного мира 2 раза за вегетационный период принята для возможности выполнения комплексных обследований совместно с исследованиями растительного мира, по утверждённому для них графику.

Помимо стандартного маршрута вокруг полигона на прилегающей территории выбраны дополнительные точки на границе СЗЗ объекта и две точки на мелиоративной канаве выше и ниже полигона по течению.

Полный перечень контролируемых параметров, расположение точек и периодичность отбора проб представлены в структурированной «Программе производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистем» для всех этапов работ в приложении 20 тома.

Изм. № подл.	Взам. инв. №
Подпись и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>С-0223-ОВОС</b>	Лист
							274

### 15.12 Контроль за радиационной обстановкой

Контроль за радиационной обстановкой выполняется с учетом положений: ФЗ РФ от 30 марта 1999 года N 52-ФЗ "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», ФЗ РФ от 9 января 1996 года N 3-ФЗ "О радиационной безопасности населения", ФЗ РФ от 10 января 2002 года N 7-ФЗ "Об охране окружающей среды", СП 2.6.1.2612-10 "Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)", СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности. Санитарные правила и нормативы»; СанПиН 2.6.1.2800-10 "Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет источников ионизирующего излучения»; МУ 2.6.1.2398-08 «2.6.1. Ионизирующее излучение, радиационная безопасность. Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности».

Контроль за радиационной обстановкой включает:

- измерение мощности эквивалентной дозы гамма-излучения на рекультивируемой территории;
- определение уровней загрязнения радионуклидами почвогрунтов и наземной растительности в зоне влияния объекта.

Измерение мощности эквивалентной дозы гамма-излучения на территории объекта ведется в масштабе 1:2000 (75%) и 1:1000 (25%). По профилям на расстоянии 25 м друг от друга производится сплошное прослушивание через головные телефоны с помещением гильзы радиометра СРП-68-01 в полосу шириной 1 м у поверхности земли. Аномальные участки прослушиваются по сетке 10 x 10 м.

Регистрация загрязнения радионуклидами почвогрунтов и наземной растительности проводится по 3 профилям длиной до 1,0 км в масштабе 1:5000. На каждом профиле 1 раз в год на содержание радионуклидов отбирается в среднем по 5 проб почвогрунтов и по 4 пробы наземной растительности. Пробы почвы и растительности следует отбирать в одних и тех же точках.

В рамках оценки радиационной обстановки выполняется:

- измерение мощности эквивалентной дозы гамма-излучения на территории объекта;
- регистрация загрязнения радионуклидами почвогрунтов и наземной растительности;

Глубина отбора проб почвы зависит от характера хозяйственного использования территории. На необрабатываемых территориях глубина отбора обычно составляет (3 - 5) см, на обрабатываемых- определяется глубиной обработки почвы (15 - 25 см). В пробу должен входить и покрывающий почву дерн. На пробоотборной площадке точечные пробы почвы чаще отбирают по схеме "конверт". Длину стороны "конверта" устанавливают в зависимости от размеров ячейки и пробоотборной площадки. Пробы травянистой растительности

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>С-0223-ОВОС</b>	Лист
							275



отбирают в пределах выбранного "конверта", срезая траву на высоте (2 - 5) см от поверхности дерна, избегая ее загрязнения почвой. Масса пробы травы зависит от свойств контролируемого нуклида и применяемого метода его анализа. Площадь, с которой отбирают траву, измеряют при помощи рулетки и фиксируют в журнале пробоотбора.

Рекомендуется проведение мониторинга на протяжении рекультивации и один год пострекультивационного периода. При отсутствии превышений в результатах анализов дальнейший контроль может считаться нецелесообразным.

Обоснование выбора показателей, периодичности наблюдений и выбора мест отбора проб:

Наблюдаемые параметры выбираются на основании п.3.1.2 СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности НРБ-99/2009» и п.4.1 СанПиН 2.6.1.2800-10 «Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счёт природных источников ионизирующего излучения».

Периодичность мониторинга принята в соответствии п.3.1 СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности НРБ-99/2009» и п.4.1 СанПиН 2.6.1.2800-10 «Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счёт природных источников ионизирующего излучения».

Территория контроля определяется в соответствии п.7 СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности НРБ-99/2009».

Полный перечень контролируемых параметров и периодичность отбора проб представлены в структурированной «Программе производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистем» для всех этапов работ в приложении 20 тома.

**15.13 Производственный экологический мониторинг обращения с отходами производства и потребления**

В процессе производства работ по рекультивации предполагается образование отходов производства и потребления 3- 5 классов опасности для окружающей среды. Перечень отходов представлен в главе 8.

*Контроль по обращению с отходами* в период проведения всех работ связан со сбором, накоплением, транспортировкой, обезвреживанием, размещением отходов.

Объектам экологического контроля по безопасному обращению с отходами в период производства работ по рекультивации и в пострекультивационный период являются:

- наличие и актуальность разрешительных документов на образование отходов (документ об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение);
- соответствие номенклатуры отходов и источников их образования сведениям, содержащимся в проекте НООЛР;

Изм. № подл.	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>C-0223-ОВОС</b>	Лист
							276

- отсутствие на территории объекта рекультивации загрязненных земельных участков, а также не обустроенных мест накопления отходов;
- наличие и актуальность паспортов отходов;
- соблюдение установленного порядка учета и движения отходов;
- соблюдение порядка и сроков внесения платы за размещение отходов;
- выполнение природоохранных мероприятий, предусмотренных проектной документацией и законодательством РФ в области охраны окружающей среды.

В ходе проведения рекультивационных работ внутриведомственный экологический мониторинг (контроль) будет проводиться в отношении следующей деятельности строительных организаций по обращению с отходами:

- сбор отходов;
- временное накопление отходов;
- обезвреживание отходов;
- транспортировка отходов;
- передача отходов для утилизации или обезвреживания на специализированные предприятия.

Одним из основных направлений контроля обращения с отходами будет проверка соответствия объема и перечня образующихся отходов объемам и перечню, согласованным в установленном порядке в составе нормативов образования отходов и лимитов на их размещение.

Под контролируемыми параметрами в данном разделе подразумевается контроль выполнения соответствующих природоохранных мероприятий, направленных на снижение негативного воздействия на окружающую среду при обращении с отходами, перечень которых представлен ниже:

- контроль мероприятий по инвентаризации, паспортизации и классификации отходов;
- контроль требований к местам накопления отходов;
- контроль мероприятий по транспортировке и периодичности вывоза отходов;
- контроль мероприятий по передаче отходов на утилизацию (обезвреживание, использование) и размещение;
- контроль учета и отчетности в области обращения с отходами.

Кроме вышеуказанных контролируемых мероприятий, контролю подлежит своевременное оформление организационно-распорядительной и нормативной документации в области обращения с отходами. Также в ходе выполнения работ по мониторингу (контролю) обязательно проверяется проведение ответственными лицами инструктажа с рабочим персоналом о правилах обращения с отходами.

Проверка принятой на контролируемом объекте практики обращения с отходами на соответствие требованиям, установленным нормативными правовыми, нормативно-

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

						<b>С-0223-ОВОС</b>	Лист
							277
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

техническими и нормативными актами проводится в рамках инспекционного экологического контроля.

**15.13.1 Контроль мероприятий по инвентаризации, паспортизации и классификации отходов**

Мониторинг мероприятий по инвентаризации, паспортизации и классификации отходов осуществляется с целью проверки соответствия действующей документации в области обращения с отходами требованиям, установленным «Порядком паспортизации отходов I-IV классов опасности» (Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ № 1026 от 8 декабря 2020 г.) и «Критериям отнесения отходов к I-V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду» (Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ № 536 от 4 декабря 2014 г.).

В рамках контроля соблюдения требований к инвентаризации, паспортизации и классификации отходов основное внимание обращается на выполнение строительными организациями следующих мероприятий:

- наличие у хозяйствующего субъекта действующих паспортов на отходы, согласованных проектов НООЛР, а также материалов по согласованию и утверждению этих документов, ежегодных отчетов о неизменности производства;
- соответствие номенклатуры отходов, образующихся в ходе рекультивации и в пострекультивационный период сведениям, приведенным в разрешительной документации.

**15.13.2 Контроль требований к местам накопления отходов**

На площадке проведения рекультивационных работ предусматривается организация специально отведенных мест для накопления (временного складирования) отходов на срок проведения работ (в соответствии со ст. 1 №89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»). Описание мест **накопления** отходов представлено в главе 8.18 настоящего тома

Деятельность, связанная с образованием отходов должна предусматривать наличие специально отведенных мест для накопления (при необходимости) отходов.

Требования к обустройству мест накопления отходов определяются положениями ФЗ № 89-ФЗ от 24.06.1998 г. «Об отходах производства и потребления», ФЗ № 52-ФЗ от 30.03.1999 г. «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», проектами нормативов образования отходов и лимитов на их размещение, правилами пожарной безопасности РФ, требованиям инструкций по технике безопасности, СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических)

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

						<b>C-0223-ОВОС</b>	Лист
							278
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

мероприятий». Наряду с перечисленными документами в ходе контроля в обязательном порядке учитываются представленные характеристики мест накопления отходов в разделе «Мероприятия по охране окружающей среды» и приведенные тут же мероприятия по обращению с отходами.

Контроль выполнения требований к местам накопления отходов заключается в проверке организации специально отведенных и оборудованных мест накопления отходов по установленным правилам, соответствия действующей системы учета отходов, документирования их движения с момента образования до момента передачи на размещение, использование или обезвреживание и схемы операционного движения отходов, приведенной в проекте НООЛР.

В рамках мониторинга (контроля) по обращению с отходами в ходе рекультивации объекта осуществляется контроль организации движения и накопления отходов по следующим вопросам:

- оформление соответствующей документации по учету образования отходов и их движения, актов передачи отходов для использования, размещения и обезвреживания;
- визуальный осмотр мест накопления отходов на соответствие требованиям нормативных правовых актов и решениям, установленным в проектной документации, а также соответствие условий накопления санитарно-эпидемиологическим и противопожарным требованиям;
- проведение оценки объемов отходов, накопленных на территории производственного объекта.

**15.13.3 Контроль мероприятий по транспортировке и периодичности вывоза отходов**

Транспортировка отходов должна производиться в соответствии с требованиями ФЗ № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», а также с соблюдением правил экологической безопасности, обеспечивающих охрану окружающей среды при выполнении погрузочно-разгрузочных операций и перевозке.

Контроль выполнения строительными организациями требований по транспортировке отходов проводится с целью подтверждения соответствия данной деятельности природоохранным требованиям и соблюдения разработанных проектных мероприятий при выполнении работ по транспортировке отходов до мест утилизации либо размещения.

При транспортировке отходов должна оцениваться вероятность потери опасных отходов в процессе перевозки, создания аварийной ситуации, причинения вреда окружающей среде. В данном случае контролируется: наличие паспорта опасных отходов, отдельная транспортировка каждого вида отходов, соблюдение требований безопасности при транспортировании отходов и др.

Инд. № подл.	
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

						<b>C-0223-ОВОС</b>	Лист
							279
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

В ходе мониторинга (контроля) соблюдения требований по транспортировке отходов, образующихся в ходе строительства, проводится анализ:

- организации сбора, учета, погрузки и передачи отходов производства и потребления специализированным организациям;
- наличия специализированного транспорта, оборудованного и снабженного специальными знаками транспортных средств;
- наличия разрешительной документации, оформленной в установленном порядке для безопасного транспортирования отходов;
- составления накладных, расписок, которые представляются с каждым рейсом автомашины на каждый вид отходов за подписью ответственного лица;
- наличия сертификатов, свидетельств, подтверждающих обучение по обращению с отходами лиц, ответственных за транспортировку отходов.

Контроль периодичности вывоза отходов в места, специально предназначенные для постоянного размещения (захоронения) или утилизации отходов производства и потребления, в данном случае определяется исходя из следующих факторов:

- периодичность накопления отходов;
- наличия и вместимости емкости (контейнера) или площадки для накопления отходов;
- вида и класса опасности образующихся отходов и их совместимость при **накоплении** и транспортировке.

**15.13.4 Контроль мероприятий по передаче отходов на утилизацию, обезвреживание и их размещение**

Исходя из положений ч. 1 ст. 4 федерального закона № 89-ФЗ от 24.06.1998 г. «Об отходах производства и потребления», отходы, образующиеся в процессе рекультивации, должны быть учтены и переданы для использования, обезвреживания или размещения в специализированные организации, имеющие соответствующую лицензию на осуществление деятельности по обезвреживанию и размещению отходов не меньшего класса опасности. Отходы передаются на основании заключенных договоров с предоставлением в контролирующие органы документов, подтверждающих прием на утилизацию, обезвреживание или захоронение отходов производства и потребления.

В процессе проведения рекультивационных работ и в пострекультивационный период будет организован контроль надлежащего и своевременного оформления договорных отношений с лицензированными организациями и предоставления соответствующих документов, подтверждающих утилизацию отходов.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>C-0223-ОВОС</b>	Лист
							280

**15.13.5 Контроль учета и отчетность в области обращения с отходами**

В соответствии со ст. 19 Федерального закона № 89-ФЗ от 24.06.1998 г. «Об отходах производства и потребления» юридические лица обязаны вести в установленном порядке учет образовавшихся, обезвреженных и переданных другим лицам отходов. Учет ведется в соответствии с приказом № 1028 от 08.12.2020 г. «Об утверждении порядка учета в области обращения с отходами».

Таким образом, в ходе проведения работ будет организован внутренний контроль:

- назначения ответственного лица по первичному учету образовавшихся, обезвреженных и переданных другим лицам, а также размещенных отходов;
- ведения подрядными организациями учета и составления отчетности в области обращения с отходами;
- достоверность представленных данных в утвержденных формах учета движения отходов, а также правильность их заполнения.

Учет отходов осуществляется следующими методами:

- прямыми замерах веса или объема;
- расчетным методом по удельным нормам образования.

Контроль ведения учета и составления отчетности в области обращения с отходами будет являться одной из приоритетных задач, выполнение которой позволит реально оценить объемы образовавшихся отходов в сравнении с установленными нормативами образования отходов и лимитами на их размещение.

При осуществлении контроля учета и отчетности в области обращения с отходами осуществляется сопоставление фактической номенклатуры образовавшихся отходов, принятым проектным решениям.

**15.13.6 Периодичность работ и ответственные лица**

Внутриведомственный экологический мониторинг (контроль) деятельности организации по обращению с отходами осуществляется в рамках специализированной подсистемы инспекционного экологического контроля природоохранных требований (ИЭК) силами инспекторов ИЭК.

В течение всего периода рекультивации инспекторы ИЭК с определенной периодичностью (1 раз в квартал) осуществляют контроль мероприятий обращения с отходами путем непосредственного наблюдения за производством работ, а также проводят интервьюирования руководящего и рабочего персонала.

По результатам контроля в соответствии с положениями настоящего документа составляется Акт проверки соблюдения природоохранных требований «Акт проверки соблюдения природоохранных требований». В случае выявления несоответствий деятельности по обращению с отходами требованиям законодательства или несоблюдении

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>C-0223-ОВОС</b>	Лист
							281

проектных решений в соответствующей области, обнаруженные факты отражаются в Акте как экологическое нарушение.

### 15.14 Производственный экологический мониторинг при возникновении аварийных ситуаций

Мониторинг воздействия на окружающую среду при возникновении аварийных ситуаций отличается от мониторинга окружающей среды при штатном (безаварийном) выполнении намечаемой хозяйственной деятельности высокой оперативностью, отбор всех видов проб значительно учащается, сети отбора сгущаются, охватывая участок аварии и прилегающие к нему зоны (охват территории пробоотбора должен заведомо превосходить загрязненную площадь). В случае необходимости для проведения мониторинга воздействия на окружающую среду при возникновении аварийных ситуаций должны привлекаться специализированные организации и аккредитованные в установленном порядке эколого-аналитические лаборатории.

Основными факторами, определяющими уровень воздействия на окружающую среду в результате аварий, являются:

- загрязнение компонентов окружающей среды, характеризующееся: площадью и степенью загрязнения почвы; площадью и степенью загрязнения водных объектов; количеством загрязняющих веществ, поступивших в атмосферный воздух; степенью загрязнения подземных вод;
- состояние объектов животного и растительного мира.

Последствием аварийной ситуации может быть загрязнение приземного слоя атмосферы с превышением ориентировочного безопасного уровня воздействия различного перечня загрязняющих веществ. Неблагоприятное влияние на водные объекты (в случае попадания нефтепродуктов в водный объект) может привести к угнетению развития водных биологических ресурсов. Происходит загрязнение почвенного покрова, нарушение жизнедеятельности растительного мира.

На территории объекта возможны следующие аварийные ситуации:

- разгерметизация (полное разрушение) цистерны топливозаправщика АТЗ-7 на базе шасси КАМАЗ, с разливом топлива на подстилающую поверхность, без дальнейшего возгорания топлива;
- разгерметизация (полное разрушение) цистерны топливозаправщика АТЗ-7 на базе шасси КАМАЗ, с разливом топлива на подстилающую поверхность и его дальнейшим возгоранием;
- горение свалочного тела;
- выброс биогаза без воспламенения при проседании тела полигона ТКО;
- разрушения ёмкости для хранения фильтрата / емкости с концентратом фильтрата.

При возникновении аварийных ситуаций мониторинг проводится в два этапа: в период аварийной ситуации, по окончании ликвидации аварии с целью установления последствий

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>С-0223-ОВОС</b>	Лист
							282

Растительный мир.

При возникновении аварийных ситуаций возможно сокращение устойчивой популяции в зоне воздействия. Необходимо проведение визуального контроля состояния растительного мира в зоне возникновения аварии и прилегающей территории. Периодичность контроля: в период аварийной ситуации; по окончании этапа ликвидации аварийной ситуации; проводится до восстановления устойчивой популяции

Контроль обращения с отходами, образующимися при возникновении аварийной ситуации

При аварийных ситуациях с проливом жидкостей место разлива необходимо засыпать песком или сорбентом. Образуются следующие отходы: почва, загрязненная нефтепродуктами, и отработанные сорбенты. Программой предусмотрено проведение контроля:

мероприятий по инвентаризации, паспортизации и классификации отходов;

мероприятий по транспортировке и вывозу отходов;

мероприятий по передаче отходов на утилизацию, обезвреживание и их размещению;

учета и отчетность в области обращения с отходами.

Транспортирование отходов должно производиться в соответствии с требованием ст. 16 Федерального закона № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», а также с соблюдением правил экологической безопасности, обеспечивающих охрану окружающей среды при выполнении погрузочно-разгрузочных операций и перевозке.

Мероприятия по проведению мониторинга воздействия на окружающую среду при возникновении аварийных ситуаций (разлив нефтепродуктов) рассмотрены в таблице 14.10, где приведены решения по организации и выполнению мониторинговых исследований в случае возникновения аварийной ситуации.

**Таблица 15.14 – Организация мониторинга при возникновении аварийных ситуаций**

Площадь и форма поражения	Компоненты окружающей среды, подлежащие мониторингу	Критерий оценки загрязнения окружающей среды	Виды наблюдений	Контролируемые параметры	Зоны контроля	Периодичность контроля
Определяется по факту возникновения аварийной ситуации	Атмосферный воздух	Наличие превышений ПДК ЗВ загрязняющих веществ в жилой зоне	Отбор проб атмосферного воздуха на границе нормируемых территорий	температура, влажность, скорость и направление ветра, атмосферное давление, состояние погоды; ЗВ в зависимости от аварийной ситуации*	Границы близлежащей жилой зоны	1-ый этап – проводится в период аварийной ситуации; 2-ой этап – по окончании этапа ликвидации аварийной ситуации
	Водные объекты	Наличие загрязнения водной среды	Определяется визуально по факту возникновения	Площадь загрязнения	Водные объекты	1-ый этап – проводится в период аварийной ситуации; 2-ой этап –

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Лист

С-0223-ОВОС

283

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подпись Дата



			ия аварийной ситуации			по окончании этапа ликвидации аварийной ситуации
		Наличие превышений ПДК ЗВ в исследуемой среде	Отбор проб воды и донных отложений выше и ниже по течению от места аварии	для воды: расход воды, скорость течения, температура, рН, взвешенные вещества, БПК <sub>5</sub> , ХПК, растворенный кислород, сухой остаток, плавающие примеси, мутность, цветность, запах, фенолы, нефтепродукты. для донных отложений: рН (водной и солевой вытяжки), содержание органического вещества, цвет, запах, консистенция, тип, включения, нефтепродукты,	Водные объекты	
	Почвенный покров	Наличие загрязнения почвенного покрова	Определяется визуально по факту возникновения аварийной ситуации	Площадь загрязнения, глубина проникновения	Определяется по факту	1-ый этап – проводится в период аварийной ситуации; 2-ой этап – по окончании этапа ликвидации аварийной ситуации
		Наличие превышений предельно-допустимых концентраций загрязняющих в исследуемой среде	Отбор проб почвы	рН (водной и солевой вытяжки), гранулометрический состав, содержание органического вещества, нефтепродукты, фенолы	Прямая зона воздействия и прилегающие территории	
	Растительность	Сокращение устойчивой популяции в зоне воздействия	Визуальные наблюдения состояния растительного мира	Параметры ПЭМ при безаварийной работе.	Прямая зона воздействия и зона ПЭМ	1-ый этап – проводится в период аварийной ситуации; 2-ой этап – по окончании этапа ликвидации аварийной ситуации; 3-ий этап – проводится до восстановления устойчивой

Инва. № подл.	
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

С-0223-ОВОС

Лист

284

популяции

\*разгерметизация (полное разрушение) цистерны топливозаправщика АТЗ-7 на базе шасси КАМАЗ, с разливом топлива на подстилающую поверхность, без дальнейшего возгорания топлива, контролируются: углеводороды предельные С12-С19, сероводород.

разгерметизация (полное разрушение) цистерны топливозаправщика АТЗ-7 на базе шасси КАМАЗ, с разливом топлива на подстилающую поверхность и его дальнейшим возгоранием, контролируются: азота диоксид (Азот (IV) оксид), азот (II) оксид (Азота оксид), гидроцианид (Водород цианистый), углерод (Сажа), сера диоксид-Ангидрид сернистый, дигидросульфид (Сероводород), углерод оксид, углерод диоксид, формальдегид, этановая кислота (уксусная к-та).

горение свалочного тела, контролируются: азота диоксид, азота оксид, саж, серы диоксид, углерода оксид, взвешенные вещества.

выброс биогаза без воспламенения при проседании тела полигона ТКО, контролируются: азота диоксид (Азот (IV) оксид, аммиак, азот (II) оксид (Азота оксид), сера диоксид-Ангидрид сернистый, дигидросульфид (Сероводород, углерод оксид, углерода диоксид, метан, диметилбензол (Ксилол), метилбензол (Толуол), этилбензол, формальдегид.

разрушения ёмкости для хранения фильтрата / емкости с концентратом фильтрата, контролируются: азота диоксид (Азот (IV) оксид), аммиак, азот (II) оксид (Азота оксид), дигидросульфид (Сероводород), метан, гидроксибензол (Фенол), формальдегид, этантиол (Этилмеркаптан).

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							С-0223-ОВОС	Лист
										285
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Таблица 14.10 - Организация мониторинга при аварийных ситуациях

Площадь и форма поражения	Компоненты окружающей среды, подлежащие мониторингу	Критерий оценки загрязнения окружающей среды	Виды наблюдений	Контролируемые параметры	Зоны контроля	Периодичность контроля
Определяется по факту возникновения аварийной ситуации	Атмосферный воздух	Наличие превышений предельно-допустимых концентраций загрязняющих веществ в жилой зоне	Отбор проб атмосферного воздуха на границе нормируемых территорий	температура, влажность, скорость и направление ветра, атмосферное давление, состояние погоды; взвешенные вещества, углерод (сажа), диоксид серы, оксид углерода, оксид и диоксид азота, метан	Границы близлежащей жилой зоны	1-ый этап – проводится в период аварийной ситуации; 2-ой этап – по окончании этапа ликвидации аварийной ситуации
	Водные объекты	Наличие загрязнения водной среды	Определяется визуально по факту возникновения аварийной ситуации	Площадь загрязнения	Водные объекты	1-ый этап – проводится в период аварийной ситуации; 2-ой этап – по окончании этапа ликвидации аварийной ситуации
		Наличие превышений предельно-допустимых концентраций загрязняющих в исследуемой среде	Отбор проб воды и донных отложений выше и ниже по течению от места аварии	для воды: расход воды, скорость течения, глубина (максимальная, минимальная, средняя), температура, рН, взвешенные вещества, БПК5, ХПК, растворенный кислород, сухой остаток, плавающие примеси, мутность, цветность, запах, фенолы, нефтепродукты. для донных отложений: рН (водной и солевой вытяжки), гранулометрический состав, содержание глинистой фракции, содержание органического вещества, цвет, запах, консистенция,	Водные объекты	

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

С-0223-ОВОС

Лист

286

				тип, включения, нефтепродукты,		
	Почвенный покров	Наличие загрязнения почвенного покрова	Определяется визуально по факту возникновения аварийной ситуации	Площадь загрязнения, глубина проникновения	Определяется по факту	1-ый этап – проводится в период аварийной ситуации; 2-ой этап – по окончании этапа ликвидации аварийной ситуации
		Наличие превышений предельно-допустимых концентраций загрязняющих в исследуемой среде	Отбор проб почвы	pH (водной и солевой вытяжки), гранулометрический состав, содержание органического вещества, содержание глинистой фракции, общее содержание азота, нефтепродукты, фенолы, гумус	Прямая зона воздействия и прилегающие территории	
	Растительность, животный мир	Сокращение устойчивой популяции в зоне воздействия	Визуальные наблюдения состояния растительного и животного мира	Параметры ПЭМ при безаварийной работе.	Прямая зона воздействия и зона ПЭМ и прилегающие территории	1-ый этап – проводится в период аварийной ситуации; 2-ой этап – по окончании этапа ликвидации аварийной ситуации; 3-ий этап – проводится до восстановления устойчивой популяции

### 15.15 Производственный экологический мониторинг эксплуатации установок очистки газа

Мониторинг воздействия на окружающую среду при эксплуатации установок очистки газа регламентируется ФЗ №96 «Об охране атмосферного воздуха»:

1. Эксплуатация установок очистки газа осуществляется в соответствии с правилами эксплуатации установок очистки газа, утвержденными уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти.

2. В случае, если установки очистки газа отключены или не обеспечивают проектную очистку и (или) обезвреживание выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, эксплуатация соответствующего технологического оборудования запрещена.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

С-0223-ОВОС

Лист

287

В соответствии с пунктом 10 Правил эксплуатации газоочистных установок (далее ГОУ) при проектной очистке и (или) обезвреживании выбросов фактические показатели работы ГОУ должны соответствовать техническим характеристикам ГОУ, обеспечивающим соблюдение нормативов выбросов, установленных для конкретного стационарного источника выбросов и для производственного объекта в целом в соответствии с законодательством Российской Федерации в области охраны окружающей среды.

ГОУ должны быть оборудованы специальными местами отбора проб, оборудованием для измерения параметров отходящих газов, необходимых для определения фактической эффективности работы ГОУ.

Хозяинствующий субъект, эксплуатирующий ГОУ, должен разработать и утвердить паспорт ГОУ, программу проведения технического обслуживания, технического осмотра, проверки показателей работы ГОУ и планово-предупредительного ремонта, руководство (инструкцию) по эксплуатации ГОУ, а также определить должностное лицо, ответственное за эксплуатацию ГОУ и ведение паспорта ГОУ.

Обоснование выбора показателей, периодичности наблюдений и выбора мест отбора проб:

Наблюдаемые показатели выбираются на основании протокола анализа свалочного газа №190221702 от 21.02.2019 представленного в приложении 6 тома ООС и результатов рассеивания.

Периодичность мониторинга принята в соответствии п.21 Приказа Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 15 сентября 2017 г. № 498 “Об утверждении Правил эксплуатации установок очистки газа”.

Контроль осуществляется с конструктивно предусмотренной газоотводной трубки факела.

Полный перечень контролируемых параметров, расположение точек и периодичность отбора проб представлены в структурированной «Программе производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистем» для всех этапов работ в приложении 20 тома ООС.

Изн. № подл.	
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

## 16 ПЕРЕЧЕНЬ И РАСЧЕТ ЗАТРАТ НА РЕАЛИЗАЦИЮ ПРИРОДООХРАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ И КОМПЕНСАЦИОННЫХ ВЫПЛАТ

Расчет платы за негативное воздействие на окружающую среду производился на основании количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, объемов образования отходов, образующихся от проведения рекультивационных работ в границах отведения участка.

В Разделе 6 данного тома выполнены расчеты количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. В Разделе 8 данного тома выполнены расчеты образования отходов. Объемы образования отходов рассчитаны в соответствии с действующими нормами.

Внесение платы за негативное воздействие на окружающую среду осуществляется в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 13 сентября 2016 г. № 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах».

Плата за негативное воздействие на окружающую среду представляет собой форму возмещения экономического ущерба от размещения отходов, которая возмещает затраты на компенсацию воздействия загрязнения и обеспечивает стимулирование снижения или поддержание размещения отходов в пределах установленных лимитов.

Сумма платы за негативное воздействие на окружающую среду рассчитывается по формуле:

$$П = \sum M_{отх} \times C_{л1}, \text{ руб, где}$$

$M_{отх}$  – фактическая масса отходов, образовавшаяся за отчётный период;

$C_{л1}$  – норматив платы за размещение 1 тонны отходов в пределах установленных лимитов.

Расчеты в проекте выполнены с учетом «Коэффициента к нормативу платы в пределах установленных лимитов» равным 1.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					Лист	
			С-0223-ОВОС					289
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		

### 16.1 Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу

Расчет платы за негативное воздействие на окружающую среду в части выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух произведен с учетом требований ст.28 Федерального закона от 04.05.1999 г. № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха».

Ставки платы за выбросы загрязняющих веществ приняты в соответствии с Постановлением Правительства РФ № 913 от 13.09.2016 г. «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах» и Постановлением Правительства РФ от 20 марта 2023 г. N 437 "О применении в 2023 году ставок платы за негативное воздействие на окружающую среду".

В соответствии с указанным письмом Росприроднадзора коэффициент индексации платы на 2023 год составляет 1,26 к ставкам платы за 2018 год.

Расчет платы произведен за весь объем загрязняющих веществ, периода проведения технической рекультивации, включая подготовительные работы, биологической рекультивации и на пострекультивационный период.

Значения фактических выбросов загрязняющих веществ по каждому этапу приняты в соответствии с данными разделов 6.6.1, 6.7.1, 6.8.1 и 6.9.1.

Расчет компенсационных выплат за размещение отходов представлен в Таблице 15.1.

**Таблица 15.1 – Расчет компенсационных выплат за выбросы в атмосферу**

№ п/п	Код в-ва	Наименование загрязняющего вещества	Фактический выброс ЗВ, т/период	Норматив платы за 1 тонну ЗВ, руб/т	Плата за выбросы, руб
<b>Технический этап</b>					
1	301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	5,419556	138,8	947,82 Р
2	303	Аммиак (Азота гидрид)	31,44266	138,8	5 498,94 Р
3	304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,881758	93,5	103,88 Р
4	328	Углерод (Пигмент черный)	0,023865	0	0,00 Р
5	330	Сера диоксид	4,158351	45,4	237,87 Р
6	333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	1,542706	686,2	1 333,84 Р
7	337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	15,61092	1,6	31,47 Р
8	410	Метан	3121,201	108	424 732,96 Р
9	415	Смесь предельных углеводородов C1-C5	0,037504	108	5,10 Р
10	416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	0,014078	0,1	0,00 Р
11	602	Бензол	0,000181	56,1	0,01 Р
12	616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	26,12991	29,9	984,42 Р
13	621	Метилбензол (Фенилметан)	42,64545	9,9	531,96 Р
14	627	Этилбензол (Фенилэтан)	5,603468	275	1 941,60 Р
15	703	Бенз/а/пирен	2,00E-09	5472969	0,01 Р
16	1071	Гидроксибензол (фенол)	0,000443	1823,6	1,02 Р

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>C-0223-ОВОС</b>	Лист
							290

№ п/п	Код в-ва	Наименование загрязняющего вещества	Фактический выброс ЗВ, т/период	Норматив платы за 1 тонну ЗВ, руб/т	Плата за выбросы, руб
17	1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	5,663083	1823,6	13 012,27 Р
18	1555	Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)	0,000569	93,5	0,07 Р
19	1728	Этантиол	3,14E-05	54729,7	2,17 Р
20	2704	Бензин	0,023626	6,7	0,20 Р
21	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,106401	6,7	0,90 Р
22	2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	0,264457	10,8	3,60 Р
23	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0126	56,1	0,89 Р
Итого					571 638,18 Р
<b>Биологический этап</b>					
1	133	Кадмий оксид (в пересчете на кадмий)	0,000047	14759,3	0,87 Р
2	183	Ртуть	0,000217	18244,1	4,99 Р
3	301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	5,345685	138,8	934,90 Р
4	303	Аммиак (Азота гидрид)	1,181814	138,8	206,69 Р
5	304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	12,60467	93,5	1 484,96 Р
6	316	Гидрохлорид (по молекуле HCl) (Водород хлорид)	0,471022	29,9	17,75 Р
7	328	Углерод (Пигмент черный)	0,237453	0	0,00 Р
8	330	Сера диоксид	11,77974	45,4	673,85 Р
9	333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,008383	686,2	7,25 Р
10	334	Сероуглерод	0,011776	1094,7	16,24 Р
11	337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	3,282268	1,6	6,62 Р
12	342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,042392	1094,7	58,47 Р
13	410	Метан	1,706804	108	232,26 Р
14	415	Смесь предельных углеводородов C1-C5	0,037504	108	5,10 Р
15	416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	0,014078	0,1	0,00 Р
	602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	0,011957	56,1	0,85 Р
16	616	Диметилбензол	0,011833	29,9	0,45 Р
17	621	Метилбензол (Фенилметан)	0,01189	9,9	0,15 Р
18	627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,011776	275	4,08 Р
19	639	1,2-Диметилбензол (Метилтолуол; 1,2-ксилол)	0,011776	29,9	0,44 Р
20	640	1,4-Диметилбензол (4-Метилтолуол)	0,011776	29,9	0,44 Р
21	703	Бенз/а/пирен	0,000236	5472969	1 627,44 Р
22	827	Винилхлорид	0,02096	0	0,00 Р
23	882	Тетрахлорэтилен	0,011776	93,5	1,39 Р
24	902	Трихлорэтилен	0,011776	10,8	0,16 Р
25	915	Хлорбензол (Фенилхлорид)	0,011776	56,1	0,83 Р
26	1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,047102	56,1	3,33 Р
27	1048	2-Метилпропан-1-ол	0,011776	56,1	0,83 Р

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

С-0223-ОВОС

Лист

291



№ п/п	Код в-ва	Наименование загрязняющего вещества	Фактический выброс ЗВ, т/период	Норматив платы за 1 тонну ЗВ, руб/т	Плата за выбросы, руб
28	1059	Фурфуроловый спирт	0,047102	0	0,00 Р
29	1061	Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	24,02211	1,1	33,29 Р
30	1071	Гидроксibenзол (фенол)	0,003976	1823,6	9,14 Р
31	1107	Метил-трет-бутиловый эфир	0,011776	0	0,00 Р
32	1119	Этиловый эфир этиленгликоля	0,047102	0	0,00 Р
33	1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0,018841	56,1	1,33 Р
34	1213	Этенилацетат	0,018841	36,6	0,87 Р
35	1317	Ацетальдегид (Уксусный альдегид)	0,117755	547,4	81,22 Р
36	1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,047733	1823,6	109,68 Р
37	1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	4,710217	16,6	98,52 Р
38	1728	Смесь меркаптанов	3,14E-05	54729,7	2,17 Р
39	2419	Тetraгидрофуран (Окись тетраметилена; окись диэтилена; тетрамети)	0,011776	0	0,00 Р
40	2425	Фуран-2-альдегид	0,047102	0	0,00 Р
41	2704	Бензин	0,000794	3,2	0,00 Р
42	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,012483	6,7	0,11 Р
43	2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	0,188409	10,8	2,56 Р
44	2902	Взвешенные вещества	0,824288	36,6	38,01 Р
45	3620	Диоксины	2,40E-10	1,34E+10	4,05 Р
<b>Итого</b>					<b>5 671,28 Р</b>
<b>Пострекультивационный период</b>					
1	133	Кадмий оксид (в пересчете на кадмий)	0,000044	14759,3	0,82 Р
2	183	Ртуть	0,000204	18244,1	4,69 Р
3	301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	5,036019	138,8	880,74 Р
4	303	Аммиак (Азота гидрид)	1,115116	138,8	195,02 Р
5	304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	11,88966	93,5	1 400,72 Р
6	316	Гидрохлорид (по молекуле HCl) (Водород хлорид)	0,444342	29,9	16,74 Р
7	328	Углерод (Пигмент черный)	0,223156	0	0,00 Р
8	330	Сера диоксид	11,11161	45,4	635,63 Р
9	333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,008383	686,2	7,25 Р
10	334	Сероуглерод	0,011109	1094,7	15,32 Р
11	337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	3,076836	1,6	6,20 Р
12	342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,039991	1094,7	55,16 Р
13	410	Метан	1,644107	108	223,73 Р
14	415	Смесь предельных углеводородов C1-C5	0,037504	108	5,10 Р
15	416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	0,014078	0,1	0,00 Р
16	602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	0,01129	56,1	0,80 Р

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>C-0223-ОВОС</b>	Лист
							292

№ п/п	Код в-ва	Наименование загрязняющего вещества	Фактический выброс ЗВ, т/период	Норматив платы за 1 тонну ЗВ, руб/т	Плата за выбросы, руб
17	616	Диметилбензол	0,011166	29,9	0,42 Р
18	621	Метилбензол (Фенилметан)	0,011223	9,9	0,14 Р
19	627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,011109	275	3,85 Р
20	639	1,2-Диметилбензол (Метилтолуол; 1,2-ксилол)	0,011109	29,9	0,42 Р
21	640	1,4-Диметилбензол (4-Метилтолуол)	0,011109	29,9	0,42 Р
22	703	Бенз/а/пирен	0,000222	5472969	1 530,90 Р
23	827	Винилхлорид	0,019773	0	0,00 Р
24	882	Тетрахлорэтилен	0,011109	93,5	1,31 Р
25	902	Трихлорэтилен	0,011109	10,8	0,15 Р
26	915	Хлорбензол (фенилхлорид)	0,011109	56,1	0,79 Р
27	1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,044434	56,1	3,14 Р
28	1048	2-Метилпропан-1-ол	0,011109	56,1	0,79 Р
29	1059	Фурфуриловый спирт	0,044434	0	0,00 Р
30	1061	Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	22,66145	1,1	31,41 Р
31	1071	Гидроксibenзол (фенол)	0,003776	1823,6	8,68 Р
32	1107	Метил-трет-бутиловый эфир	0,011109	0	0,00 Р
33	1119	Этиловый эфир этиленгликоля	0,044434	0	0,00 Р
34	1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0,017774	56,1	1,26 Р
35	1213	Этенилацетат	0,017774	36,6	0,82 Р
36	1317	Ацетальдегид (Уксусный альдегид)	0,111086	547,4	76,62 Р
37	1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,045065	1823,6	103,55 Р
38	1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	4,443422	16,6	92,94 Р
39	1728	Смесь меркаптанов	3,14E-05	54729,7	2,17 Р
40	2419	Тetraгидрофуран (Окись тетраметилена; окись диэтилена; тетрамети	0,011109	0	0,00 Р
41	2425	Фуран-2-альдегид	0,044434	0	0,00 Р
42	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,009421	6,7	0,08 Р
43	2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	0,177737	10,8	2,42 Р
44	2902	Взвешенные вещества	0,777599	36,6	35,86 Р
45	3620	Диоксины	2,20E-10	1,34E+10	3,71 Р
Итого					5 349,75 Р
Итого за все этапы					582 659,21 Р

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Лист

С-0223-ОВОС

293

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

## 16.2 Расчет платы за размещение отходов

Ставки платы за выбросы загрязняющих веществ приняты в соответствии с Постановлением Правительства РФ № 913 от 13.09.2016 г. «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах» и Постановлением Правительства РФ от 20 марта 2023 г. N 437 "О применении в 2023 году ставок платы за негативное воздействие на окружающую среду".

В соответствии с указанным письмом Росприроднадзора коэффициент индексации платы на 2023 год составляет 1,26 к ставкам платы за 2018 год.

Расчёт платы произведён для отходов, условно принятых к размещению. Проектом предусмотрена минимизация отходов, вывозимых на размещение. Большая часть отходов будет вывозиться на обезвреживание или повторное использования компаниями, имеющими лицензии с составлением договора.

На размещение на полигоне ТКО планируется вывозить только мусор и спецодежду/обувь. Строительные отходы планируется передавать предприятиям на повторное использование. Осадки очистных сооружений и фильтрат тела полигона будут передаваться на обезвреживание.

Отходы, передаваемые на повторное использование и обезвреживание в расчет компенсационных выплат не включены.

За отход «Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) (код по ФККО 7 33 100 01 72 4)» плату вносит Региональный оператор.

**Таблица 15.2 – Расчет компенсационных выплат за размещение отходов**

№ п/п	Класс опасности	Наименование вида отхода	Фактическая масса размещаемых отходов, т	Нормативы платы за 1 тонну размещаемых отходов, руб.	Плата за размещение отходов, руб.
<b>Технический этап</b>					
1	4	Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон	0,379	663,2	316,70 Р
2	4	Обувь кожаная, рабочая	0,159	663,2	132,87 Р
3	4	Мусор от сноса и разборки зданий несортированный	8594,760	663,2	7 182 056,49 Р
4	4	Древесные отходы от сноса и разборки зданий	2,400	663,2	2 005,52 Р
5	4	Мусор и смет уличный	9,000	663,2	7 520,69 Р
<b>Итого 4 класс опасности</b>					<b>7 192 032,26 Р</b>
6	5	Лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме	3435,750	17,3	74 892,48 Р
<b>Итого 5 класс опасности</b>					<b>74 892,48 Р</b>
<b>Итого на техническом этапе</b>					<b>7 266 924,74 Р</b>

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	С-0223-ОВОС	Лист
							294

Биологический этап					
1	4	Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон	0,241	663,2	201,39 Р
2	4	Обувь кожаная, рабочая	0,101	663,2	84,40 Р
Итого 4 класс опасности					285,79 Р
Итого на биологическом этапе					285,79 Р
Итого за период рекультивационных работ					7 267 210,53 Р

### 16.3 Расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий

В отличие от многих объектов, где рекультивация земель и улучшение качества окружающей среды являются сопутствующими операциями для строительства, рекультивация полигона твердых коммунальных отходов «Шатурский» в полном объеме является природоохранным мероприятием.

Расчет затрат на реализацию всех проектных решений представлен в разделе 12 «Смета на строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объекта капитального строительства» проектной документации.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							С-0223-ОВОС	Лист
										295
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

**17 ВЫЯВЛЕННЫЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ВОЗДЕЙСТВИЙ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ**

При проведении оценки воздействия на окружающую среду существуют неопределенности, с которыми сталкиваются разработчики документации, способные влиять на достоверность полученных результатов прогнозной оценки воздействия.

В основном неопределенности являются результатом недостатка исходных данных, необходимых для полной оценки проектируемого объекта на окружающую среду.

В ходе выполнения работ по оценке воздействия на окружающую среду неопределенностей не выявлено.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					С-0223-ОВОС	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подпись

## 18 РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

### Реализация намечаемой деятельности по «нулевому варианту»

При разработке материалов воздействия намечаемой деятельности были проведены инженерно-экологические изыскания.

В настоящее время после окончания эксплуатации ОРО продолжается его негативное влияние на окружающую среду, а именно сохраняется воздействие на:

- атмосферу (выделение биогаза; возможность возгорания отходов с дальнейшим загрязнением продуктами горения, в том числе канцерогенными);
- почву (замусоривание почвы твердыми бытовыми отходами за счет разноса ветром; загрязнение ионами тяжелых металлов);
- грунтовые воды (загрязнение продуктами биодеструкции твердых бытовых отходов);
- растительный и животный мир (угнетение флоры и фауны за счет накопления биогаза в поровом пространстве почвенного покрова).

При отказе от рекультивации будут нарушены требования природоохранного законодательства. Отказ от системы дегазации и системы сбора и отведения фильтрата тела полигона приведет к дальнейшему загрязнению компонентов окружающей среды, в том числе к загрязнению атмосферного воздуха в результате выделения свалочного газа и загрязняющих веществ при возгорании отходов, загрязнению подземных и поверхностных вод в результате образования фильтрата.

При данном варианте будет продолжаться негативное воздействие на окружающую среду полигона посредством поступления в грунтовые воды фильтрата, поступления в атмосферу свалочного газа, разлета легких фракций отходов. Отказ от сооружения финального перекрытия тела полигона станет причиной попадания атмосферных осадков в тело полигона, что послужит источником для дальнейшего образования фильтрата и его миграции в поверхностные и подземные воды. Отказ от создания запланированной системы сбора и очистки фильтрата может стать причиной увеличения поступления фильтрата в сопредельные среды по мере разложения в теле полигона накопленной массы отходов. Отказ от сооружения системы дегазации может привести к созданию пожароопасных и аварийных ситуаций, связанных с выходами свалочного газа по трещинам из тела полигона или массовым выбросом биогаза при его критическом накоплении в теле полигона. Отказ от создания сооружений для отвода и очистки поверхностного стока с поверхности полигона может стать причиной увеличения загрязнения поверхностных и грунтовых вод и почв прилегающих территорий.

Данный вариант является не приемлемым.

### Вариант «Ликвидация объекта методом перемещения»

Изн. № подл.	Взам. инв. №
Изм.	Подпись и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>C-0223-ОВОС</b>	Лист 297
------	---------	------	--------	---------	------	--------------------	-------------

Полная ликвидация полигона методом перемещения (вывоза) свалочного тела и грунта включает в себя три основных этапа: строительство нового объекта размещения отходов, перемещение всего накопленного объема отходов и загрязненного грунта, рекультивация существующего полигона.

Основные мероприятия по ликвидации полигона методом перемещения:

Предварительный этап

выбор нового земельного участка под размещение ТКО;

проведение комплексных инженерных изысканий;

согласование данного участка в установленном порядке.

Строительство нового объекта захоронения отходов

отвод земельного участка;

строительство временной подъездной дороги;

установка ограждения объекта захоронения;

создание противофильтрационного экрана днища и бортов объекта захоронения;

строительство дренажной системы для отвода фильтрата с тела объекта захоронения;

строительство газотранспортной системы отведения биогаза с тела объекта захоронения;

сбор поверхностного стока и фильтрата.

Перемещение отходов на новый объект захоронения

выемка и погрузка отходов и загрязненного грунта на специализированный транспорт;

транспортирование отходов и загрязненного грунта до нового объекта размещения.

Размещение отходов на новый объект захоронения

разгрузка специализированного транспорта;

размещение отходов и загрязненного грунта на участках складирования и уплотнение слоев отходов катками;

изоляция уплотненного слоя ТБО слоем грунта.

Рекультивация нового объекта размещения отходов (техническая и биологическая)

выполживание склонов и планирование откосов нового свалочного тела;

устройство пластовой газо-дренажной прослойки из щебня по поверхности спланированного тела отходов;

укладка гидроизоляционного материала из геосинтетики по всей поверхности проектируемого объекта;

укладка слоев из минерального и растительного грунта;

подбор ассортимента многолетних трав, подготовку почвы, посев трав и уход за посевами.

Изм. №	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №			

Рекультивация закрытого объекта размещения отходов после изъятия ТКО и загрязненного грунта (техническая и биологическая) засыпка котловины полигона песком (грунтом);

- устройство сплошного экрана из геомембраны;
- засеивание семян.

Система мониторинга на новом объекте размещения отходов подземных вод; атмосферного воздуха; почв и грунтов.

Минусы данного метода состоят в том, что будет происходить воздействие на атмосферный воздух связанное с перемещением свалочного тела на новое место, также необходимы дополнительные земельные ресурсы для создания нового объекта размещения отходов. Также необходим грунт для засыпки котлована полигона потребуется большой объем грунта учитывая площадь полигона и то, что он размещен в бывшем карьере. Необходима организация мониторинга за двумя объектами.

Данный вариант является неэффективным и материально затратным по финансовым, техническим и кадровым вопросам, которые можно избежать при выборе другого метода.

**Обоснование выбора варианта реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, исходя из рассмотренных альтернатив, а также результатов проведенных исследований.**

При выборе данного метода, минимизация воздействия на окружающую среду и население, будет достигаться путем проведение технического и биологического этапов рекультивации с использованием геосинтетических материалов, а также организация системы сбора и обезвреживания биогаза активная или пассивная система дегазации – способ определяется по данным инженерных изысканий и расчетов объема образования биогаза, согласно нормативной документации), и сбора образующихся сточных вод (фильтрата – определяется по данным инженерных изысканий).

Рекультивация представляет собой комплекс работ, направленных на улучшение состояния окружающей среды.

Проведение рекультивационных работ позволит: восстановить территорию; улучшить экологическую и санитарно-эпидемиологическую ситуацию в районе размещения полигона. Рассмотрение и оценка альтернативных проектных решений, а также изучение отечественного и мирового опыта рекультивации объектов размещения отходов, позволили сделать следующие выводы, что наиболее приемлемым с экологической и экономической точек зрения является данный вариант рекультивации полигона.

Объект находится в Московской области, городской округ Шатура, располагается на кадастровых участках в кадастровом квартале 50:25:0010307. На рис. 1 приведена схема расположения участка рекультивации.

Инва. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>C-0223-ОВОС</b>	Лист
							299



Объект рекультивации представляет собой свалку ТКО. Свалочное тело представляет собой насыпь с крутыми склонами частично заросшее сорной растительностью и кустарниками.

Полигон расположен на двух земельных участках:

- Участок 1 кадастровый номер 50:25:0010307:1, площадью 9,22 га;
- Участок 2 кадастровый номер 50:25:0010307:28, площадью 5,0 га.

Категория и виды разрешенного использования:

Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения.

Для полигона бытовых отходов.

Использование для строительства земельных участков вне земельного участка, предоставляемого под строительство, не предполагается.

Эксплуатация полигона была начата в 1964 году и закончена в июне 2020 года.

На объекте предусматривается режим работы в 1 смену продолжительностью 8 часов, с перерывом на обед 1 час. Строительные работы проводятся с 7-00 до 23-00, исключая ночное время. Снабжение строительными конструкциями, материалами и изделиями обеспечивается подрядчиками-исполнителями работ с доставкой их автотранспортом; складирование материалов предусмотрено в пределах бытового городка. В процессе производства работ необходимо организовать контроль и приемку поступающих конструкций, деталей и материалов.

Для обеспечения своевременной подготовки и соблюдения технологической последовательности работ при рекультивации несанкционированной свалки ТКО «Шатурский» проектной документацией предусматриваются два этапа производства работ: технический и биологический.

Организация работ технического этапа рекультивации выполняется в сроки, установленные проектом (17 месяцев), по завершении которого выполняют биологический этап. В работы первого года биологического этапа входит подготовка почвы, внесение минеральных удобрений, подбор многолетних трав и их посев. Вторая часть включает в себя такие работы, как уход за посевами, кошение травы. Выполнение второй части биологического этапа производится силами эксплуатационных служб заказчика в течение последующих 4-х лет. Работы технического этапа выполняются круглый год.

Работы биологического этапа выполняются в рамках мероприятий по уходу за газоном, состоящих из 3-х кратного полива и покоса трав в течение периода положительных температур, а также внесения удобрений.

Ниже представлена структура производства работ по объекту, с выделением этапов строительства.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	С-0223-ОВОС	Лист
							300

Технический этап рекультивации

- подготовительные работы;
- проведение земляных работ по срезке пластов ТКО, террасирование и уплотнение откосов;
- устройство армогрунтовой стены;
- устройство дренажной системы для сбора и очистки фильтрата;
- устройство активной системы удаления и обезвреживания свалочного газа;
- устройство противofильтрационного экрана из геосинтетических и минеральных материалов;
- устройство системы сбора поверхностных стоков с последующей очисткой на локальных очистных сооружениях;
- устройство технологических дорог;
- строительство комплекса зданий и сооружений;
- устройство инженерных сетей;
- благоустройство территории.

Биологический этап рекультивации осуществляется вслед за техническим этапом, включает комплекс агротехнических и фитомелиоративных мероприятий, направленных на завершение восстановления нарушенных земель (подготовка плодородного слоя, посев многолетних трав, уход за насаждениями). Подбор трав для посева производится в соответствии с природно-климатическими условиями территории.

1. На основании проведенных оценок прогнозируемое воздействие объекта на атмосферный воздух в период рекультивации полигона является допустимым. Проведенные оценки проектных мероприятий по охране атмосферного воздуха свидетельствуют об их эффективности и достаточности для обеспечения допустимого уровня воздействия.

2. По результатам проведенных оценок планируемая деятельность допустима в части воздействия физических факторов на среду обитания. Вероятность возникновения события, при котором планируемая деятельность вызовет неблагоприятные социальные и иные последствия, связанные с шумовым воздействием, минимальна.

3. С учетом проектных решений по сооружению противofильтрационного экрана и системы сбора и отвода фильтрата уровень воздействия планируемой деятельности на геологическую среду, в том числе подземные воды оценивается как допустимый.

4. Воздействие на геологическую среду и почвы на всех этапах рекультивации оценивается как допустимое. Реализация намеченных проектных решений позволит снизить существующий уровень загрязнения грунтов и улучшить экологическую обстановку на прилегающей территории.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>C-0223-ОВОС</b>	Лист
							301

5. Проведение работ по рекультивации объекта будет сопровождаться образованием отходов производства и потребления. С целью временного накопления отходов на территории полигона планируется организовать площадки накопления отходов, обладающие необходимым резервом по вместительности и соответствующим обустройством. Номенклатура отходов, образующихся при рекультивации объекта, не содержит видов отходов, для которых отсутствуют известные и технически осуществимые способы безопасного для окружающей среды обращения. Предусмотренные проектом способы сбора, накопления, обезвреживания, утилизации и размещения отходов обеспечивают выполнение нормативных требований по защите окружающей среды от отходов. Выполненные на этапе исследований ОВОС оценки показали, что воздействие образующихся отходов на компоненты окружающей среды будет допустимо, негативных экологических и связанных с ними социальных и иных последствий не прогнозируется.

6. По результатам оценки воздействия на животный и растительный мир планируемая деятельность не окажет существенного воздействия на флору и фауну сопряженных с участком работ территорий, и оценивается как допустимая.

7. Анализ рисков аварийных ситуаций позволяет оценить уровень рисков воздействия на окружающую среду, жизнь и здоровье людей как низкий, вероятность возникновения аварийных событий низкая.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	С-0223-ОВОС	Лист
							302

**19 РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОВЕДЕНИЯ ОБЩЕСТВЕННЫХ ОБСУЖДЕНИЙ**

Общественные обсуждения с учетом требований Постановления Правительства РФ от 12.03.2022 № 353 « Об особенностях разрешительной деятельности в Российской Федерации в 2022 и 2023 годах» в отношении проектной документации по объекту «Проектная документация на рекультивацию полигона твердых коммунальных отходов «Шатурский», городской округ Шатура». Корректировка» не проводились.

Инва. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

C-0223-ОВОС

## 20 РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА

1. На основании проведенных оценок прогнозируемое воздействие объекта на атмосферный воздух в период рекультивации полигона является допустимым. Проведенные оценки проектных мероприятий по охране атмосферного воздуха свидетельствуют об их эффективности и достаточности для обеспечения допустимого уровня воздействия.

2. По результатам проведенных оценок планируемая деятельность допустима в части воздействия физических факторов на среду обитания. Вероятность возникновения события, при котором планируемая деятельность вызовет неблагоприятные социальные и иные последствия, связанные с шумовым воздействием, минимальна.

3. Подземные воды в пределах участка работ и прилегающей территории для целей водоснабжения не используются.

С учетом проектных решений по сооружению противофильтрационного экрана и системы сбора и отвода фильтрата уровень воздействия планируемой деятельности на геологическую среду, в том числе подземные воды оценивается как допустимый.

4. Проведение работ по рекультивации полигона будет сопровождаться образованием отходов производства и потребления. С целью временного накопления отходов на территории полигона планируется организовать площадки временного накопления отходов, обладающие необходимым резервом по вместительности и соответствующим обустройством. Номенклатура отходов, образующихся при рекультивации объекта, не содержит видов отходов, для которых отсутствуют известные и технически осуществимые способы безопасного для окружающей среды обращения. Предусмотренные проектом способы сбора, временного накопления, обезвреживания, утилизации и размещения отходов обеспечивают выполнение нормативных требований по защите окружающей среды от отходов. Выполненные на этапе исследований ОВОС оценки показали, что воздействие образующихся отходов на компоненты окружающей среды будет допустимо, негативных экологических и связанных с ними социальных и иных последствий не прогнозируется.

5. По результатам оценки воздействия на животный и растительный мир планируемая деятельность не окажет существенного воздействия на флору и фауну сопряженных с участком работ территорий, и оценивается как допустимая.

6. Анализ рисков аварийных ситуаций позволяет оценить уровень рисков воздействия на окружающую среду, жизнь и здоровье людей как низкий, вероятность возникновения аварийных событий низкая.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>C-0223-ОВОС</b>	Лист
							304

## 21 ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

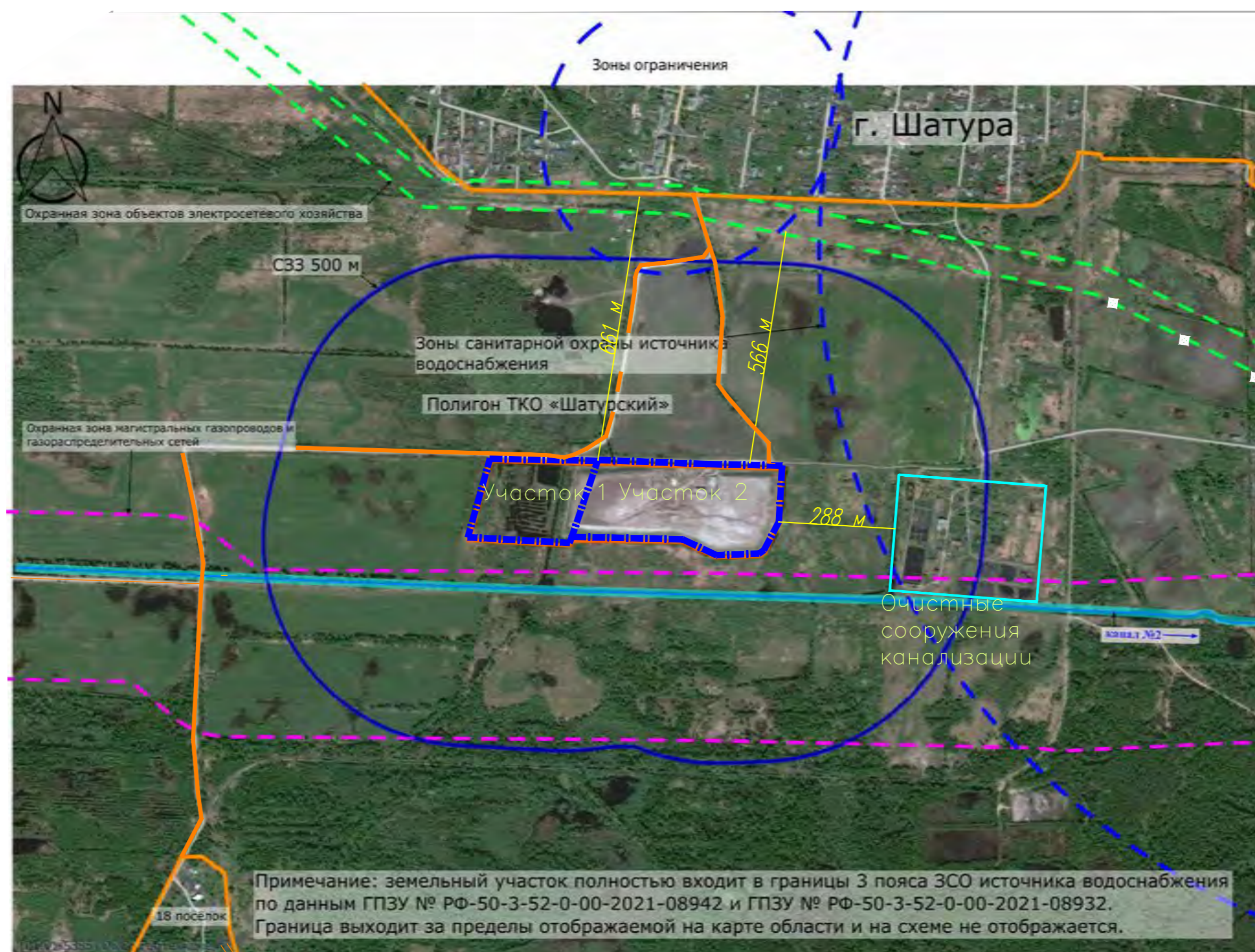
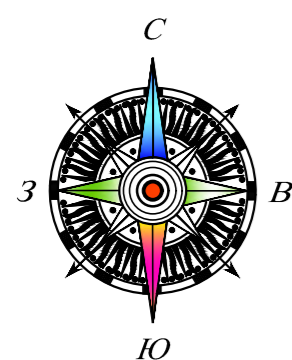
1. Федеральный закон Российской Федерации от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
2. Федеральный Закон Российской Федерации от 21.02.1992 г. № 2395-1 «О недрах»;
3. Федеральный Закон Российской Федерации от 11.11.1991 г. № 1738-1 «О плате за землю»;
4. Федеральный Закон Российской Федерации от 30.03.1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
5. Федеральный Закон Российской Федерации от 24.06.1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»;
6. «Водный кодекс Российской Федерации» от 03. 06.2006 г. № 74-ФЗ;
7. Федеральный Закон Российской Федерации от 04.05.1999 г. № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»;
8. «Земельный кодекс Российской Федерации» от 25.10.2001 г. № 136-ФЗ;
9. Постановление Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требования к их содержанию»;
10. «Положение об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации», утвержденное Приказом Госкомэкологии от 16.05.2000 г. № 372;
11. Пособие к СНиП 11-01-95 по разработке раздела проектной документации «Охрана окружающей среды»;
12. СП 131.13330.2018 «Строительная климатология»;
13. «Временные правила охраны окружающей среды от отходов производства и потребления в Российской Федерации» Утв. Минприроды РФ 15.07.1994 г.;
14. СанПиН 2.1.3684-21 Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий;
15. СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;
16. Приказ Минприроды России (Министерство природных ресурсов и экологии РФ) от 06.06.2017 г. № 273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе»;
17. Рекомендации по делению предприятий на категории опасности в зависимости от массы и видового состава выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ, 1987 г.;

Изм. №	№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
				<b>C-0223-ОВОС</b>						305
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					

- 18. Временное методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов (утв. МПССМ СССР);
- 19. "ГОСТ Р 58577-2019. Национальный стандарт Российской Федерации. Правила установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ проектируемыми и действующими хозяйствующими субъектами и методы определения этих нормативов" (утв. приказом Росстандарта от 08.10.2019 N 888-ст)
- 20. ГОСТ 17.1.3.13-86 «Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране поверхностных вод от загрязнения» (утв. Постановлением Госстандарта СССР от 25.06.1986 г. №1790);
- 21. «Временные правила охраны окружающей среды от отходов производства и потребления в Российской Федерации» Утв. Минприроды РФ 15.07.1994 г.;
- 22. «Сборник нормативных документов по переработке, обезвреживанию и захоронению токсичных промышленных отходов». М.: Промэкознание.1991 г.;
- 23. Безопасное обращение с отходами. Сборник нормативно-методических документов. С-П 2000 г.
- 24. СанПиН 2.1.5.980-00. «2.1.5. Водоотведение населенных мест, санитарная охрана водных объектов. Гигиенические требования к охране поверхностных вод. Санитарные правила и нормы» (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 22.06.2000 г.);
- 25. МУ 2.1.7.730-99 «Гигиеническая оценка качества почвы населенных мест»;
- 26. СП 2.1.5.1059-01. «2.1.5. Водоотведение населенных мест. Санитарная охрана водных объектов. Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения. Санитарные правила» (Утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 16.07.2001 г.);
- 27. СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства»;
- 28. ГОСТ 17.1.5.02-80 «Охрана природы Гидросфера. Гигиенические требования к зонам рекреации водных объектов»;
- 29. НРБ-99/2009. СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности. Санитарные правила и нормативы»;
- 30. СанПиН 2.6.1.2800-10 «Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет источников ионизирующего излучения»;
- 31. СП 1.1.1058-01 «Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемиологических (профилактических) мероприятий»;
- 32. Статья использование мембранной техники для очистки сточных вод свалок твердых бытовых и токсичных отходов;
- 33. Официально опубликованные данные в сети Интернет.

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

							<b>С-0223-ОВОС</b>	Лист
								306
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			



## УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Граница участков проектируемой территории, подлежащей рекультивации, общей площадью – 14,22 га в том числе:
  - участок № 1 ( с кад. ном.: 50: 25: 0010307: 28) с площадью 50000 м<sup>2</sup> (5 га)
  - участок № 2 ( с кад. ном.: 50: 25: 0010307: 1) с площадью 92193 м<sup>2</sup> (9,22 га)
- Граница технических сооружений
- Охранная зона магистральных газопроводов и газораспределительных сетей
- Линии санитарно–защитной зоны ЛЭП
- Главная дорога

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Разработка проектной документации на рекультивацию полигона твердых коммунальных отходов «Шатурский», городской округ Шатура»			
Разраб.					06.21	Схема планировочной организации земельного участка	Стадия	Лист	Листов
Проверил					06.21		П	1	1
Н.контр.					06.21	Ситуационный план М1:12000			
ГИП					06.21				



**ИЗА 0001 Расчет выбросов от полигона ТКО на существующее положение (2023 г.)**

Согласно «Методике расчета количественных характеристик выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых и промышленных отходов, Москва 2004 г»:

**Таблица 1 Весовое процентное содержание компонентов в биогазе**

Код в-ва	Название вещества	Свес.i, %
----	Оксиды азота (в пересчете на диоксид)	0.111
0303	Аммиак	0.533
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.070
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0.026
0337	Углерод оксид	0.252
0380	Углерода диоксид	44.744
0410	Метан	52.906
0616	Диметилбензол (Ксилол)	0.443
0621	Метилбензол (Толуол)	0.723
0627	Этилбензол	0.095
1325	Формальдегид	0.096

Коэффициенты трансформации оксидов азота:  $K_{no}=0.13$ ;  $K_{no2}=0.8$

**Выброс i-го компонента биогаза определяется по формуле:**

$$M_i=10^{-2} \cdot M_{\text{сум.}} \cdot C_{\text{вес.}i} \text{ г/с, где}$$

$M_{\text{сум}}$  принимается согласно тому ИОС 7.1.

Согласно разделу ИОС 7.1, на 2024 год объем газа составит 975,47 м<sup>3</sup>/час максимально, что соответствует 338,4683 г/с или 5815,93 т/год.

На существующее положение (2023 год) эмиссия биогаза составит 989,30 м<sup>3</sup>/час максимально, что при плотности биогаза 1,249223 кг/м<sup>3</sup> составит 343,2934205 г/с или 5898,386982 т/год.

Разбивка общей массы выбросов по компонентам производится пропорционально их весовым долям в биогазе по таблице 1.

**Таблица 2. Результаты расчета биогаза от свалки**

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,3048446	5,2377676
303	Аммиак	1,8297539	31,4384026
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0495372	0,8511372
330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,2403054	4,1288709
333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0892563	1,5335806
337	Углерод оксид	0,8650994	14,8639352
410	Метан	181,6228171	3120,6006165
616	Диметилбензол (Ксилол)	1,5207899	26,1298543
621	Метилбензол (Толуол)	2,4820114	42,6453379
627	Этилбензол	0,3261287	5,6034676
1325	Формальдегид	0,3295617	5,6624515

**Расчёт загрязнения атмосферы (1. Расчёт рассеивания на существующее положение)**

Программа расчёта рассеивания для ЭВМ «ЭКОцентр–РРВА» версия 2.0 (положительное заключение экспертизы Росгидромета от 10.11.2020г. №140-08474/20И).

**Серийный номер: 5DCD-KP9H-BP4D-F9HG-FT7G.**

**1 Исходные данные для проведения расчёта рассеивания выбросов**

Средняя температура наружного воздуха, °С: **24,9**;

Скорость ветра ( $u^*$ ), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с: **6**;

Параметры перебора ветров:

– направление, метео °: **0 - 360**;

– скорость, м/с: **0,5 - 8**.

Основная система координат - правая с ориентацией оси ОУ на Север.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере приведены в таблице 1.1.

**Таблица № 1.1 – Метеорологические характеристики и коэффициенты**

Наименование характеристики	Величина
1	2
<b>Площадка: 1. Шатура</b>	
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	140
Коэффициент рельефа местности в городе	1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т, °С	24,9
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), Т, °С	-13,5
Среднегодовая роза ветров, %	-
С	11
СВ	7
В	8
ЮВ	14
Ю	17
ЮЗ	16
З	16
СЗ	11
Скорость ветра ( $u^*$ ) (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	6

Сведения о концентрациях загрязняющих веществ на фоновых постах, используемых в расчете загрязнения атмосферы, приведены в таблице 1.2.

Таблица № 1.2 - Сведения о концентрациях загрязняющих веществ на фоновых постах

Фоновый пост	Координаты поста		Загрязняющее вещество		Концентрация, мг/м <sup>3</sup>					средне- годовая
					максимально-разовая при скорости ветра, м/с					
	Х	У	код	наименование	0 – 2	3 – и*				
						направление ветра				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. Справка ФГБУ "Центральное УГМС" от 30.10.2020 №Э-2815	0	0	0301	Азота диоксид	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	-
			0304	Азота оксид	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	-
			0330	Сера диоксид	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	-
			0337	Углерод оксид	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	-
2. Справка ФГБУ "Центральное УГМС" от 15.02.2023 г. №312/15/05/Э-362	0	0	0330	Сера диоксид	-	-	-	-	-	0,006
			0337	Углерод оксид	-	-	-	-	-	1,1
			0301	Азота диоксид	-	-	-	-	-	0,033
			0304	Азота оксид	-	-	-	-	-	0,017
			2902	Взвешенные вещества	-	-	-	-	-	0,095

Параметры расчётных областей, в которых выполнялся расчёт загрязнения атмосферы, приведены в таблице 1.3.

Таблица № 1.3 – Параметры расчётных областей

Расчётная область	Вид	Шаг, м	Координаты				Ширина, м	Высота, м
			X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	Y <sub>2</sub>		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. На границе площадки, с севера	Точка	-	2376129,8	446526,05	-	-	-	2
2. На границе площадки, с востока	Точка	-	2376462,04	446429,24	-	-	-	2
3. На границе площадки, с юга	Точка	-	2376147,94	446339,3	-	-	-	2
4. На границе площадки, с запада	Точка	-	2375724,36	446429,91	-	-	-	2
5. На границе СЗЗ 500 м, с севера	Точка	-	2376138,35	447025,98	-	-	-	2
6. На границе СЗЗ 500 м, с востока	Точка	-	2376965,32	446550,22	-	-	-	2
7. На границе СЗЗ 500 м, с юга	Точка	-	2376196,34	445813,89	-	-	-	2
8. На границе СЗЗ 500 м, с запада	Точка	-	2375245,41	446574,25	-	-	-	2
9. г.Шатура, уч.50:25:0010209:270	Точка	-	2375803,88	447196,96	-	-	-	2
10. г.Шатура, уч.50:25:0000000:28151	Точка	-	2376113,15	447192,97	-	-	-	2
11. г.Шатура, уч. 50:25:0010211:105	Точка	-	2376465,87	447181,35	-	-	-	2
12. г.Шатура, уч. 50:25:0010212:150	Точка	-	2376684,98	447168,31	-	-	-	2
13. городской округ Шатура, уч.50:25:0060310:98	Точка	-	2375102,03	445489,55	-	-	-	2
14. городской округ Шатура, уч.50:25:0060310:109	Точка	-	2375036,11	445530,91	-	-	-	2
15. С/х земли, на границе участка 50:25:0010307:126	Точка	-	2376071,48	446575,15	-	-	-	2
16. С/х земли, на границе участка 50:25:0010307:126	Точка	-	2376213,33	446558,35	-	-	-	2
17. С/х земли, на границе участка 50:25:0010307:126	Точка	-	2376400,3	446555,13	-	-	-	2
18. С/х земли, на границе участка 50:25:0010307:129	Точка	-	2375706,62	446529,8	-	-	-	2
19. С/х земли, на границе участка 50:25:0010307:129	Точка	-	2375681,62	446351,8	-	-	-	2
20. С/х земли, на границе участка 50:25:0060203:4	Точка	-	2375742,68	446205,84	-	-	-	2
21. Перспективные с/х земли (по данным ПЗЗ Г.о. Шатура)	Точка	-	2375953,3	446340,62	-	-	-	2

Расчётная область	Вид	Шаг, м	Координаты				Ширина, м	Высота, м
			X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	Y <sub>2</sub>		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
22. Перспективные с/х земли (по данным ПЗЗ Г.о. Шатура)	Точка	-	2376206,72	446329,1	-	-	-	2
23. Перспективные с/х земли (по данным ПЗЗ Г.о. Шатура)	Точка	-	2376423,72	446306,77	-	-	-	2
24. Перспективные с/х земли (по данным ПЗЗ Г.о. Шатура)	Точка	-	2376472,91	446443,81	-	-	-	2
100. Расчётная площадка	Сетка	250	2374196,77	446492,31	2378354,59	446492,31	2799,6	2

Для каждого источника выброса определены опасная скорость ветра ( $U_m$ , м/с), максимальная (т.е. достижимая с учётом коэффициента оседания ( $F$ )) концентрация в приземном слое атмосферы ( $C_{mi}$ ) в мг/м<sup>3</sup> и расстояние ( $X_{mi}$ , м), на котором достигается максимальная концентрация.

Параметры источников загрязнения атмосферы с качественной и количественной характеристикой максимально разовых выбросов, приведены в таблице 1.4.

**Таблица № 1.4 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Г.о.	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	$U_m$ , м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	$C_{mi}$ , мг/м <sup>3</sup>	$X_{mi}$ , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
6001(1)	3	18,0	-	2375948,93	446436,48	161,3	-	-	-	1	0,5	0301	0,3048446	1	0,045	102,6
				2376445,43	446421,98	2						0303	1,8297539	1	0,27	102,6
												0304	0,0495372	1	0,0074	102,6
												0330	0,2403054	1	0,036	102,6
												0333	0,0892563	1	0,013	102,6
												0337	0,8650994	1	0,13	102,6
												0410	181,62282	1	26,95	102,6
												0616	1,5207899	1	0,23	102,6
												0621	2,4820114	1	0,37	102,6
												0627	0,3261287	1	0,048	102,6
												1325	0,3295617	1	0,05	102,6

## 2 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0301. Азота диоксид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 301 – Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,2 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – нет; 10-50 м – 1; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,3048446 г/с.

В расчёте учитывались фоновые концентрации, заданные на 1 ПНЗА (пост наблюдения за загрязнением атмосферы).

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - 45); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,11** (достигается в точке с координатами X=2376462,04 Y=446429,24), при направлении ветра 270°, скорости ветра 0,5 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,013 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,05), вклад источников предприятия 0,094 (вклад неорганизованных источников – 0,094);

- на границе СЗЗ – **0,073** (достигается в точке с координатами X=2376138,35 Y=447025,98), при направлении ветра 175°, скорости ветра 0,6 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,036 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,05), вклад источников предприятия 0,038 (вклад неорганизованных источников – 0,038);

- в жилой зоне – **0,068** (достигается в точке с координатами X=2376113,15 Y=447192,97), при направлении ветра 174°, скорости ветра 0,7 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,04 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,05), вклад источников предприятия 0,028 (вклад неорганизованных источников – 0,028).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 2.1.

**Таблица № 2.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ПДК	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
6001(1)	3	18,0	-	2375948,93 2376445,43	446436,48 446421,98	161,3 2	-	-	-	1	0,5	0301	0,3048446	1	0,045	102,6

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 2.2.

Таблица № 2.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,09	0,018	0,025	0,065	0,5	120	1.6001	0,065	72,42
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,11	0,021	0,013	0,094	0,5	270	1.6001	0,094	87,65
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,087	0,017	0,026	0,06	0,5	62	1.6001	0,06	69,89
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,095	0,019	0,021	0,074	0,7	90	1.6001	0,074	77,88
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,073	0,015	0,036	0,038	0,6	175	1.6001	0,038	51,49
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,072	0,0145	0,036	0,036	0,9	260	1.6001	0,036	50,1
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,073	0,0145	0,036	0,037	0,6	0	1.6001	0,037	50,37
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,066	0,013	0,04	0,026	1,1	99	1.6001	0,026	38,88
9	Жил.	2375803,88	447196,96	2	0,066	0,013	0,04	0,026	0,8	154	1.6001	0,026	38,67
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,068	0,0135	0,04	0,028	0,7	174	1.6001	0,028	41,94
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,067	0,0134	0,04	0,027	0,8	198	1.6001	0,027	40,9
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,066	0,013	0,04	0,025	0,8	212	1.6001	0,025	37,88
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,058	0,0116	0,046	0,012	2,8	49	1.6001	0,012	21,13
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,058	0,0116	0,046	0,012	3,1	52	1.6001	0,012	20,95
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,09	0,018	0,023	0,07	0,5	130			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,084	0,017	0,028	0,056	0,5	227			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,097	0,019	0,02	0,077	0,5	239			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,09	0,018	0,023	0,07	0,7	103			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,09	0,018	0,025	0,065	0,7	80			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,087	0,017	0,027	0,06	0,7	59			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,1	0,02	0,016	0,087	0,5	68			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,084	0,017	0,029	0,055	0,5	307			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,1	0,02	0,018	0,08	0,5	300			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,11	0,021	0,013	0,095	0,5	267			
100	Жил.	2376275,68	447367,31	2	0,064	0,013	0,042	0,022	0,8	185	1.6001	0,022	33,86

### 3 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0303. Аммиак» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 303 – Аммиак (Азота гидрид). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,2 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – нет; 10-50 м – 1; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 1,8297539 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - 99); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,56** (достигается в точке с координатами X=2376462,04 Y=446429,24), при направлении ветра 270°, скорости ветра 0,5 м/с, вклад источников предприятия 0,56 (вклад неорганизованных источников – 0,56);

- на границе СЗЗ – **0,23** (достигается в точке с координатами X=2376138,35 Y=447025,98), при направлении ветра 174°, скорости ветра 0,6 м/с, вклад источников предприятия 0,23 (вклад неорганизованных источников – 0,23);

- в жилой зоне – **0,17** (достигается в точке с координатами X=2376113,15 Y=447192,97), при направлении ветра 174°, скорости ветра 0,7 м/с, вклад источников предприятия 0,17 (вклад неорганизованных источников – 0,17).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 3.1.

**Таблица № 3.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГШ	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
6001(1)	3	18,0	-	2375948,93 2376445,43	446436,48 446421,98	161,3 2	-	-	-	1	0,5	0303	1,8297539	1	0,27	102,6

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 3.2.

**Таблица № 3.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,39	0,08	-	0,39	0,5	121	1.6001	0,39	100
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,56	0,11	-	0,56	0,5	270	1.6001	0,56	100

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,37	0,073	-	0,37	0,5	63	1.6001	0,37	100
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,44	0,09	-	0,44	0,7	90	1.6001	0,44	100
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,23	0,045	-	0,23	0,6	174	1.6001	0,23	100
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,22	0,044	-	0,22	0,9	260	1.6001	0,22	100
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,22	0,044	-	0,22	0,6	1	1.6001	0,22	100
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,15	0,03	-	0,15	1,1	99	1.6001	0,15	100
9	Жил.	2375803,88	447196,96	2	0,15	0,03	-	0,15	0,8	155	1.6001	0,15	100
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,17	0,034	-	0,17	0,7	174	1.6001	0,17	100
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,165	0,033	-	0,165	0,8	198	1.6001	0,165	100
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,15	0,03	-	0,15	0,8	212	1.6001	0,15	100
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,074	0,015	-	0,074	2,7	49	1.6001	0,074	100
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,073	0,015	-	0,073	3,1	52	1.6001	0,073	100
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,42	0,083	-	0,42	0,5	131			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,33	0,067	-	0,33	0,5	226			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,46	0,09	-	0,46	0,5	239			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,41	0,08	-	0,41	0,7	103			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,39	0,08	-	0,39	0,7	80			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,36	0,073	-	0,36	0,7	59			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,52	0,104	-	0,52	0,5	69			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,33	0,066	-	0,33	0,5	307			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,5	0,1	-	0,5	0,5	300			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,57	0,114	-	0,57	0,5	266			
<b>100.29</b>	<b>Жил.</b>	<b>2376192,35</b>	<b>447200,64</b>	<b>2</b>	<b>0,17</b>	<b>0,034</b>	<b>-</b>	<b>0,17</b>	<b>0,7</b>	<b>180</b>	<b>1.6001</b>	<b>0,17</b>	<b>100</b>



#### 4 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0304. Азота оксид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 304 – Азот (II) оксид (Азот монооксид). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,4 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – нет; 10-50 м – 1; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0495372 г/с.

В расчёте учитывались фоновые концентрации, заданные на 1 ПНЗА (пост наблюдения за загрязнением атмосферы).

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,021** (достигается в точке с координатами X=2376462,04 Y=446429,24), при направлении ветра 269°, скорости ветра 0,5 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,014 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,017), вклад источников предприятия 0,0076 (вклад неорганизованных источников – 0,0076);

- на границе СЗЗ – **0,019** (достигается в точке с координатами X=2376138,35 Y=447025,98), при направлении ветра 175°, скорости ветра 0,6 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,015 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,017), вклад источников предприятия 0,003 (вклад неорганизованных источников – 0,003);

- в жилой зоне – **0,018** (достигается в точке с координатами X=2376113,15 Y=447192,97), при направлении ветра 174°, скорости ветра 0,7 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,016 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,017), вклад источников предприятия 0,0023 (вклад неорганизованных источников – 0,0023).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 4.1.

**Таблица № 4.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ПШ	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
6001(1)	3	18,0	-	2375948,93	446436,48	161,3	-	-	-	1	0,5	0304	0,0495372	1	0,0074	102,6
				2376445,43	446421,98	2										

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 4.2.

Таблица № 4.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,02	0,008	0,015	0,0053	0,5	120	1.6001	0,0053	26,58
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,021	0,0085	0,014	0,0076	0,5	269	1.6001	0,0076	35,82
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,02	0,008	0,015	0,005	0,5	63	1.6001	0,005	25,21
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,02	0,008	0,014	0,006	0,7	90	1.6001	0,006	29,68
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,019	0,0074	0,015	0,003	0,6	175	1.6001	0,003	16,56
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,018	0,0074	0,0155	0,003	0,9	260	1.6001	0,003	15,98
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,018	0,0074	0,0155	0,003	0,6	0	1.6001	0,003	16,1
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,018	0,007	0,016	0,0021	1,1	99	1.6001	0,0021	11,64
9	Жил.	2375803,88	447196,96	2	0,018	0,007	0,016	0,0021	0,8	155	1.6001	0,0021	11,57
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,018	0,0072	0,016	0,0023	0,7	174	1.6001	0,0023	12,76
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,018	0,007	0,016	0,0022	0,8	198	1.6001	0,0022	12,39
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,018	0,007	0,016	0,002	0,8	212	1.6001	0,002	11,28
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,017	0,007	0,016	0,001	3	49	1.6001	0,001	5,77
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,017	0,007	0,016	0,001	3,1	52	1.6001	0,001	5,71
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,02	0,008	0,0144	0,0056	0,5	130			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,019	0,0078	0,015	0,0045	0,5	226			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,02	0,008	0,014	0,0063	0,5	239			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,02	0,008	0,0145	0,0055	0,7	103			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,02	0,008	0,015	0,0053	0,7	79			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,02	0,008	0,015	0,005	0,7	60			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,021	0,0084	0,014	0,007	0,5	69			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,019	0,0077	0,015	0,0045	0,5	307			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,021	0,0083	0,014	0,0067	0,5	300			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,021	0,0085	0,014	0,0077	0,5	266			
100	Жил.	2376275,68	447367,31	2	0,018	0,007	0,016	0,0017	0,8	185	1.6001	0,0017	9,86

## 5 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0330. Сера диоксид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 330 – Сера диоксид. Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,5 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – нет; 10-50 м – 1; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,2403054 г/с.

В расчёте учитывались фоновые концентрации, заданные на 1 ПНЗА (пост наблюдения за загрязнением атмосферы).

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,03** (достигается в точке с координатами X=2376462,04 Y=446429,24), при направлении ветра 270°, скорости ветра 0,5 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,001 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,005), вклад источников предприятия 0,03 (вклад неорганизованных источников – 0,03);

- на границе С33 – **0,013** (достигается в точке с координатами X=2376138,35 Y=447025,98), при направлении ветра 176°, скорости ветра 0,6 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,001 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,005), вклад источников предприятия 0,012 (вклад неорганизованных источников – 0,012);

- в жилой зоне – **0,01** (достигается в точке с координатами X=2376113,15 Y=447192,97), при направлении ветра 174°, скорости ветра 0,7 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,0013 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,005), вклад источников предприятия 0,009 (вклад неорганизованных источников – 0,009).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 5.1.

**Таблица № 5.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ПН	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
6001(1)	3	18,0	-	2375948,93 2376445,43	446436,48 446421,98	161,3 2	-	-	-	1	0,5	0330	0,2403054	1	0,036	102,6

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 5.2.

Таблица № 5.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,021	0,011	0,001	0,02	0,5	120	1.6001	0,02	95,45
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,03	0,015	0,001	0,03	0,5	270	1.6001	0,03	96,8
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,02	0,01	0,001	0,019	0,5	63	1.6001	0,019	95,17
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,024	0,012	0,001	0,023	0,7	90	1.6001	0,023	95,99
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,013	0,0064	0,001	0,012	0,6	176	1.6001	0,012	92,43
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,0124	0,0062	0,001	0,0114	0,9	260	1.6001	0,0114	92,15
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,0125	0,0063	0,001	0,0115	0,6	1	1.6001	0,0115	92,2
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,01	0,005	0,0016	0,008	1,1	99	1.6001	0,008	83,19
9	Жил.	2375803,88	447196,96	2	0,0097	0,0049	0,0017	0,008	0,8	155	1.6001	0,008	82,92
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,01	0,005	0,0013	0,009	0,7	174	1.6001	0,009	87,37
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,01	0,005	0,0014	0,0087	0,8	198	1.6001	0,0087	86
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,0096	0,0048	0,0017	0,008	0,8	212	1.6001	0,008	81,78
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,007	0,0036	0,0033	0,0039	2,8	49	1.6001	0,0039	53,73
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,007	0,0036	0,0033	0,0038	3,2	52	1.6001	0,0038	53,37
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,023	0,0114	0,001	0,022	0,5	131			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,019	0,009	0,001	0,018	0,5	226			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,025	0,013	0,001	0,024	0,5	239			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,023	0,011	0,001	0,022	0,7	103			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,021	0,011	0,001	0,02	0,7	80			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,02	0,01	0,001	0,019	0,7	60			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,028	0,014	0,001	0,027	0,5	69			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,018	0,009	0,001	0,017	0,5	307			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,027	0,0135	0,001	0,026	0,5	300			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,03	0,015	0,001	0,03	0,5	266			
100	Жил.	2376275,68	447367,31	2	0,009	0,0045	0,0022	0,007	0,8	185	1.6001	0,007	75,92

## 6 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0333. Сероводород» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 333 – Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,008 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – нет; 10-50 м – 1; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0892563 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - 99); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,69** (достигается в точке с координатами X=2376462,04 Y=446429,24), при направлении ветра 269°, скорости ветра 0,5 м/с, вклад источников предприятия 0,69 (вклад неорганизованных источников – 0,69);

- на границе СЗЗ – **0,28** (достигается в точке с координатами X=2376138,35 Y=447025,98), при направлении ветра 176°, скорости ветра 0,6 м/с, вклад источников предприятия 0,28 (вклад неорганизованных источников – 0,28);

- в жилой зоне – **0,21** (достигается в точке с координатами X=2376113,15 Y=447192,97), при направлении ветра 174°, скорости ветра 0,7 м/с, вклад источников предприятия 0,21 (вклад неорганизованных источников – 0,21).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 6.1.

**Таблица № 6.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГШ	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
6001(1)	3	18,0	-	2375948,93 2376445,43	446436,48 446421,98	161,3 2	-	-	-	1	0,5	0333	0,0892563	1	0,013	102,6

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 6.2.

**Таблица № 6.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,48	0,0038	-	0,48	0,5	120	1.6001	0,48	100
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,69	0,0055	-	0,69	0,5	269	1.6001	0,69	100



## 7 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0337. Углерод оксид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 337 – Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 5 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – нет; 10-50 м – 1; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,8650994 г/с.

В расчёте учитывались фоновые концентрации, заданные на 1 ПНЗА (пост наблюдения за загрязнением атмосферы).

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,076** (достигается в точке с координатами X=2376462,04 Y=446429,24), при направлении ветра 269°, скорости ветра 0,5 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,065 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,07), вклад источников предприятия 0,0106 (вклад неорганизованных источников – 0,0106);

- на границе С33 – **0,07** (достигается в точке с координатами X=2376138,35 Y=447025,98), при направлении ветра 175°, скорости ветра 0,6 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,068 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,07), вклад источников предприятия 0,0043 (вклад неорганизованных источников – 0,0043);

- в жилой зоне – **0,07** (достигается в точке с координатами X=2376113,15 Y=447192,97), при направлении ветра 174°, скорости ветра 0,7 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,07 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,07), вклад источников предприятия 0,0032 (вклад неорганизованных источников – 0,0032).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 7.1.

**Таблица № 7.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	№	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
6001(1)	3	18,0	-	2375948,93	446436,48	161,3	-	-	-	1	0,5	0337	0,8650994	1	0,13	102,6
				2376445,43	446421,98	2										

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 7.2.

Таблица № 7.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,074	0,37	0,066	0,0074	0,5	121	1.6001	0,0074	9,99
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,076	0,38	0,065	0,0106	0,5	269	1.6001	0,0106	14,05
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,073	0,37	0,067	0,007	0,5	63	1.6001	0,007	9,43
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,074	0,37	0,066	0,0084	0,7	90	1.6001	0,0084	11,32
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,07	0,36	0,068	0,0043	0,6	175	1.6001	0,0043	5,96
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,07	0,36	0,068	0,004	0,9	260	1.6001	0,004	5,74
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,07	0,36	0,068	0,0042	0,6	0	1.6001	0,0042	5,79
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,07	0,36	0,07	0,003	1,1	99	1.6001	0,003	4,11
9	Жил.	2375803,88	447196,96	2	0,07	0,36	0,07	0,0029	0,8	155	1.6001	0,0029	4,08
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,07	0,36	0,07	0,0032	0,7	174	1.6001	0,0032	4,52
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,07	0,36	0,07	0,0031	0,7	198	1.6001	0,0031	4,38
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,07	0,35	0,07	0,0028	0,8	212	1.6001	0,0028	3,97
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,07	0,35	0,07	0,0014	2,9	49	1.6001	0,0014	1,99
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,07	0,35	0,07	0,0014	3,2	52	1.6001	0,0014	1,97
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,074	0,37	0,066	0,008	0,5	130			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,073	0,37	0,067	0,0063	0,5	227			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,075	0,37	0,066	0,009	0,5	239			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,074	0,37	0,066	0,0078	0,7	103			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,074	0,37	0,066	0,0074	0,7	80			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,073	0,37	0,067	0,007	0,7	60			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,075	0,38	0,065	0,01	0,5	69			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,073	0,37	0,067	0,0063	0,5	307			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,075	0,37	0,066	0,0094	0,5	300			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,076	0,38	0,065	0,011	0,5	266			
100	Жил.	2376275,68	447367,31	2	0,07	0,35	0,07	0,0024	0,8	185	1.6001	0,0024	3,46



## 8 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0410. Метан» (См.р./ОБУВ)

Полное наименование вещества с кодом 410 – Метан. Ориентировочный безопасный уровень воздействия (ОБУВ) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 50 мг/м<sup>3</sup>.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – нет; 10-50 м – 1; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 181,62282 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - 90); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,22** (достигается в точке с координатами X=2376462,04 Y=446429,24), при направлении ветра 270°, скорости ветра 0,5 м/с, вклад источников предприятия 0,22 (вклад неорганизованных источников – 0,22);

- на границе СЗЗ – **0,09** (достигается в точке с координатами X=2376138,35 Y=447025,98), при направлении ветра 174°, скорости ветра 0,6 м/с, вклад источников предприятия 0,09 (вклад неорганизованных источников – 0,09);

- в жилой зоне – **0,068** (достигается в точке с координатами X=2376113,15 Y=447192,97), при направлении ветра 173°, скорости ветра 0,7 м/с, вклад источников предприятия 0,068 (вклад неорганизованных источников – 0,068).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 8.1.

**Таблица № 8.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГПС	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
6001(1)	3	18,0	-	2375948,93 2376445,43	446436,48 446421,98	161,3 2	-	-	-	1	0,5	0410	181,62282	1	26,95	102,6

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 8.2.

**Таблица № 8.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,155	7,74	-	0,155	0,5	121	1.6001	0,155	100
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,22	11,17	-	0,22	0,5	270	1.6001	0,22	100
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,145	7,27	-	0,145	0,5	63	1.6001	0,145	100
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,18	8,84	-	0,18	0,7	90	1.6001	0,18	100

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,09	4,5	-	0,09	0,6	174	1.6001	0,09	100
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,086	4,32	-	0,086	0,9	260	1.6001	0,086	100
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,087	4,36	-	0,087	0,6	0	1.6001	0,087	100
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,06	3,06	-	0,06	1,1	99	1.6001	0,06	100
9	Жил.	2375803,88	447196,96	2	0,06	3,04	-	0,06	0,8	155	1.6001	0,06	100
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,068	3,38	-	0,068	0,7	173	1.6001	0,068	100
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,066	3,28	-	0,066	0,8	198	1.6001	0,066	100
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,06	2,96	-	0,06	0,8	212	1.6001	0,06	100
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,03	1,46	-	0,03	2,9	49	1.6001	0,03	100
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,029	1,45	-	0,029	3,2	52	1.6001	0,029	100
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,16	8,24	-	0,16	0,5	130			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,13	6,64	-	0,13	0,5	227			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,18	9,18	-	0,18	0,5	238			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,16	8,14	-	0,16	0,7	103			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,155	7,75	-	0,155	0,7	80			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,14	7,2	-	0,14	0,7	59			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,21	10,34	-	0,21	0,5	69			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,13	6,57	-	0,13	0,5	305			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,2	9,83	-	0,2	0,5	300			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,23	11,28	-	0,23	0,5	266			
<b>100.25</b> <b>6</b>	<b>Жил.</b>	<b>2376192,35</b>	<b>447200,64</b>	<b>2</b>	<b>0,067</b>	<b>3,35</b>	<b>-</b>	<b>0,067</b>	<b>0,7</b>	<b>180</b>	<b>1.6001</b>	<b>0,067</b>	<b>100</b>

## 9 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0616. Диметилбензол» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 616 – Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,2 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – нет; 10-50 м – 1; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 1,5207899 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - 99); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,47** (достигается в точке с координатами X=2376462,04 Y=446429,24), при направлении ветра 270°, скорости ветра 0,5 м/с, вклад источников предприятия 0,47 (вклад неорганизованных источников – 0,47);

- на границе СЗЗ – **0,19** (достигается в точке с координатами X=2376138,35 Y=447025,98), при направлении ветра 175°, скорости ветра 0,6 м/с, вклад источников предприятия 0,19 (вклад неорганизованных источников – 0,19);

- в жилой зоне – **0,14** (достигается в точке с координатами X=2376113,15 Y=447192,97), при направлении ветра 174°, скорости ветра 0,7 м/с, вклад источников предприятия 0,14 (вклад неорганизованных источников – 0,14).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 9.1.

**Таблица № 9.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Г/с	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
6001(1)	3	18,0	-	2375948,93 2376445,43	446436,48 446421,98	161,3 2	-	-	-	1	0,5	0616	1,5207899	1	0,23	102,6

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 9.2.

**Таблица № 9.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,32	0,065	-	0,32	0,5	120	1.6001	0,32	100
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,47	0,094	-	0,47	0,5	270	1.6001	0,47	100



## 10 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0621. Метилбензол» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 621 – Метилбензол (Фенилметан). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,6 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – нет; 10-50 м – 1; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 2,4820114 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - 90); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,25** (достигается в точке с координатами X=2376462,04 Y=446429,24), при направлении ветра 270°, скорости ветра 0,5 м/с, вклад источников предприятия 0,25 (вклад неорганизованных источников – 0,25);

- на границе СЗЗ – **0,1** (достигается в точке с координатами X=2376138,35 Y=447025,98), при направлении ветра 175°, скорости ветра 0,6 м/с, вклад источников предприятия 0,1 (вклад неорганизованных источников – 0,1);

- в жилой зоне – **0,077** (достигается в точке с координатами X=2376113,15 Y=447192,97), при направлении ветра 174°, скорости ветра 0,7 м/с, вклад источников предприятия 0,077 (вклад неорганизованных источников – 0,077).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 10.1.

**Таблица № 10.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГШ	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
6001(1)	3	18,0	-	2375948,93 2376445,43	446436,48 446421,98	161,3 2	-	-	-	1	0,5	0621	2,4820114	1	0,37	102,6

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 10.2.

**Таблица № 10.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,18	0,106	-	0,18	0,5	121	1.6001	0,18	100
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,25	0,15	-	0,25	0,5	270	1.6001	0,25	100

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,17	0,1	-	0,17	0,5	63	1.6001	0,17	100
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,2	0,12	-	0,2	0,7	90	1.6001	0,2	100
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,1	0,06	-	0,1	0,6	175	1.6001	0,1	100
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,1	0,06	-	0,1	0,9	260	1.6001	0,1	100
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,1	0,06	-	0,1	0,7	0	1.6001	0,1	100
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,07	0,042	-	0,07	1,1	99	1.6001	0,07	100
9	Жил.	2375803,88	447196,96	2	0,07	0,042	-	0,07	0,8	155	1.6001	0,07	100
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,077	0,046	-	0,077	0,7	174	1.6001	0,077	100
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,075	0,045	-	0,075	0,8	198	1.6001	0,075	100
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,067	0,04	-	0,067	0,8	211	1.6001	0,067	100
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,033	0,02	-	0,033	3	49	1.6001	0,033	100
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,033	0,02	-	0,033	3,1	52	1.6001	0,033	100
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,19	0,11	-	0,19	0,5	130			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,15	0,09	-	0,15	0,5	227			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,21	0,126	-	0,21	0,5	239			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,19	0,11	-	0,19	0,7	103			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,18	0,106	-	0,18	0,7	80			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,16	0,1	-	0,16	0,7	60			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,24	0,14	-	0,24	0,5	68			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,15	0,09	-	0,15	0,5	307			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,22	0,134	-	0,22	0,5	300			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,26	0,15	-	0,26	0,5	266			
<b>100.27</b> <b>4</b>	<b>Жил.</b>	<b>2376192,35</b>	<b>447200,64</b>	<b>2</b>	<b>0,076</b>	<b>0,046</b>	<b>-</b>	<b>0,076</b>	<b>0,7</b>	<b>180</b>	<b>1.6001</b>	<b>0,076</b>	<b>100</b>

## 11 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0627. Этилбензол» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 627 – Этилбензол (Фенилэтан). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,02 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – нет; 10-50 м – 1; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,3261287 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - 99); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **1** (достигается в точке с координатами X=2376462,04 Y=446429,24), при направлении ветра 270°, скорости ветра 0,5 м/с, вклад источников предприятия 1 (вклад неорганизованных источников – 1);

- на границе СЗЗ – **0,41** (достигается в точке с координатами X=2376138,35 Y=447025,98), при направлении ветра 176°, скорости ветра 0,6 м/с, вклад источников предприятия 0,41 (вклад неорганизованных источников – 0,41);

- в жилой зоне – **0,3** (достигается в точке с координатами X=2376113,15 Y=447192,97), при направлении ветра 174°, скорости ветра 0,7 м/с, вклад источников предприятия 0,3 (вклад неорганизованных источников – 0,3).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 11.1.

**Таблица № 11.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГШ	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
6001(1)	3	18,0	-	2375948,93 2376445,43	446436,48 446421,98	161,3 2	-	-	-	1	0,5	0627	0,3261287	1	0,048	102,6

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 11.2.

**Таблица № 11.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,69	0,014	-	0,69	0,5	121	1.6001	0,69	100
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	1	0,02	-	1	0,5	270	1.6001	1	100

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,65	0,013	-	0,65	0,5	62	1.6001	0,65	100
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,79	0,016	-	0,79	0,7	90	1.6001	0,79	100
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,41	0,008	-	0,41	0,6	176	1.6001	0,41	100
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,39	0,008	-	0,39	0,9	260	1.6001	0,39	100
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,39	0,008	-	0,39	0,7	1	1.6001	0,39	100
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,28	0,0055	-	0,28	1,1	99	1.6001	0,28	100
9	Жил.	2375803,88	447196,96	2	0,27	0,0055	-	0,27	0,8	155	1.6001	0,27	100
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,3	0,006	-	0,3	0,7	174	1.6001	0,3	100
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,29	0,006	-	0,29	0,8	198	1.6001	0,29	100
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,27	0,0053	-	0,27	0,8	212	1.6001	0,27	100
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,13	0,0026	-	0,13	3	49	1.6001	0,13	100
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,13	0,0026	-	0,13	3,2	52	1.6001	0,13	100
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,74	0,015	-	0,74	0,5	131			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,6	0,012	-	0,6	0,5	227			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,82	0,0165	-	0,82	0,5	238			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,73	0,015	-	0,73	0,7	103			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,7	0,014	-	0,7	0,7	80			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,65	0,013	-	0,65	0,7	60			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,93	0,019	-	0,93	0,5	68			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,59	0,012	-	0,59	0,5	305			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,88	0,018	-	0,88	0,5	299			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	1,01	0,02	-	1,01	0,5	266			
<b>100.29</b>	<b>Жил.</b>	<b>2376192,35</b>	<b>447200,64</b>	<b>2</b>	<b>0,3</b>	<b>0,006</b>	<b>-</b>	<b>0,3</b>	<b>0,7</b>	<b>180</b>	<b>1.6001</b>	<b>0,3</b>	<b>100</b>



## 12 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «1325. Формальдегид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 1325 – Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,05 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – нет; 10-50 м – 1; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,3295617 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - 99); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,41** (достигается в точке с координатами X=2376462,04 Y=446429,24), при направлении ветра 270°, скорости ветра 0,5 м/с, вклад источников предприятия 0,41 (вклад неорганизованных источников – 0,41);

- на границе СЗЗ – **0,16** (достигается в точке с координатами X=2376138,35 Y=447025,98), при направлении ветра 174°, скорости ветра 0,6 м/с, вклад источников предприятия 0,16 (вклад неорганизованных источников – 0,16);

- в жилой зоне – **0,12** (достигается в точке с координатами X=2376113,15 Y=447192,97), при направлении ветра 175°, скорости ветра 0,7 м/с, вклад источников предприятия 0,12 (вклад неорганизованных источников – 0,12).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 12.1.

**Таблица № 12.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГШ	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
6001(1)	3	18,0	-	2375948,93 2376445,43	446436,48 446421,98	161,3 2	-	-	-	1	0,5	1325	0,3295617	1	0,05	102,6

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 12.2.

**Таблица № 12.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,28	0,014	-	0,28	0,5	120	1.6001	0,28	100
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,41	0,02	-	0,41	0,5	270	1.6001	0,41	100



### 13 Расчёт загрязнения атмосферы: группа суммации «6003. Аммиак, сероводород» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6003 – Аммиак, сероводород.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – нет; 10-50 м – 1; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 1,9190102 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - 99); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **1,25** (достигается в точке с координатами X=2376462,04 Y=446429,24), при направлении ветра 269°, скорости ветра 0,5 м/с, вклад источников предприятия 1,25 (вклад неорганизованных источников – 1,25);

- на границе СЗЗ – **0,5** (достигается в точке с координатами X=2376138,35 Y=447025,98), при направлении ветра 174°, скорости ветра 0,6 м/с, вклад источников предприятия 0,5 (вклад неорганизованных источников – 0,5);

- в жилой зоне – **0,38** (достигается в точке с координатами X=2376113,15 Y=447192,97), при направлении ветра 174°, скорости ветра 0,7 м/с, вклад источников предприятия 0,38 (вклад неорганизованных источников – 0,38).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 13.1.

**Таблица № 13.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГМП	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шагура</b>																
6001(1)	3	18,0	-	2375948,93	446436,48	161,3	-	-	-	1	0,5	0303	1,8297539	1	0,27	102,6
				2376445,43	446421,98	2						0333	0,0892563	1	0,013	102,6

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 13.2.

**Таблица № 13.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,86	-	-	0,86	0,5	120	1.6001	0,86	100
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	1,25	-	-	1,25	0,5	269	1.6001	1,25	100
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,81	-	-	0,81	0,5	63	1.6001	0,81	100



#### 14 Расчёт загрязнения атмосферы: группа суммации «6004. Аммиак, сероводород, формальдегид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6004 – Аммиак, сероводород, формальдегид.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – нет; 10-50 м – 1; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 2,2485719 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - 99); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **1,65** (достигается в точке с координатами X=2376462,04 Y=446429,24), при направлении ветра 269°, скорости ветра 0,5 м/с, вклад источников предприятия 1,65 (вклад неорганизованных источников – 1,65);

- на границе СЗЗ – **0,67** (достигается в точке с координатами X=2376138,35 Y=447025,98), при направлении ветра 174°, скорости ветра 0,6 м/с, вклад источников предприятия 0,67 (вклад неорганизованных источников – 0,67);

- в жилой зоне – **0,5** (достигается в точке с координатами X=2376113,15 Y=447192,97), при направлении ветра 174°, скорости ветра 0,7 м/с, вклад источников предприятия 0,5 (вклад неорганизованных источников – 0,5).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 14.1.

**Таблица № 14.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
6001(1)	3	18,0	-	2375948,93 2376445,43	446436,48 446421,98	161,3 2	-	-	-	1	0,5	0303	1,8297539	1	0,27	102,6
												0333	0,0892563	1	0,013	102,6
												1325	0,3295617	1	0,05	102,6

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 14.2.

**Таблица № 14.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	1,15	-	-	1,15	0,5	120	1.6001	1,15	100

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	1,65	-	-	1,65	0,5	269	1.6001	1,65	100
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	1,08	-	-	1,08	0,5	62	1.6001	1,08	100
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	1,31	-	-	1,31	0,7	90	1.6001	1,31	100
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,67	-	-	0,67	0,6	174	1.6001	0,67	100
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,64	-	-	0,64	0,9	260	1.6001	0,64	100
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,65	-	-	0,65	0,6	0	1.6001	0,65	100
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,45	-	-	0,45	1,1	99	1.6001	0,45	100
9	Жил.	2375803,88	447196,96	2	0,45	-	-	0,45	0,8	155	1.6001	0,45	100
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,5	-	-	0,5	0,7	174	1.6001	0,5	100
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,49	-	-	0,49	0,8	198	1.6001	0,49	100
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,44	-	-	0,44	0,8	212	1.6001	0,44	100
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,22	-	-	0,22	2,9	49	1.6001	0,22	100
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,21	-	-	0,21	3,3	52	1.6001	0,21	100
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	1,22	-	-	1,22	0,5	130			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,98	-	-	0,98	0,5	226			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	1,36	-	-	1,36	0,5	239			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	1,21	-	-	1,21	0,7	103			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	1,15	-	-	1,15	0,7	80			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	1,07	-	-	1,07	0,7	59			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	1,53	-	-	1,53	0,5	68			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,97	-	-	0,97	0,5	307			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	1,45	-	-	1,45	0,5	300			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	1,67	-	-	1,67	0,5	266			
100.29 2	Жил.	2376192,35	447200,64	2	0,5	-	-	0,5	0,7	180	1.6001	0,5	100

## 15 Расчёт загрязнения атмосферы: группа суммации «6005. Аммиак, формальдегид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6005 – Аммиак, формальдегид.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – нет; 10-50 м – 1; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 2,1593156 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - 99); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,97** (достигается в точке с координатами X=2376462,04 Y=446429,24), при направлении ветра 270°, скорости ветра 0,5 м/с, вклад источников предприятия 0,97 (вклад неорганизованных источников – 0,97);

- на границе С33 – **0,39** (достигается в точке с координатами X=2376138,35 Y=447025,98), при направлении ветра 174°, скорости ветра 0,6 м/с, вклад источников предприятия 0,39 (вклад неорганизованных источников – 0,39);

- в жилой зоне – **0,29** (достигается в точке с координатами X=2376113,15 Y=447192,97), при направлении ветра 174°, скорости ветра 0,7 м/с, вклад источников предприятия 0,29 (вклад неорганизованных источников – 0,29).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 15.1.

**Таблица № 15.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГМП	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шагура</b>																
6001(1)	3	18,0	-	2375948,93	446436,48	161,3	-	-	-	1	0,5	0303	1,8297539	1	0,27	102,6
				2376445,43	446421,98	2						1325	0,3295617	1	0,05	102,6

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 15.2.

**Таблица № 15.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,67	-	-	0,67	0,5	120	1.6001	0,67	100
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,97	-	-	0,97	0,5	270	1.6001	0,97	100
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,63	-	-	0,63	0,5	63	1.6001	0,63	100





## 16 Расчёт загрязнения атмосферы: группа суммации «6035. Сероводород, формальдегид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6035 – Сероводород, формальдегид.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – нет; 10-50 м – 1; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,4188180 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - 99); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **1,09** (достигается в точке с координатами X=2376462,04 Y=446429,24), при направлении ветра 270°, скорости ветра 0,5 м/с, вклад источников предприятия 1,09 (вклад неорганизованных источников – 1,09);

- на границе С33 – **0,44** (достигается в точке с координатами X=2376138,35 Y=447025,98), при направлении ветра 175°, скорости ветра 0,6 м/с, вклад источников предприятия 0,44 (вклад неорганизованных источников – 0,44);

- в жилой зоне – **0,33** (достигается в точке с координатами X=2376113,15 Y=447192,97), при направлении ветра 174°, скорости ветра 0,7 м/с, вклад источников предприятия 0,33 (вклад неорганизованных источников – 0,33).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 16.1.

**Таблица № 16.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГМП	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шагура</b>																
6001(1)	3	18,0	-	2375948,93 2376445,43	446436,48 446421,98	161,3 2	-	-	-	1	0,5	0333 1325	0,0892563 0,3295617	1 1	0,013 0,05	102,6 102,6

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 16.2.

**Таблица № 16.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,76	-	-	0,76	0,5	120	1.6001	0,76	100
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	1,09	-	-	1,09	0,5	270	1.6001	1,09	100
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,71	-	-	0,71	0,5	62	1.6001	0,71	100



## 17 Расчёт загрязнения атмосферы: группа суммации «6043. Серы диоксид, сероводород» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6043 – Серы диоксид, сероводород.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – нет; 10-50 м – 1; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,3295617 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - 99); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,72** (достигается в точке с координатами  $X=2376462,04$   $Y=446429,24$ ), при направлении ветра  $270^\circ$ , скорости ветра 0,5 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,001 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,005), вклад источников предприятия 0,72 (вклад неорганизованных источников – 0,72);

- на границе С33 – **0,29** (достигается в точке с координатами  $X=2376138,35$   $Y=447025,98$ ), при направлении ветра  $175^\circ$ , скорости ветра 0,6 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,001 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,005), вклад источников предприятия 0,29 (вклад неорганизованных источников – 0,29);

- в жилой зоне – **0,22** (достигается в точке с координатами  $X=2376113,15$   $Y=447192,97$ ), при направлении ветра  $174^\circ$ , скорости ветра 0,7 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,001 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,005), вклад источников предприятия 0,22 (вклад неорганизованных источников – 0,22).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 17.1.

**Таблица № 17.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГМГ	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шагура</b>																
6001(1)	3	18,0	-	2375948,93 2376445,43	446436,48 446421,98	161,3 2	-	-	-	1	0,5	0330 0333	0,2403054 0,0892563	1 1	0,036 0,013	102,6 102,6

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 17.2.

Таблица № 17.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,5	-	0,001	0,5	0,5	121	1.6001	0,5	99,8
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,72	-	0,001	0,72	0,5	270	1.6001	0,72	99,86
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,47	-	0,001	0,47	0,5	62	1.6001	0,47	99,79
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,57	-	0,001	0,57	0,7	90	1.6001	0,57	99,83
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,29	-	0,001	0,29	0,6	175	1.6001	0,29	99,66
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,28	-	0,001	0,28	0,9	260	1.6001	0,28	99,65
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,28	-	0,001	0,28	0,6	0	1.6001	0,28	99,65
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,2	-	0,001	0,2	1,1	99	1.6001	0,2	99,51
9	Жил.	2375803,88	447196,96	2	0,2	-	0,001	0,19	0,8	155	1.6001	0,19	99,5
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,22	-	0,001	0,22	0,7	174	1.6001	0,22	99,55
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,21	-	0,001	0,21	0,8	198	1.6001	0,21	99,54
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,19	-	0,001	0,19	0,8	212	1.6001	0,19	99,49
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,095	-	0,001	0,094	3	49	1.6001	0,094	98,97
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,094	-	0,001	0,09	3,1	52	1.6001	0,09	98,96
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,53	-	0,001	0,53	0,5	130			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,43	-	0,001	0,43	0,5	227			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,59	-	0,001	0,59	0,5	239			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,52	-	0,001	0,52	0,7	103			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,5	-	0,001	0,5	0,7	80			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,46	-	0,001	0,46	0,7	59			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,66	-	0,001	0,66	0,5	69			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,42	-	0,001	0,42	0,5	307			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,63	-	0,001	0,63	0,5	300			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,72	-	0,001	0,72	0,5	266			
100.29 2	Жил.	2376192,35	447200,64	2	0,22	-	0,001	0,22	0,7	179	1.6001	0,22	99,55

## 18 Расчёт загрязнения атмосферы: группа суммации «6204. Азота диоксид, серы диоксид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6204 – Азота диоксид, серы диоксид. Пороговое значение суммарной концентрации для группы суммации составляет 1,6.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – нет; 10-50 м – 1; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,5451500 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - 90); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,084** (достигается в точке с координатами X=2376462,04 Y=446429,24), при направлении ветра 270°, скорости ветра 0,5 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,007 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,035), вклад источников предприятия 0,077 (вклад неорганизованных источников – 0,077);

- на границе СЗЗ – **0,053** (достигается в точке с координатами X=2376138,35 Y=447025,98), при направлении ветра 175°, скорости ветра 0,6 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,022 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,035), вклад источников предприятия 0,031 (вклад неорганизованных источников – 0,031);

- в жилой зоне – **0,05** (достигается в точке с координатами X=2376113,15 Y=447192,97), при направлении ветра 174°, скорости ветра 0,7 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,025 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,035), вклад источников предприятия 0,023 (вклад неорганизованных источников – 0,023).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 18.1.

**Таблица № 18.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диаметр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
6001(1)	3	18,0	-	2375948,93 2376445,43	446436,48 446421,98	161,3 2	-	-	-	1	0,5	0301 0330	0,3048446 0,2403054	1 1	0,045 0,036	102,6 102,6

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчётные значения концентраций в точках приведены в таблице 18.2.

Таблица № 18.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	Ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,067	-	0,013	0,053	0,5	121	1.6001	0,053	79,95
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,084	-	0,007	0,077	0,5	270	1.6001	0,077	91,73
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,065	-	0,015	0,05	0,5	63	1.6001	0,05	77,36
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,07	-	0,0104	0,06	0,7	90	1.6001	0,06	85,45
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,053	-	0,022	0,031	0,6	175	1.6001	0,031	58,23
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,053	-	0,023	0,03	0,9	260	1.6001	0,03	56,71
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,053	-	0,023	0,03	0,6	0	1.6001	0,03	57,02
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,047	-	0,026	0,021	1,1	99	1.6001	0,021	44,57
9	Жил.	2375803,88	447196,96	2	0,047	-	0,026	0,021	0,8	155	1.6001	0,021	44,35
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,05	-	0,025	0,023	0,7	174	1.6001	0,023	47,9
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,048	-	0,026	0,023	0,8	198	1.6001	0,023	46,82
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,047	-	0,027	0,02	0,8	212	1.6001	0,02	43,45
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,04	-	0,03	0,01	2,8	49	1.6001	0,01	24,73
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,04	-	0,03	0,01	3,2	52	1.6001	0,01	24,51
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,07	-	0,012	0,057	0,5	131			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,062	-	0,016	0,046	0,5	226			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,073	-	0,0094	0,063	0,5	239			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,07	-	0,012	0,056	0,7	103			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,067	-	0,013	0,053	0,7	80			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,065	-	0,015	0,05	0,7	60			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,08	-	0,007	0,07	0,5	68			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,062	-	0,017	0,045	0,5	305			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,075	-	0,0076	0,068	0,5	300			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,085	-	0,007	0,08	0,5	266			
<b>100.238</b>	<b>Жил.</b>	<b>2376192,35</b>	<b>447200,64</b>	<b>2</b>	<b>0,05</b>	<b>-</b>	<b>0,025</b>	<b>0,023</b>	<b>0,7</b>	<b>180</b>	<b>1.6001</b>	<b>0,023</b>	<b>47,58</b>

## Расчётная площадка

0301. Азота диоксид (Смр/ПДКмр)



Рисунок 2 – Ситуационный план

Расчётная площадка  
0303 Аммиак (Смр/ПДКмр)

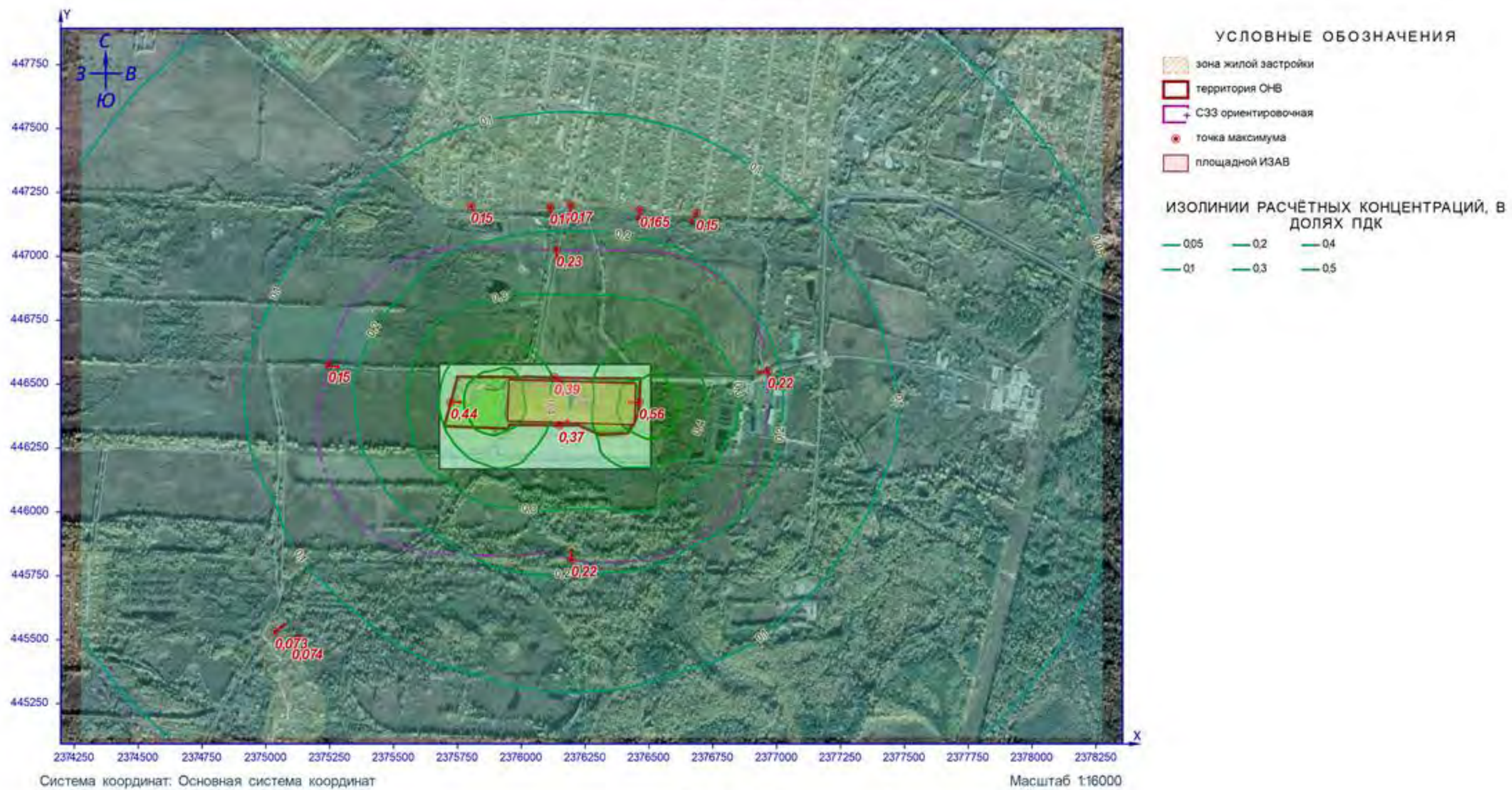


Рисунок 3 – Ситуационный план



Расчётная площадка  
0304 Азота оксид (Смр/ПДКмр)



Рисунок 4 – Ситуационный план

## Расчётная площадка

0330. Сера диоксид (Смр/ПДКмр)



Рисунок 5 – Ситуационный план

Расчётная площадка  
0333 Сероводород (Смр/ПДКмр)

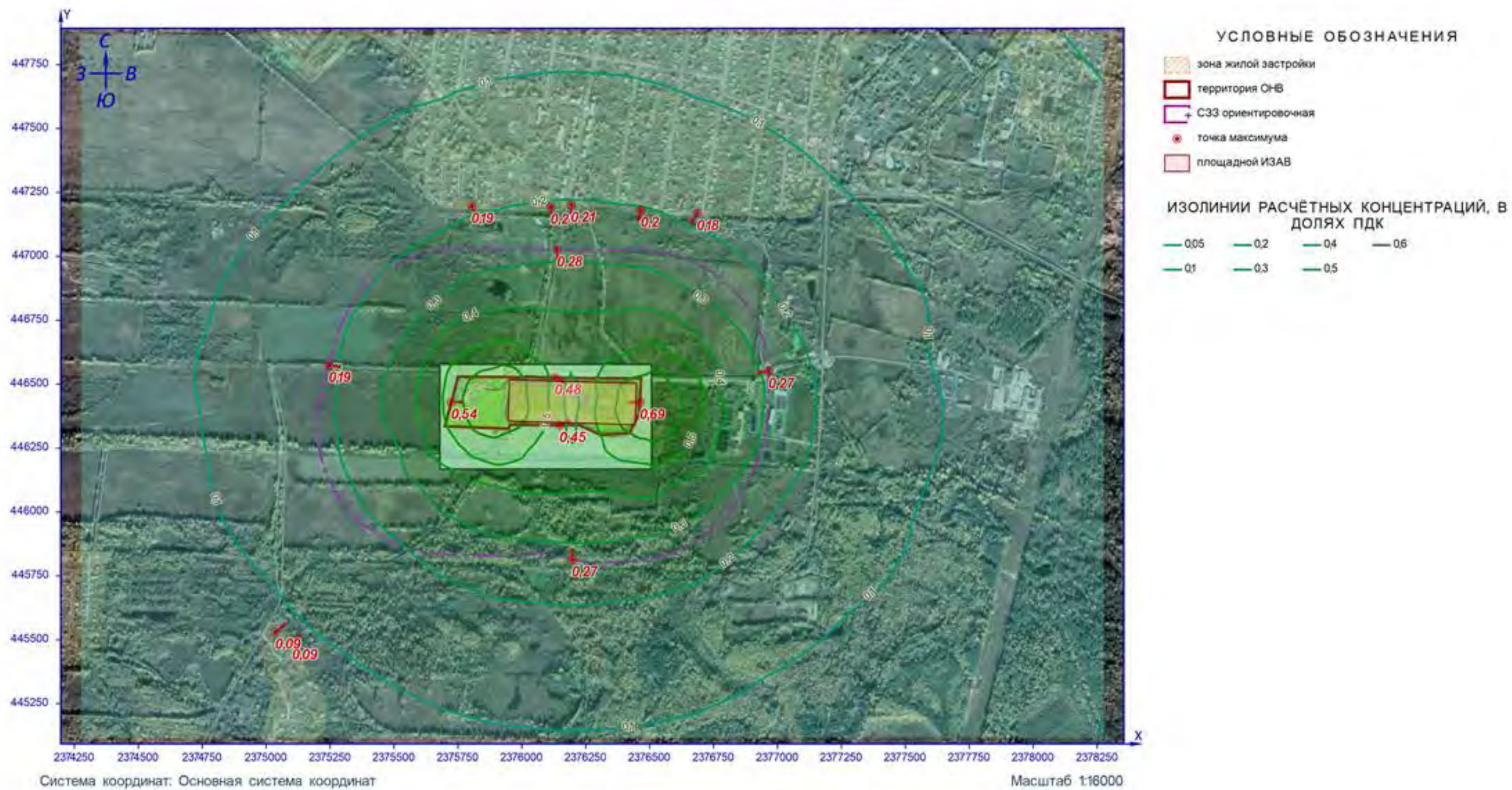


Рисунок 6 – Ситуационный план

## Расчётная площадка

0337. Углерод оксид (Смр/ПДКмр)

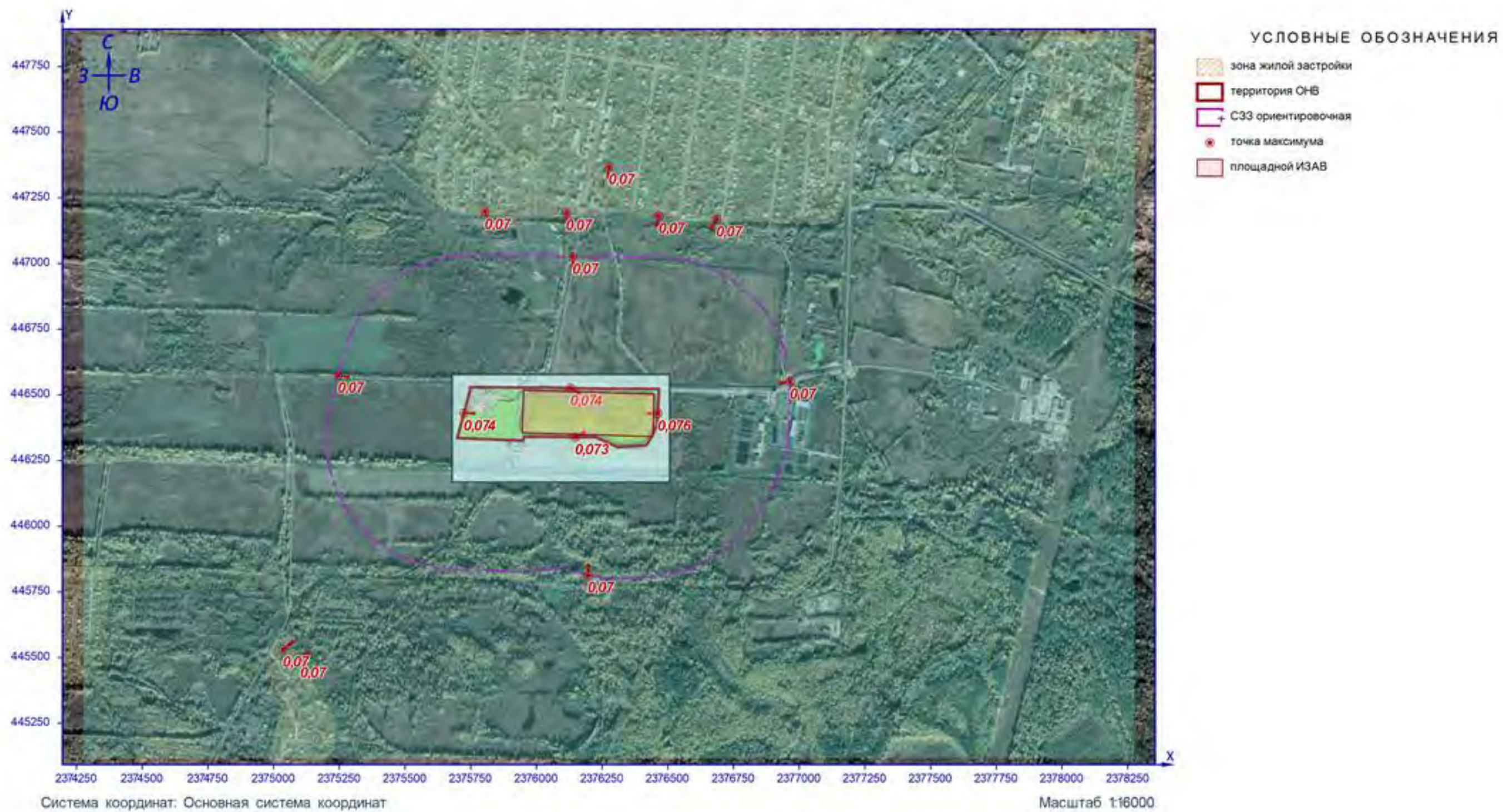


Рисунок 7 – Ситуационный план

## Расчётная площадка

0410. Метан (Смр./ОБУВ)

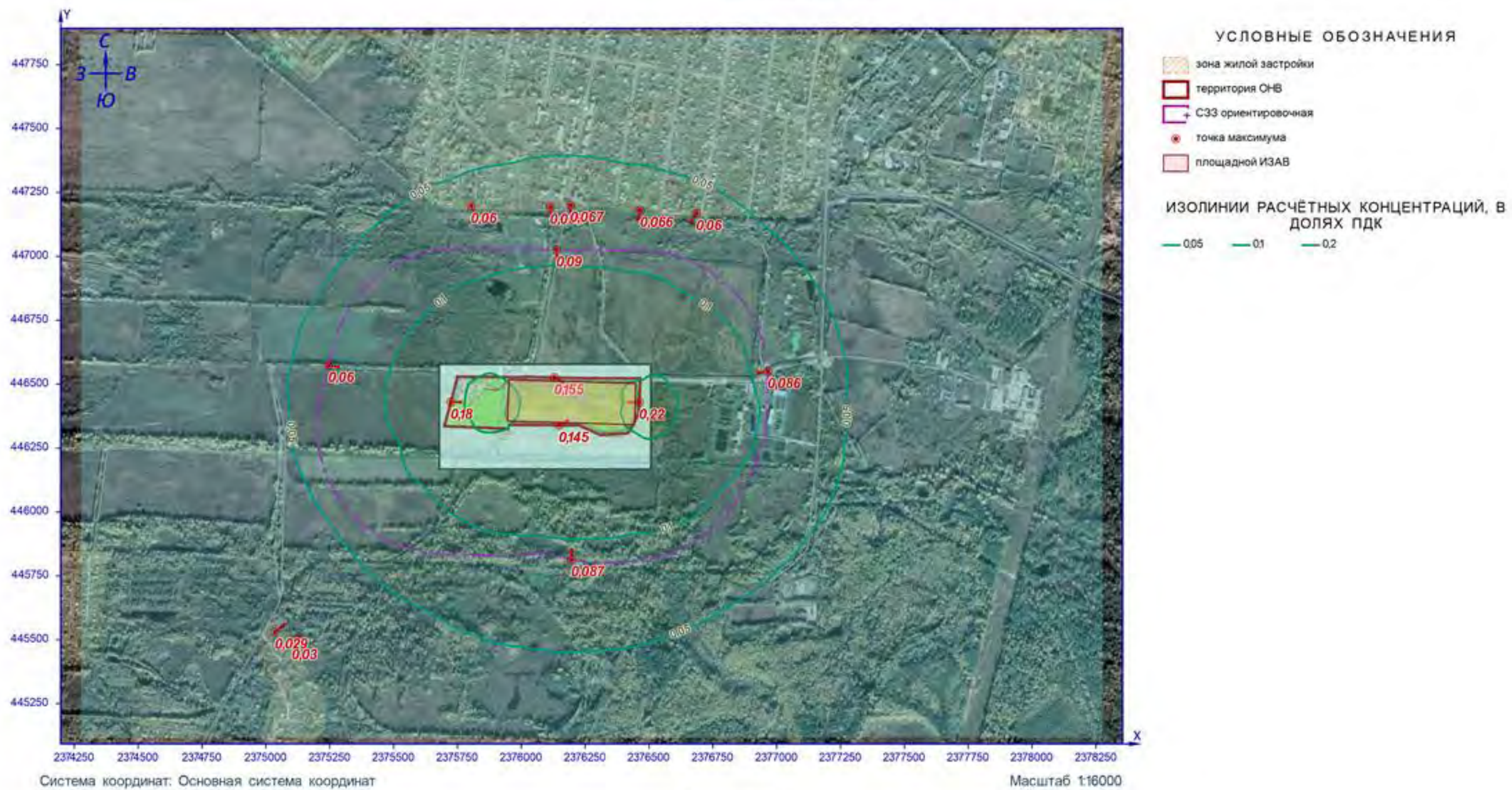


Рисунок 8 – Ситуационный план

Расчётная площадка  
0616. Диметилбензол (Смр/ПДКмр)

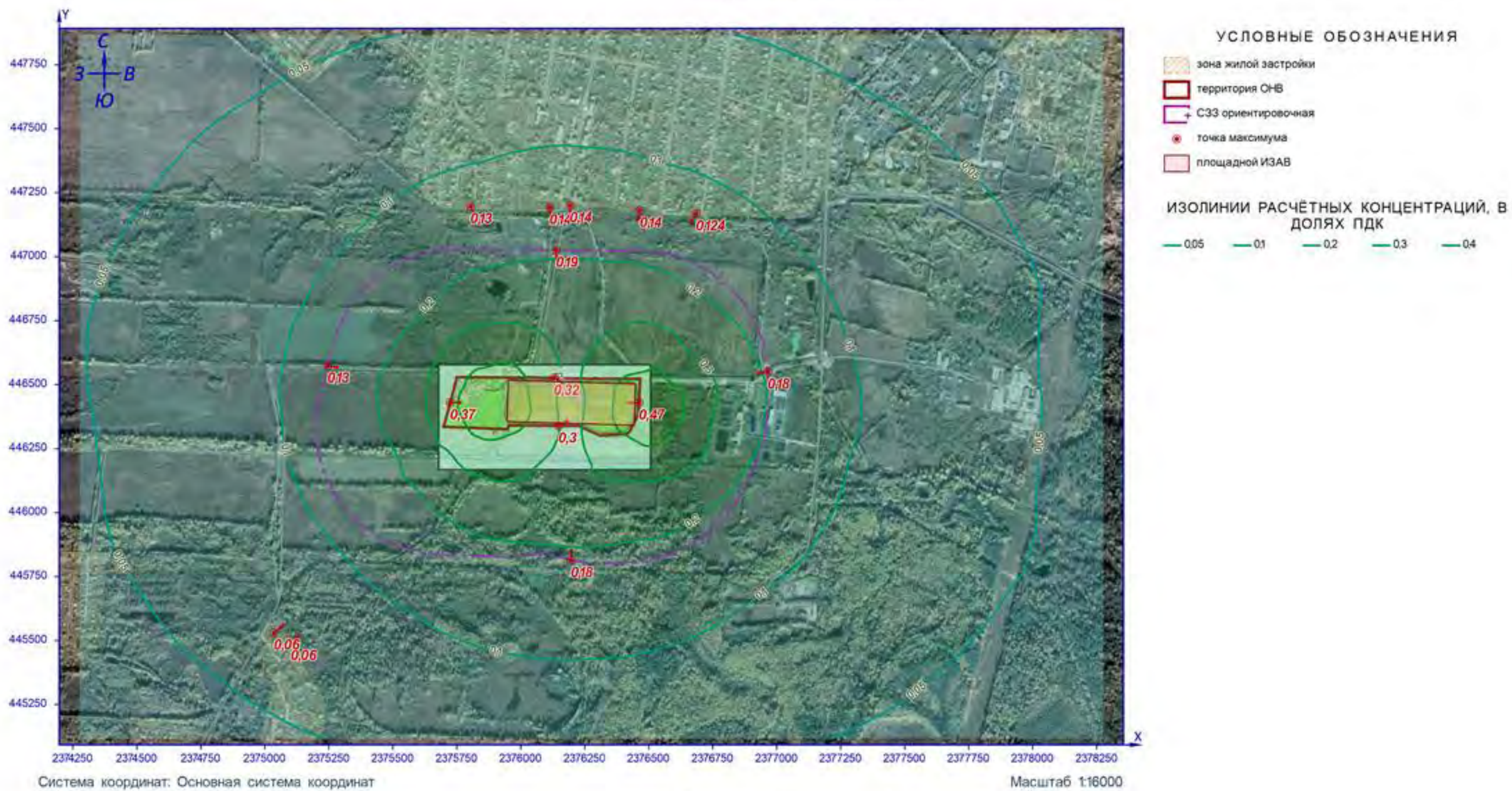


Рисунок 9 – Ситуационный план

## Расчётная площадка

0621. Метилбензол (Смр/ПДКмр)

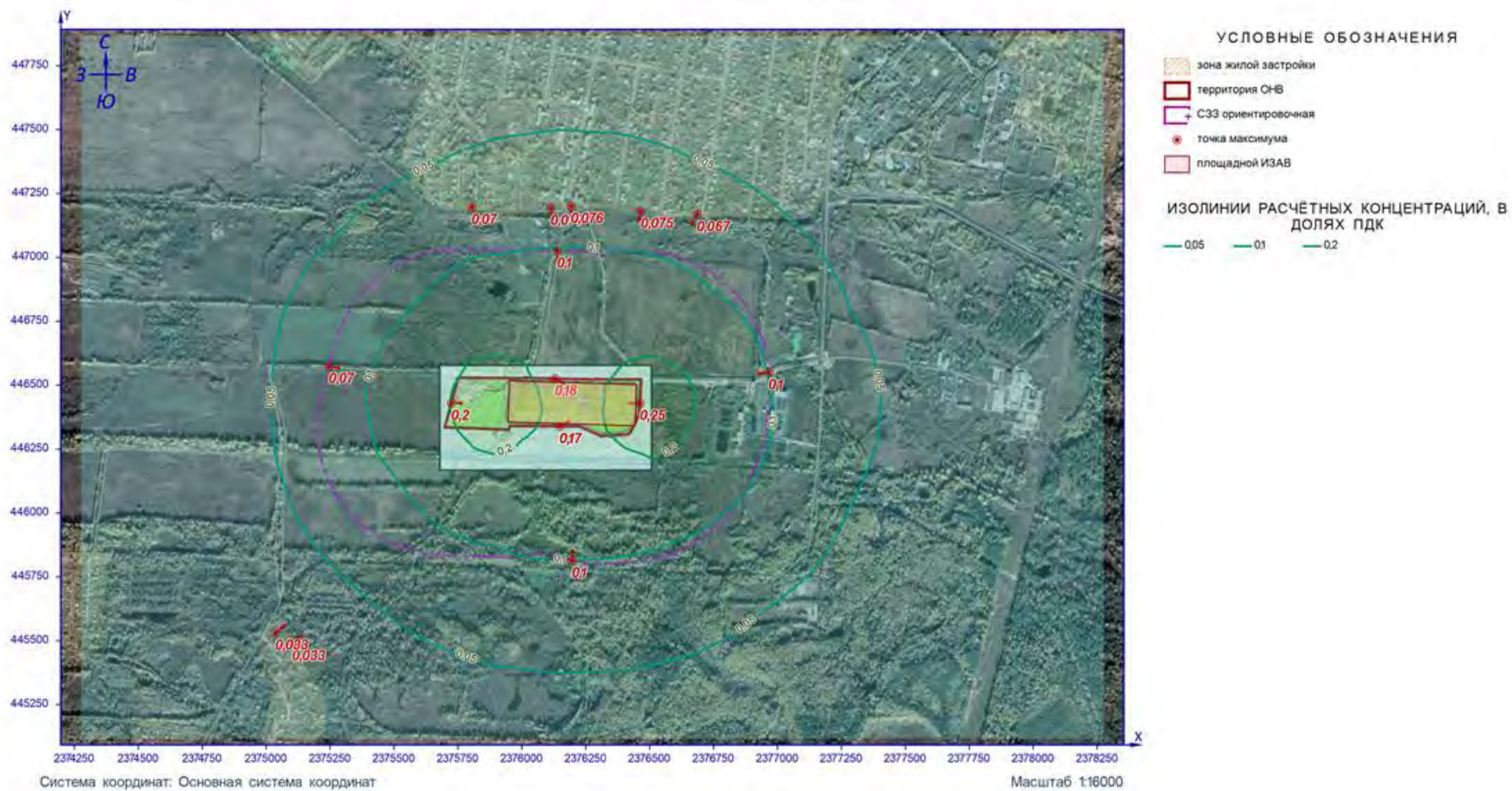


Рисунок Ю – Ситуационный план

Расчётная площадка  
0627. Этилбензол (Смр/ПДКмр)

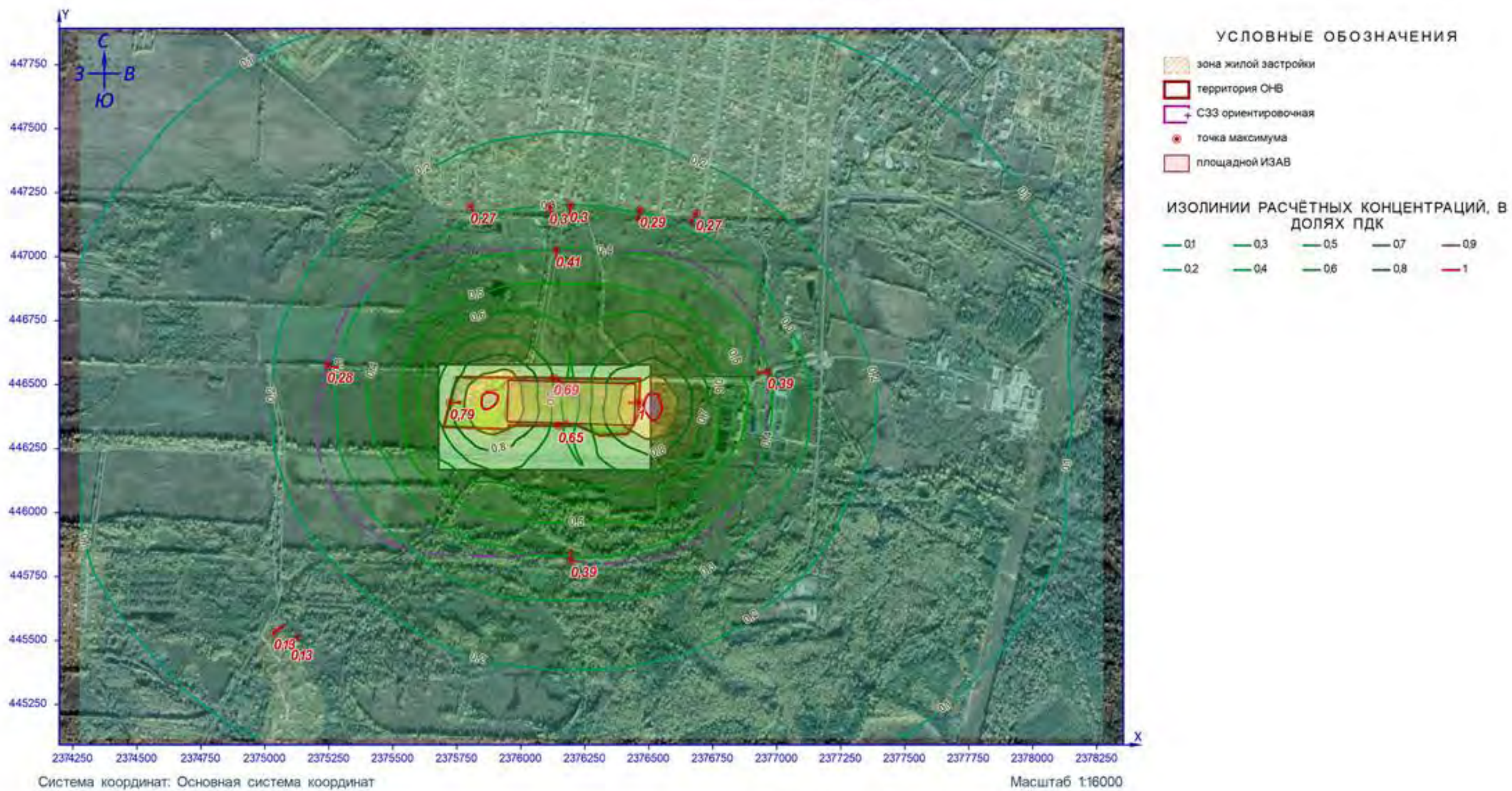


Рисунок II – Ситуационный план



Расчётная площадка  
1325. Формальдегид (Смр./ПДКм.р.)

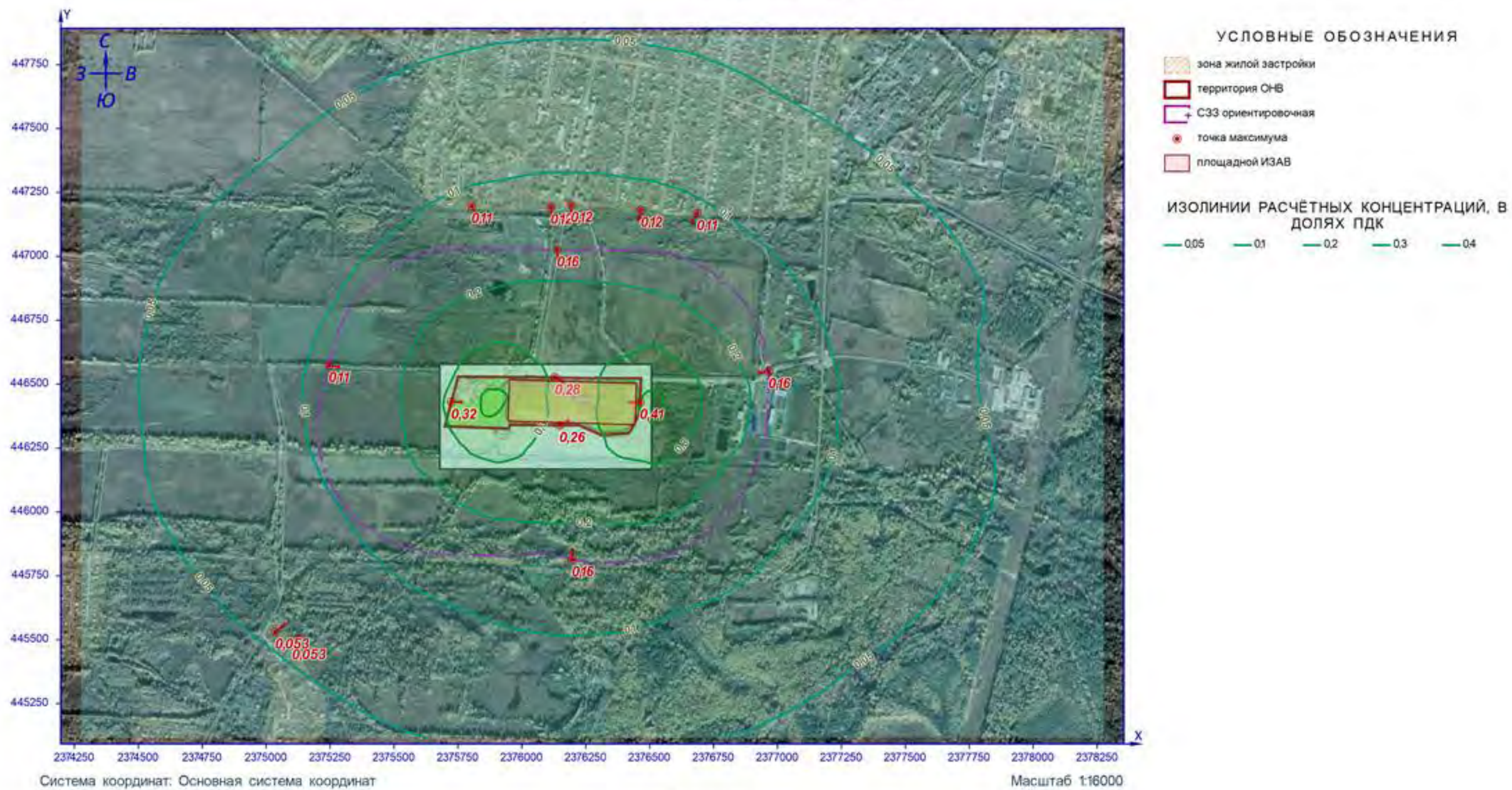


Рисунок 12 – Ситуационный план

Расчётная площадка  
Группа суммации 6003 (Смр/ПДКмр)

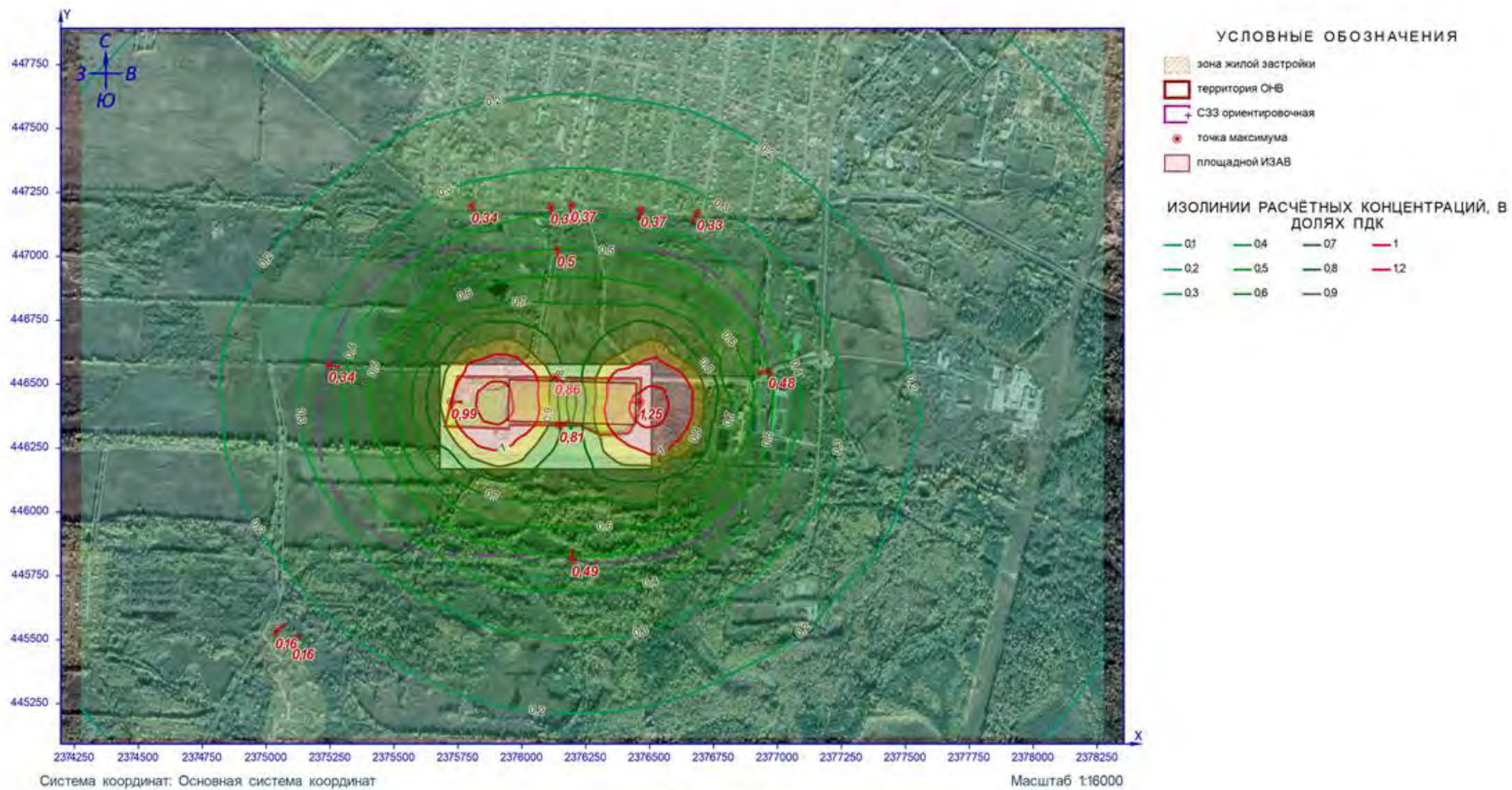


Рисунок 13 – Ситуационный план

Расчётная площадка  
Группа суммации 6004 (Смр./ПДКмр)

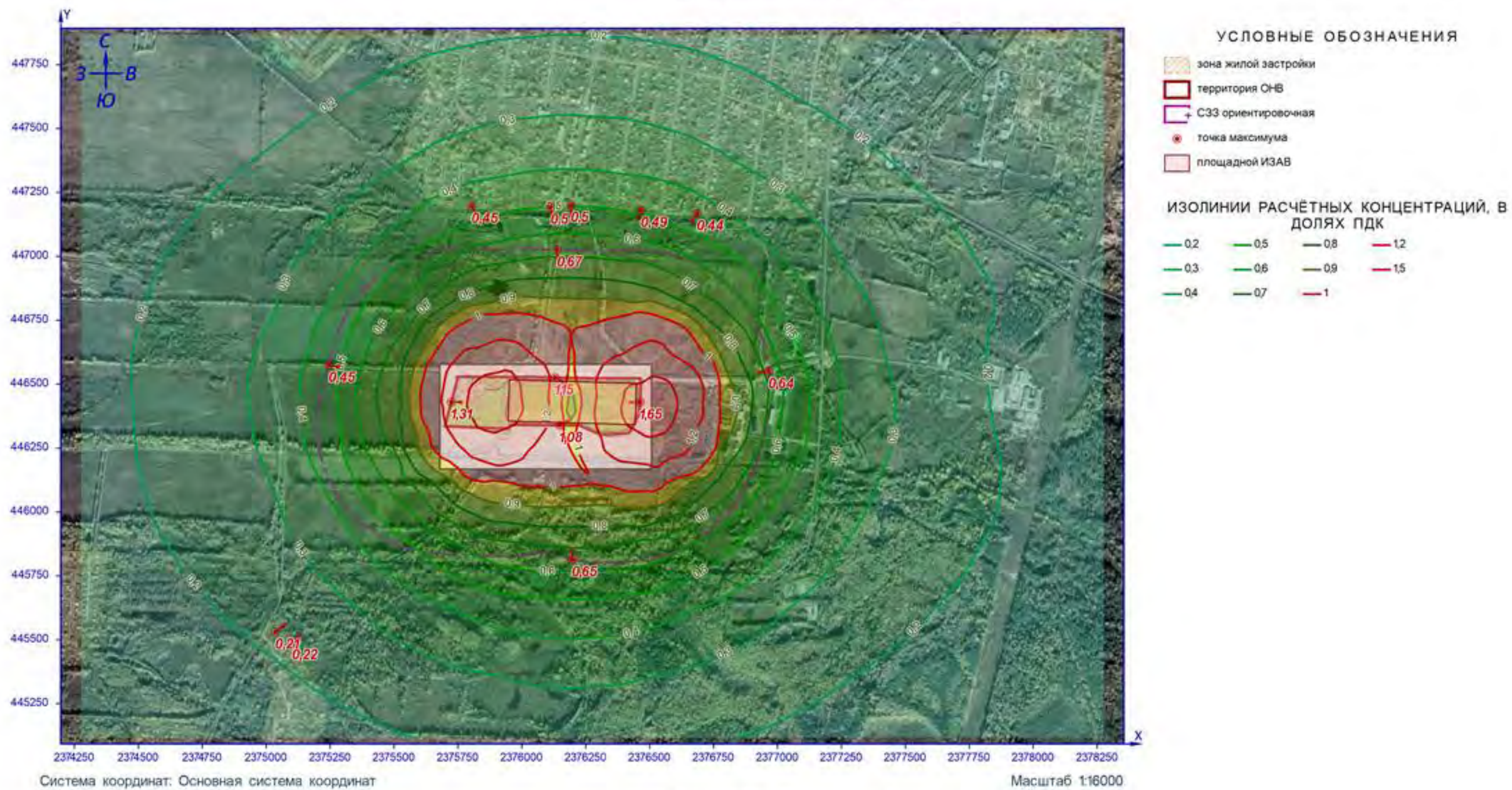


Рисунок 14 – Ситуационный план

Расчётная площадка  
Группа суммации 6005 (Смр/ПДКмр)

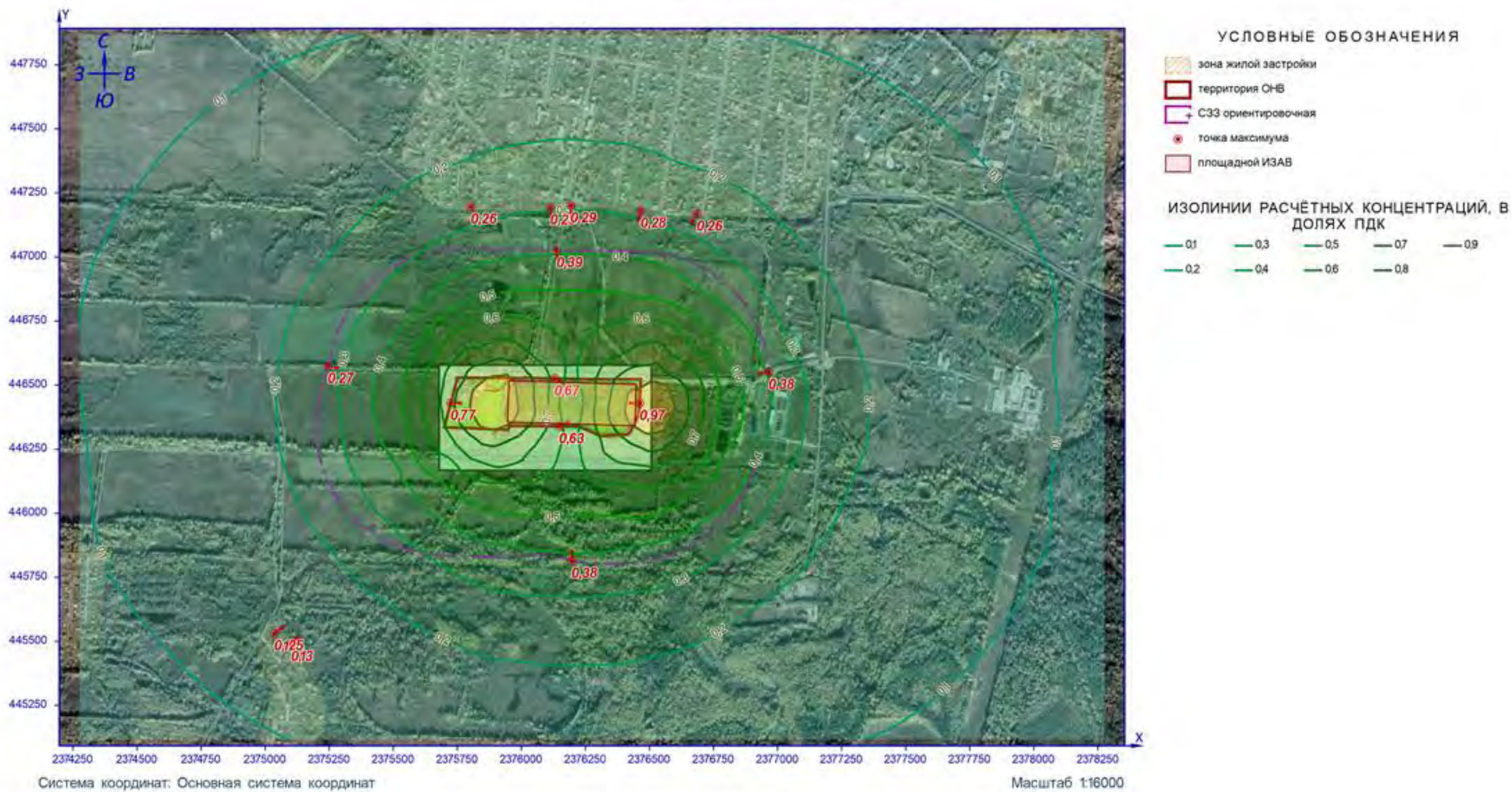


Рисунок 15 – Ситуационный план

Расчётная площадка  
Группа суммации 6035 (Смр/ПДКмр)

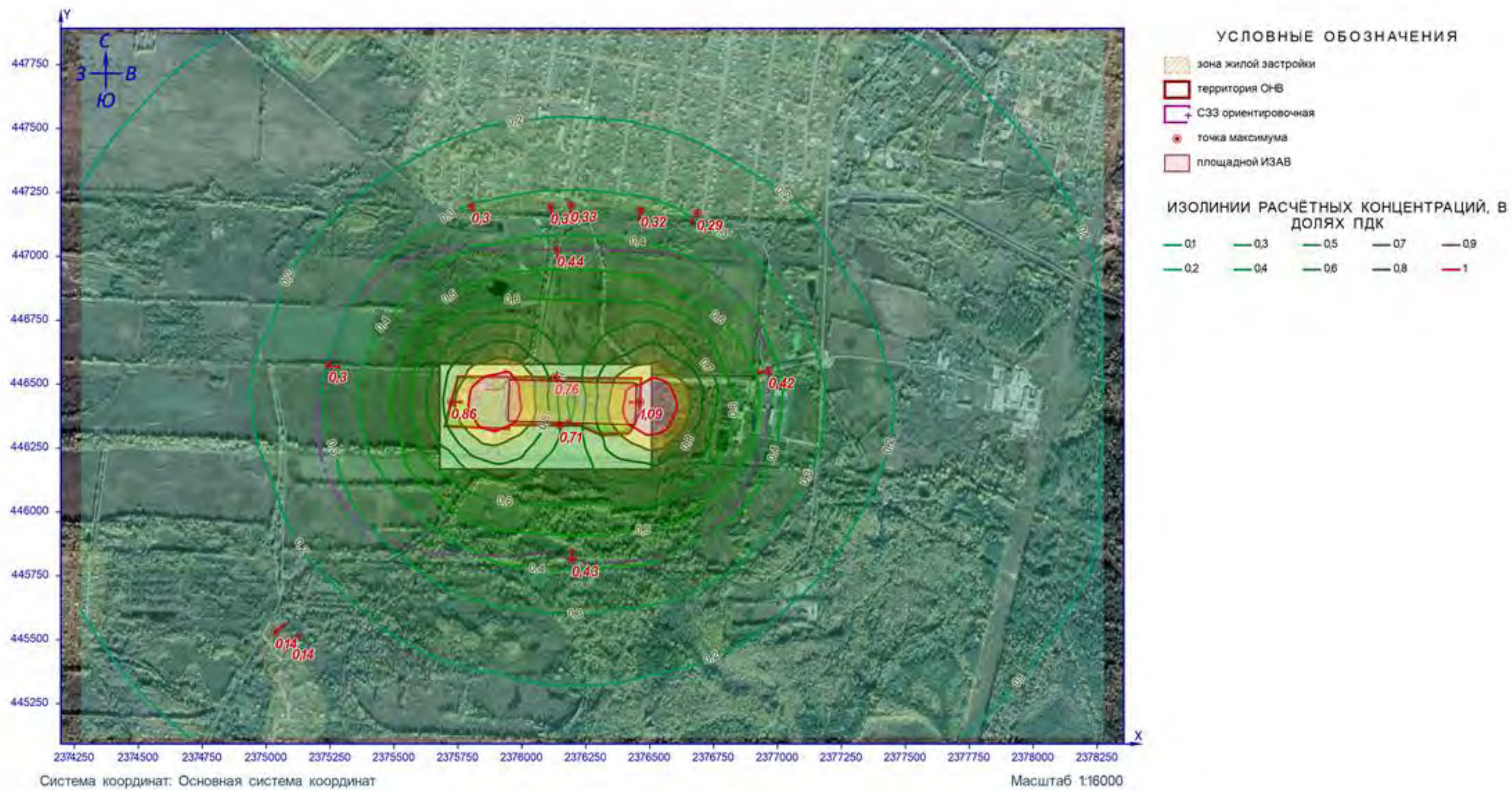


Рисунок 16 – Ситуационный план

Расчётная площадка  
Группа суммации 6043 (Смр/ПДКмр)

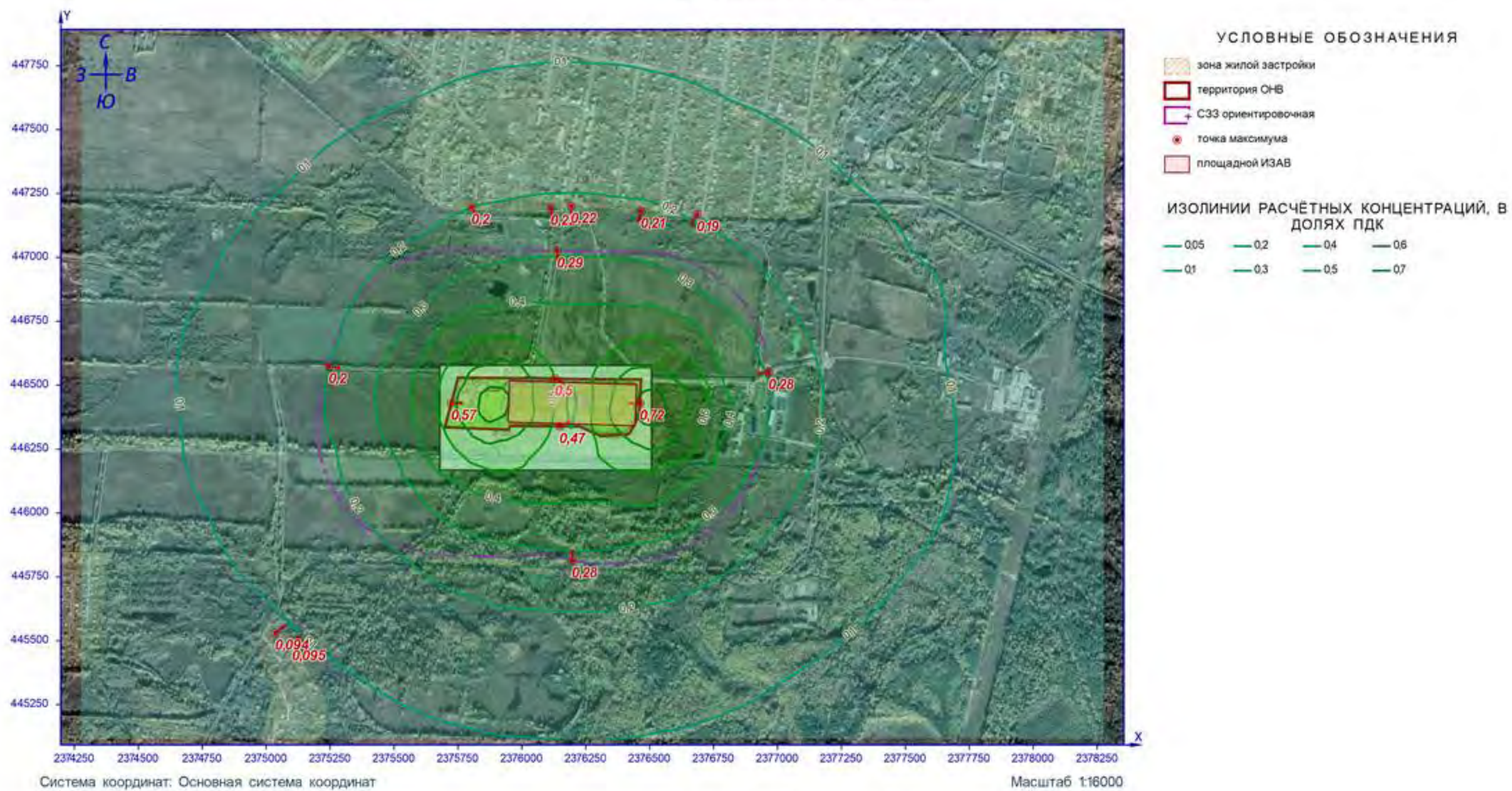


Рисунок 17 – Ситуационный план

Расчётная площадка  
Группа суммации 6204 (Смр/ПДКмр)



Рисунок 18 – Ситуационный план

**Расчёт загрязнения атмосферы (2. Существующее положение (средние концентрации))**

Программа расчёта рассеивания для ЭВМ «ЭКОцентр–РРВА» версия 2.0 (положительное заключение экспертизы Росгидромета от 10.11.2020г. №140-08474/20И).

**Серийный номер: 5DCD-KP9H-BP4D-F9HG-FT7G.**

**1 Исходные данные для проведения расчёта рассеивания выбросов**

Средняя температура наружного воздуха, °С: **24,9**;

Скорость ветра ( $u^*$ ), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с: **6**;

Параметры перебора ветров:

– направление, метео °: **0 - 360**;

– скорость, м/с: **0,5 - 8**.

Основная система координат - правая с ориентацией оси ОУ на Север.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере приведены в таблице 1.1.

**Таблица № 1.1 – Метеорологические характеристики и коэффициенты**

Наименование характеристики	Величина
1	2
Площадка: 1. Шатура	
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	140
Коэффициент рельефа местности в городе	1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т, °С	24,9
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), Т, °С	-13,5
Среднегодовая роза ветров, %	-
С	11
СВ	7
В	8
ЮВ	14
Ю	17
ЮЗ	16
З	16
СЗ	11
Скорость ветра ( $u^*$ ) (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	6

Сведения о концентрациях загрязняющих веществ на фоновых постах, используемых в расчете загрязнения атмосферы, приведены в таблице 1.2.



Таблица № 1.2 - Сведения о концентрациях загрязняющих веществ на фоновых постах

Фоновый пост	Координаты поста		Загрязняющее вещество		Концентрация, мг/м <sup>3</sup>					средне- годовая
					максимально-разовая при скорости ветра, м/с					
	Х	У	код	наименование	0 – 2	3 – и*				
						направление ветра				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. Справка ФГБУ "Центральное УГМС" от 30.10.2020 №Э-2815	0	0	0301	Азота диоксид	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	-
			0304	Азота оксид	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	-
			0330	Сера диоксид	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	-
			0337	Углерод оксид	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	-
2. Справка ФГБУ "Центральное УГМС" от 15.02.2023 г. №312/15/05/Э-362	0	0	0330	Сера диоксид	-	-	-	-	-	0,006
			0337	Углерод оксид	-	-	-	-	-	1,1
			0301	Азота диоксид	-	-	-	-	-	0,033
			0304	Азота оксид	-	-	-	-	-	0,017
			2902	Взвешенные вещества	-	-	-	-	-	0,095

Параметры расчётных областей, в которых выполнялся расчёт загрязнения атмосферы, приведены в таблице 1.3.

Таблица № 1.3 – Параметры расчётных областей

Расчётная область	Вид	Шаг, м	Координаты				Ширина, м	Высота, м
			X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	Y <sub>2</sub>		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. На границе площадки, с севера	Точка	-	2376129,8	446526,05	-	-	-	2
2. На границе площадки, с востока	Точка	-	2376462,04	446429,24	-	-	-	2
3. На границе площадки, с юга	Точка	-	2376147,94	446339,3	-	-	-	2
4. На границе площадки, с запада	Точка	-	2375724,36	446429,91	-	-	-	2
5. На границе СЗЗ 500 м, с севера	Точка	-	2376138,35	447025,98	-	-	-	2
6. На границе СЗЗ 500 м, с востока	Точка	-	2376965,32	446550,22	-	-	-	2
7. На границе СЗЗ 500 м, с юга	Точка	-	2376196,34	445813,89	-	-	-	2
8. На границе СЗЗ 500 м, с запада	Точка	-	2375245,41	446574,25	-	-	-	2
9. г.Шатура, уч.50:25:0010209:270	Точка	-	2375803,88	447196,96	-	-	-	2
10. г.Шатура, уч.50:25:0000000:28151	Точка	-	2376113,15	447192,97	-	-	-	2
11. г.Шатура, уч. 50:25:0010211:105	Точка	-	2376465,87	447181,35	-	-	-	2
12. г.Шатура, уч. 50:25:0010212:150	Точка	-	2376684,98	447168,31	-	-	-	2
13. городской округ Шатура, уч.50:25:0060310:98	Точка	-	2375102,03	445489,55	-	-	-	2
14. городской округ Шатура, уч.50:25:0060310:109	Точка	-	2375036,11	445530,91	-	-	-	2
15. С/х земли, на границе участка 50:25:0010307:126	Точка	-	2376071,48	446575,15	-	-	-	2
16. С/х земли, на границе участка 50:25:0010307:126	Точка	-	2376213,33	446558,35	-	-	-	2
17. С/х земли, на границе участка 50:25:0010307:126	Точка	-	2376400,3	446555,13	-	-	-	2
18. С/х земли, на границе участка 50:25:0010307:129	Точка	-	2375706,62	446529,8	-	-	-	2
19. С/х земли, на границе участка 50:25:0010307:129	Точка	-	2375681,62	446351,8	-	-	-	2
20. С/х земли, на границе участка 50:25:0060203:4	Точка	-	2375742,68	446205,84	-	-	-	2
21. Перспективные с/х земли (по данным ПЗЗ Г.о. Шатура)	Точка	-	2375953,3	446340,62	-	-	-	2

Расчётная область	Вид	Шаг, м	Координаты				Ширина, м	Высота, м
			X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	Y <sub>2</sub>		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
22. Перспективные с/х земли (по данным ПЗЗ Г.о. Шатура)	Точка	-	2376206,72	446329,1	-	-	-	2
23. Перспективные с/х земли (по данным ПЗЗ Г.о. Шатура)	Точка	-	2376423,72	446306,77	-	-	-	2
24. Перспективные с/х земли (по данным ПЗЗ Г.о. Шатура)	Точка	-	2376472,91	446443,81	-	-	-	2
100. Расчётная площадка	Сетка	250	2374196,77	446492,31	2378354,59	446492,31	2799,6	2

Для каждого источника выброса определены опасная скорость ветра ( $U_m$ , м/с), максимальная (т.е. достижимая с учётом коэффициента оседания ( $F$ )) концентрация в приземном слое атмосферы ( $C_{mi}$ ) в мг/м<sup>3</sup> и расстояние ( $X_{mi}$ , м), на котором достигается максимальная концентрация.

Параметры источников загрязнения атмосферы с качественной и количественной характеристикой максимально разовых выбросов, приведены в таблице 1.4.

**Таблица № 1.4 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Г.о.	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	$U_m$ , м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	$C_{mi}$ , мг/м <sup>3</sup>	$X_{mi}$ , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
6001(1)	3	18,0	-	2375948,93	446436,48	161,3	-	-	-	1	0,5	0301	0,3048446	1	0,045	102,6
				2376445,43	446421,98	2						0303	1,8297539	1	0,27	102,6
												0304	0,0495372	1	0,0074	102,6
												0330	0,2403054	1	0,036	102,6
												0333	0,0892563	1	0,013	102,6
												0337	0,8650994	1	0,13	102,6
												0410	181,62282	1	26,95	102,6
												0616	1,5207899	1	0,23	102,6
												0621	2,4820114	1	0,37	102,6
												0627	0,3261287	1	0,048	102,6
												1325	0,3295617	1	0,05	102,6

## 2 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0301. Азота диоксид» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 301 – Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,04 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – нет; 10-50 м – 1; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 5,237768 т/год.

В расчёте учитывались фоновые концентрации, заданные на 1 ПНЗА (пост наблюдения за загрязнением атмосферы).

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - 36); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,053** (достигается в точке с координатами X=2376138,35 Y=447025,98), в том числе: фоновая концентрация – 0,033, вклад источников предприятия 0,019 (вклад неорганизованных источников – 0,019);

- в жилой зоне – **0,047** (достигается в точке с координатами X=2376113,15 Y=447192,97), в том числе: фоновая концентрация – 0,033, вклад источников предприятия 0,013 (вклад неорганизованных источников – 0,013).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 2.1.

**Таблица № 2.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ПДК	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
6001(1)	3	18,0	-	2375948,93 2376445,43	446436,48 446421,98	161,3 2	-	-	-	1	0,5	0301	0,1660886	1	0,0034	102,6

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 2.2.

**Таблица № 2.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			д.ПДК	д.ПДК	у, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,09	0,0036	0,033	0,057	-	-			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,08	0,0032	0,033	0,047	-	-			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,083	0,0033	0,033	0,05	-	-			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,056	0,0022	0,033	0,023	-	-			
5	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	<b>2</b>	<b>0,053</b>	<b>0,0021</b>	<b>0,033</b>	<b>0,019</b>	-	-	<b>1.6001</b>	<b>0,019</b>	<b>36,34</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,047	0,0019	0,033	0,014	-	-			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,047	0,0019	0,033	0,014	-	-			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,04	0,0016	0,033	0,0074	-	-			
9	Жил.	2375803,88	447196,96	2	0,044	0,0018	0,033	0,011	-	-			
10	<b>Жил.</b>	<b>2376113,15</b>	<b>447192,97</b>	<b>2</b>	<b>0,047</b>	<b>0,0019</b>	<b>0,033</b>	<b>0,013</b>	-	-	<b>1.6001</b>	<b>0,013</b>	<b>28,41</b>

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,046	0,0018	0,033	0,0125	-	-			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,044	0,0018	0,033	0,0106	-	-			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,038	0,0015	0,034	0,004	-	-			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,037	0,0015	0,034	0,004	-	-			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,086	0,0034	0,033	0,052	-	-			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,093	0,0037	0,033	0,06	-	-			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,087	0,0035	0,033	0,053	-	-			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,054	0,0022	0,033	0,021	-	-			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,053	0,0021	0,033	0,02	-	-			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,053	0,0021	0,033	0,02	-	-			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,072	0,0029	0,033	0,039	-	-			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,084	0,0034	0,033	0,05	-	-			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,074	0,003	0,033	0,04	-	-			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,08	0,0032	0,033	0,048	-	-			
<b>100.229</b>	<b>Жил.</b>	<b>2376192,35</b>	<b>447200,64</b>	<b>2</b>	<b>0,047</b>	<b>0,0019</b>	<b>0,033</b>	<b>0,013</b>	-	-	<b>1.6001</b>	<b>0,013</b>	<b>28,36</b>

### 3 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0301. Азота диоксид» (Сс.с./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 301 – Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,1 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – нет; 10-50 м – 1; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,3048446 г/с и 5,237768 т/год.

В расчёте учитывались фоновые концентрации, заданные на 2 ПНЗА (пост наблюдения за загрязнением атмосферы).

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднесуточная расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,03** (достигается в точке с координатами Х=2376138,35 Y=447025,98), вклад источников предприятия 0,03 (вклад неорганизованных источников – 0,03);

- в жилой зоне – **0,022** (достигается в точке с координатами Х=2376113,15 Y=447192,97), вклад источников предприятия 0,022 (вклад неорганизованных источников – 0,022).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 3.1.

**Таблица № 3.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГПС	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
6001(1)	3	18,0	-	2375948,93 2376445,43	446436,48 446421,98	161,3 2	-	-	-	1	0,5	0301	0,3048446	1	0,016	102,6

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 3.2.

**Таблица № 3.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,065	0,0065	-	0,065	0,5	121			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,075	0,0075	-	0,075	0,5	270			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,06	0,006	-	0,06	0,5	63			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,048	0,0048	-	0,048	0,7	90			
5	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	<b>2</b>	<b>0,03</b>	<b>0,003</b>	-	<b>0,03</b>	<b>0,6</b>	<b>176</b>	<b>1.6001</b>	<b>0,03</b>	<b>100</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,026	0,0026	-	0,026	0,9	260			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,026	0,0026	-	0,026	0,6	1			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,016	0,0016	-	0,016	1,1	99			
9	Жил.	2375803,88	447196,96	2	0,019	0,0019	-	0,019	0,8	155			
10	<b>Жил.</b>	<b>2376113,15</b>	<b>447192,97</b>	<b>2</b>	<b>0,022</b>	<b>0,0022</b>	-	<b>0,022</b>	<b>0,7</b>	<b>174</b>	<b>1.6001</b>	<b>0,022</b>	<b>100</b>
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,021	0,0021	-	0,021	0,8	198			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,019	0,0019	-	0,019	0,8	212			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,0083	0,00083	-	0,0083	2,9	49			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,008	0,0008	-	0,008	3,3	52			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,065	0,0065	-	0,065	0,5	131			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,06	0,006	-	0,06	0,5	227			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,07	0,007	-	0,07	0,5	239			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,045	0,0045	-	0,045	0,7	103			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,042	0,0042	-	0,042	0,7	80			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,04	0,004	-	0,04	0,7	60			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,066	0,0066	-	0,066	0,5	68			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,056	0,0056	-	0,056	0,5	306			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,065	0,0065	-	0,065	0,5	300			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,076	0,0076	-	0,076	0,5	267			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2376275,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,016</b>	<b>0,0016</b>	<b>-</b>	<b>0,016</b>	<b>0,8</b>	<b>185</b>	<b>1.6001</b>	<b>0,016</b>	<b>100</b>

#### 4 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0303. Аммиак» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 303 – Аммиак (Азота гидрид). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,04 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – нет; 10-50 м – 1; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 31,438403 т/год.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - 36); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,115** (достигается в точке с координатами X=2376138,35 Y=447025,98), вклад источников предприятия 0,115 (вклад неорганизованных источников – 0,115);

- в жилой зоне – **0,08** (достигается в точке с координатами X=2376113,15 Y=447192,97), вклад источников предприятия 0,08 (вклад неорганизованных источников – 0,08).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 4.1.

**Таблица № 4.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Г/Мг	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м <sup>3</sup>	Xтi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шагура</b>																
6001(1)	3	18,0	-	2375948,93 2376445,43	446436,48 446421,98	161,3 2	-	-	-	1	0,5	0303	0,9969053	1	0,02	102,6

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 4.2.

**Таблица № 4.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,34	0,014	-	0,34	-	-			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,28	0,0114	-	0,28	-	-			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,3	0,012	-	0,3	-	-			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,14	0,0054	-	0,14	-	-			
5	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	<b>2</b>	<b>0,115</b>	<b>0,0046</b>	-	<b>0,115</b>	-	-	<b>1.6001</b>	<b>0,115</b>	<b>100</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,08	0,0033	-	0,08	-	-			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,083	0,0033	-	0,083	-	-			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,044	0,0018	-	0,044	-	-			
9	Жил.	2375803,88	447196,96	2	0,065	0,0026	-	0,065	-	-			
10	<b>Жил.</b>	<b>2376113,15</b>	<b>447192,97</b>	<b>2</b>	<b>0,08</b>	<b>0,0032</b>	-	<b>0,08</b>	-	-	<b>1.6001</b>	<b>0,08</b>	<b>100</b>
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,075	0,003	-	0,075	-	-			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,064	0,0025	-	0,064	-	-			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,024	0,00097	-	0,024	-	-			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,024	0,00095	-	0,024	-	-			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,31	0,0126	-	0,31	-	-			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,36	0,014	-	0,36	-	-			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,32	0,013	-	0,32	-	-			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,125	0,005	-	0,125	-	-			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,12	0,0047	-	0,12	-	-			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,12	0,0048	-	0,12	-	-			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,23	0,0093	-	0,23	-	-			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,3	0,012	-	0,3	-	-			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,25	0,01	-	0,25	-	-			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,29	0,0115	-	0,29	-	-			
<b>100.229</b>	<b>Жил.</b>	<b>2376192,35</b>	<b>447200,64</b>	<b>2</b>	<b>0,08</b>	<b>0,0032</b>	-	<b>0,08</b>	-	-	<b>1.6001</b>	<b>0,08</b>	<b>100</b>



## 5 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0303. Аммиак» (Сс.с./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 303 – Аммиак (Азота гидрид). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,1 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – нет; 10-50 м – 1; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 1,8297539 г/с и 31,438403 т/год.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - 36); контрольных постов - нет.

Максимальная среднесуточная расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,18** (достигается в точке с координатами Х=2376138,35 Y=447025,98), вклад источников предприятия 0,18 (вклад неорганизованных источников – 0,18);

- в жилой зоне – **0,13** (достигается в точке с координатами Х=2376113,15 Y=447192,97), вклад источников предприятия 0,13 (вклад неорганизованных источников – 0,13).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 5.1.

**Таблица № 5.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Г/мг	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объём, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м <sup>3</sup>	Xтi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шагура</b>																
6001(1)	3	18,0	-	2375948,93 2376445,43	446436,48 446421,98	161,3 2	-	-	-	1	0,5	0303	1,8297539	1	0,096	102,6

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 5.2.

**Таблица № 5.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,39	0,04	-	0,39	0,5	121			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,45	0,045	-	0,45	0,5	270			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,35	0,035	-	0,35	0,5	63			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,29	0,029	-	0,29	0,7	90			
5	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	<b>2</b>	<b>0,18</b>	<b>0,018</b>	-	<b>0,18</b>	<b>0,6</b>	<b>175</b>	<b>1.6001</b>	<b>0,18</b>	<b>100</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,155	0,0155	-	0,155	0,9	260			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,16	0,016	-	0,16	0,6	0			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,1	0,01	-	0,1	1,1	99			
9	Жил.	2375803,88	447196,96	2	0,114	0,0114	-	0,114	0,8	155			
10	<b>Жил.</b>	<b>2376113,15</b>	<b>447192,97</b>	<b>2</b>	<b>0,13</b>	<b>0,013</b>	-	<b>0,13</b>	<b>0,7</b>	<b>174</b>	<b>1.6001</b>	<b>0,13</b>	<b>100</b>
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,13	0,013	-	0,13	0,8	198			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,11	0,011	-	0,11	0,8	212			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,05	0,005	-	0,05	2,8	49			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,05	0,005	-	0,05	3,2	52			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,39	0,04	-	0,39	0,5	130			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,36	0,036	-	0,36	0,5	227			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,42	0,042	-	0,42	0,5	238			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,27	0,027	-	0,27	0,7	103			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,25	0,025	-	0,25	0,7	80			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,24	0,024	-	0,24	0,7	60			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,4	0,04	-	0,4	0,5	68			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,34	0,034	-	0,34	0,5	306			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,39	0,04	-	0,39	0,5	300			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,45	0,045	-	0,45	0,5	267			
<b>100.229</b>	<b>Жил.</b>	<b>2376192,35</b>	<b>447200,64</b>	<b>2</b>	<b>0,13</b>	<b>0,013</b>	<b>-</b>	<b>0,13</b>	<b>0,7</b>	<b>180</b>	<b>1.6001</b>	<b>0,13</b>	<b>100</b>

## 6 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0304. Азота оксид» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 304 – Азот (II) оксид (Азот монооксид). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,06 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – нет; 10-50 м – 1; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,851138 т/год.

В расчёте учитывались фоновые концентрации, заданные на 1 ПНЗА (пост наблюдения за загрязнением атмосферы).

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,0136** (достигается в точке с координатами X=2376138,35 Y=447025,98), в том числе: фоновая концентрация – 0,0115, вклад источников предприятия 0,0021 (вклад неорганизованных источников – 0,0021);

- в жилой зоне – **0,013** (достигается в точке с координатами X=2376113,15 Y=447192,97), в том числе: фоновая концентрация – 0,0115, вклад источников предприятия 0,0014 (вклад неорганизованных источников – 0,0014).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 6.1.

**Таблица № 6.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГЦ	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
6001(1)	3	18,0	-	2375948,93 2376445,43	446436,48 446421,98	161,3 2	-	-	-	1	0,5	0304	0,0269894	1	0,00054	102,6

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 6.2.

**Таблица № 6.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,018	0,00106	0,0115	0,0062	-	-			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,017	0,001	0,0115	0,005	-	-			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,017	0,001	0,0115	0,0054	-	-			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,014	0,00084	0,0115	0,0025	-	-			
5	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	<b>2</b>	<b>0,0136</b>	<b>0,0008</b>	<b>0,0115</b>	<b>0,0021</b>	-	-	<b>1.6001</b>	<b>0,0021</b>	<b>15,26</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,013	0,0008	0,0115	0,0015	-	-			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,013	0,0008	0,0115	0,0015	-	-			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,012	0,00074	0,0115	0,0008	-	-			
9	Жил.	2375803,88	447196,96	2	0,013	0,00076	0,0115	0,0012	-	-			
10	<b>Жил.</b>	<b>2376113,15</b>	<b>447192,97</b>	<b>2</b>	<b>0,013</b>	<b>0,00078</b>	<b>0,0115</b>	<b>0,0014</b>	-	-	<b>1.6001</b>	<b>0,0014</b>	<b>11,12</b>

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,013	0,00077	0,0115	0,00135	-	-			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,013	0,00076	0,0115	0,00115	-	-			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,012	0,0007	0,0115	0,00044	-	-			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,012	0,0007	0,0115	0,00043	-	-			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,017	0,001	0,0115	0,0057	-	-			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,018	0,0011	0,0115	0,0065	-	-			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,017	0,00104	0,0115	0,0058	-	-			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,014	0,00083	0,0115	0,0023	-	-			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,014	0,0008	0,0115	0,0021	-	-			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,014	0,0008	0,0115	0,0022	-	-			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,016	0,00094	0,0115	0,0042	-	-			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,017	0,001	0,0115	0,0055	-	-			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,016	0,00096	0,0115	0,0044	-	-			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,017	0,001	0,0115	0,0052	-	-			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2376275,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,0125</b>	<b>0,00075</b>	<b>0,0115</b>	<b>0,00105</b>	-	-	<b>1.6001</b>	<b>0,00105</b>	<b>8,38</b>

## 7 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0330. Сера диоксид» (Сс.г./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 330 – Сера диоксид. Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,05 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – нет; 10-50 м – 1; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 4,128871 т/год.

В расчёте учитывались фоновые концентрации, заданные на 1 ПНЗА (пост наблюдения за загрязнением атмосферы).

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,012** (достигается в точке с координатами X=2376138,35 Y=447025,98), вклад источников предприятия 0,012 (вклад неорганизованных источников – 0,012);

- в жилой зоне – **0,0084** (достигается в точке с координатами X=2376113,15 Y=447192,97), вклад источников предприятия 0,0084 (вклад неорганизованных источников – 0,0084).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 7.1.

**Таблица № 7.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГПС	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
6001(1)	3	18,0	-	2375948,93 2376445,43	446436,48 446421,98	161,3 2	-	-	-	1	0,5	0330	0,1309257	1	0,0026	102,6

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 7.2.

**Таблица № 7.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,036	0,0018	-	0,036	-	-			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,03	0,0015	-	0,03	-	-			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,031	0,0016	-	0,031	-	-			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,014	0,0007	-	0,014	-	-			
5	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	<b>2</b>	<b>0,012</b>	<b>0,0006</b>	-	<b>0,012</b>	-	-	<b>1.6001</b>	<b>0,012</b>	<b>100</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,0087	0,00043	-	0,0087	-	-			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,0087	0,00043	-	0,0087	-	-			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,0046	0,00023	-	0,0046	-	-			
9	Жил.	2375803,88	447196,96	2	0,007	0,00034	-	0,007	-	-			
10	<b>Жил.</b>	<b>2376113,15</b>	<b>447192,97</b>	<b>2</b>	<b>0,0084</b>	<b>0,00042</b>	-	<b>0,0084</b>	-	-	<b>1.6001</b>	<b>0,0084</b>	<b>100</b>
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,008	0,0004	-	0,008	-	-			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,0067	0,00033	-	0,0067	-	-			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,0025	0,00013	-	0,0025	-	-			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,0025	1,24e-4	-	0,0025	-	-			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,033	0,0017	-	0,033	-	-			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,038	0,0019	-	0,038	-	-			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,034	0,0017	-	0,034	-	-			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,013	0,00066	-	0,013	-	-			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,0124	0,00062	-	0,0124	-	-			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,0126	0,00063	-	0,0126	-	-			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,024	0,0012	-	0,024	-	-			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,032	0,0016	-	0,032	-	-			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,026	0,0013	-	0,026	-	-			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,03	0,0015	-	0,03	-	-			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2376275,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,006</b>	<b>0,0003</b>	<b>-</b>	<b>0,006</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1.6001</b>	<b>0,006</b>	<b>100</b>

## 8 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0333. Сероводород» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 333 – Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,002 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – нет; 10-50 м – 1; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 1,533581 т/год.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - 36); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,11** (достигается в точке с координатами Х=2376138,35 Y=447025,98), вклад источников предприятия 0,11 (вклад неорганизованных источников – 0,11);

- в жилой зоне – **0,08** (достигается в точке с координатами Х=2376113,15 Y=447192,97), вклад источников предприятия 0,08 (вклад неорганизованных источников – 0,08).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 8.1.

**Таблица № 8.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Г/мг	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м <sup>3</sup>	Xтi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шагура</b>																
6001(1)	3	18,0	-	2375948,93 2376445,43	446436,48 446421,98	161,3 2	-	-	-	1	0,5	0333	0,0486296	1	0,001	102,6

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 8.2.

**Таблица № 8.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,34	0,00067	-	0,34	-	-			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,28	0,00056	-	0,28	-	-			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,29	0,0006	-	0,29	-	-			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,13	0,00027	-	0,13	-	-			
5	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	<b>2</b>	<b>0,11</b>	<b>0,00022</b>	-	<b>0,11</b>	-	-	<b>1.6001</b>	<b>0,11</b>	<b>100</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,08	0,00016	-	0,08	-	-			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,08	0,00016	-	0,08	-	-			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,043	8,64e-5	-	0,043	-	-			
9	Жил.	2375803,88	447196,96	2	0,063	0,00013	-	0,063	-	-			
10	<b>Жил.</b>	<b>2376113,15</b>	<b>447192,97</b>	<b>2</b>	<b>0,08</b>	<b>0,00016</b>	-	<b>0,08</b>	-	-	<b>1.6001</b>	<b>0,08</b>	<b>100</b>
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,073	0,00015	-	0,073	-	-			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,062	1,24e-4	-	0,062	-	-			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,024	4,72e-5	-	0,024	-	-			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,023	4,62e-5	-	0,023	-	-			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,31	0,0006	-	0,31	-	-			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,35	0,0007	-	0,35	-	-			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,31	0,00062	-	0,31	-	-			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,12	0,00024	-	0,12	-	-			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,115	0,00023	-	0,115	-	-			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,12	0,00023	-	0,12	-	-			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,23	0,00045	-	0,23	-	-			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,29	0,0006	-	0,29	-	-			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,24	0,00048	-	0,24	-	-			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,28	0,00056	-	0,28	-	-			
<b>100.229</b>	<b>Жил.</b>	<b>2376192,35</b>	<b>447200,64</b>	<b>2</b>	<b>0,078</b>	<b>1,55e-4</b>	-	<b>0,078</b>	-	-	<b>1.6001</b>	<b>0,078</b>	<b>100</b>



## 9 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0337. Углерод оксид» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 337 – Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 3 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – нет; 10-50 м – 1; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 14,863936 т/год.

В расчёте учитывались фоновые концентрации, заданные на 1 ПНЗА (пост наблюдения за загрязнением атмосферы).

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,016** (достигается в точке с координатами X=2376138,35 Y=447025,98), в том числе: фоновая концентрация – 0,015, вклад источников предприятия 0,00072 (вклад неорганизованных источников – 0,00072);

- в жилой зоне – **0,015** (достигается в точке с координатами X=2376113,15 Y=447192,97), в том числе: фоновая концентрация – 0,015, вклад источников предприятия 0,0005 (вклад неорганизованных источников – 0,0005).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 9.1.

**Таблица № 9.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГШ	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
6001(1)	3	18,0	-	2375948,93 2376445,43	446436,48 446421,98	161,3 2	-	-	-	1	0,5	0337	0,4713323	1	0,0095	102,6

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 9.2.

**Таблица № 9.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			д.ПДК	д.ПДК	у, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,017	0,05	0,015	0,0022	-	-			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,017	0,05	0,015	0,0018	-	-			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,017	0,05	0,015	0,0019	-	-			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,016	0,047	0,015	0,00086	-	-			
5	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	<b>2</b>	<b>0,016</b>	<b>0,047</b>	<b>0,015</b>	<b>0,00072</b>	-	-	<b>1.6001</b>	<b>0,00072</b>	<b>4,64</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,015	0,046	0,015	0,00052	-	-			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,015	0,046	0,015	0,00052	-	-			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,015	0,045	0,015	0,00028	-	-			
9	Жил.	2375803,88	447196,96	2	0,015	0,046	0,015	0,0004	-	-			
10	<b>Жил.</b>	<b>2376113,15</b>	<b>447192,97</b>	<b>2</b>	<b>0,015</b>	<b>0,046</b>	<b>0,015</b>	<b>0,0005</b>	-	-	<b>1.6001</b>	<b>0,0005</b>	<b>3,27</b>

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,015	0,046	0,015	0,00047	-	-			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,015	0,046	0,015	0,0004	-	-			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,015	0,045	0,015	0,00015	-	-			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,015	0,045	0,015	0,00015	-	-			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,017	0,05	0,015	0,002	-	-			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,017	0,05	0,015	0,0023	-	-			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,017	0,05	0,015	0,002	-	-			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,016	0,047	0,015	0,0008	-	-			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,016	0,047	0,015	0,00074	-	-			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,016	0,047	0,015	0,00075	-	-			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,016	0,05	0,015	0,0015	-	-			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,017	0,05	0,015	0,0019	-	-			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,016	0,05	0,015	0,0015	-	-			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,017	0,05	0,015	0,0018	-	-			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2376275,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,015</b>	<b>0,046</b>	<b>0,015</b>	<b>0,00037</b>	-	-	<b>1.6001</b>	<b>0,00037</b>	<b>2,41</b>

## 10 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0337. Углерод оксид» (Сс.с./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 337 – Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 3 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – нет; 10-50 м – 1; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,8650994 г/с и 14,863936 т/год.

В расчёте учитывались фоновые концентрации, заданные на 2 ПНЗА (пост наблюдения за загрязнением атмосферы).

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднесуточная расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,0029** (достигается в точке с координатами X=2376138,35 Y=447025,98), вклад источников предприятия 0,0029 (вклад неорганизованных источников – 0,0029);

- в жилой зоне – **0,0021** (достигается в точке с координатами X=2376113,15 Y=447192,97), вклад источников предприятия 0,0021 (вклад неорганизованных источников – 0,0021).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 10.1.

**Таблица № 10.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГПС	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
6001(1)	3	18,0	-	2375948,93 2376445,43	446436,48 446421,98	161,3 2	-	-	-	1	0,5	0337	0,8650994	1	0,045	102,6

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 10.2.

**Таблица № 10.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,006	0,018	-	0,006	0,5	120			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,007	0,021	-	0,007	0,5	270			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,0056	0,017	-	0,0056	0,5	63			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,0046	0,014	-	0,0046	0,7	91			
5	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	<b>2</b>	<b>0,0029</b>	<b>0,0086</b>	-	<b>0,0029</b>	<b>0,6</b>	<b>176</b>	<b>1.6001</b>	<b>0,0029</b>	<b>100</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,0024	0,0073	-	0,0024	0,9	260			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,0025	0,0074	-	0,0025	0,6	0			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,00155	0,0047	-	0,00155	1,1	99			
9	Жил.	2375803,88	447196,96	2	0,0018	0,0054	-	0,0018	0,8	155			
10	<b>Жил.</b>	<b>2376113,15</b>	<b>447192,97</b>	<b>2</b>	<b>0,0021</b>	<b>0,0062</b>	-	<b>0,0021</b>	<b>0,7</b>	<b>174</b>	<b>1.6001</b>	<b>0,0021</b>	<b>100</b>
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,002	0,006	-	0,002	0,8	198			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,0018	0,0053	-	0,0018	0,8	212			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,0008	0,0023	-	0,0008	2,9	49			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,00077	0,0023	-	0,00077	3,1	52			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,006	0,018	-	0,006	0,5	130			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,0057	0,017	-	0,0057	0,5	227			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,0066	0,02	-	0,0066	0,5	239			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,0042	0,013	-	0,0042	0,7	103			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,004	0,012	-	0,004	0,7	80			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,0039	0,0116	-	0,0039	0,7	59			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,0062	0,019	-	0,0062	0,5	68			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,0053	0,016	-	0,0053	0,5	306			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,0062	0,019	-	0,0062	0,5	299			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,007	0,021	-	0,007	0,5	267			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2376275,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,0016</b>	<b>0,0047</b>	<b>-</b>	<b>0,0016</b>	<b>0,8</b>	<b>184</b>	<b>1.6001</b>	<b>0,0016</b>	<b>100</b>

## 11 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0616. Диметилбензол» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 616 – Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,1 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – нет; 10-50 м – 1; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 26,129855 т/год.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - 36); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,038** (достигается в точке с координатами X=2376138,35 Y=447025,98), вклад источников предприятия 0,038 (вклад неорганизованных источников – 0,038);

- в жилой зоне – **0,027** (достигается в точке с координатами X=2376113,15 Y=447192,97), вклад источников предприятия 0,027 (вклад неорганизованных источников – 0,027).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 11.1.

**Таблица № 11.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Г/Мг	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м <sup>3</sup>	Xтi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шагура</b>																
6001(1)	3	18,0	-	2375948,93 2376445,43	446436,48 446421,98	161,3 2	-	-	-	1	0,5	0616	0,8285723	1	0,017	102,6

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 11.2.

**Таблица № 11.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,114	0,0114	-	0,114	-	-			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,095	0,0095	-	0,095	-	-			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,1	0,01	-	0,1	-	-			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,045	0,0045	-	0,045	-	-			
5	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	<b>2</b>	<b>0,038</b>	<b>0,0038</b>	-	<b>0,038</b>	-	-	<b>1.6001</b>	<b>0,038</b>	<b>100</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,027	0,0027	-	0,027	-	-			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,027	0,0027	-	0,027	-	-			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,015	0,0015	-	0,015	-	-			
9	Жил.	2375803,88	447196,96	2	0,022	0,0022	-	0,022	-	-			
10	<b>Жил.</b>	<b>2376113,15</b>	<b>447192,97</b>	<b>2</b>	<b>0,027</b>	<b>0,0027</b>	-	<b>0,027</b>	-	-	<b>1.6001</b>	<b>0,027</b>	<b>100</b>
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,025	0,0025	-	0,025	-	-			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,021	0,0021	-	0,021	-	-			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,008	0,0008	-	0,008	-	-			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,008	0,0008	-	0,008	-	-			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,105	0,0105	-	0,105	-	-			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,12	0,012	-	0,12	-	-			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,106	0,0106	-	0,106	-	-			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,042	0,0042	-	0,042	-	-			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,04	0,004	-	0,04	-	-			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,04	0,004	-	0,04	-	-			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,077	0,0077	-	0,077	-	-			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,1	0,01	-	0,1	-	-			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,08	0,008	-	0,08	-	-			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,095	0,0095	-	0,095	-	-			
<b>100.229</b>	<b>Жил.</b>	<b>2376192,35</b>	<b>447200,64</b>	<b>2</b>	<b>0,026</b>	<b>0,0026</b>	-	<b>0,026</b>	-	-	<b>1.6001</b>	<b>0,026</b>	<b>100</b>

## 12 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0621. Метилбензол» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 621 – Метилбензол (Фенилметан). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,4 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – нет; 10-50 м – 1; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 42,645338 т/год.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,016** (достигается в точке с координатами X=2376138,35 Y=447025,98), вклад источников предприятия 0,016 (вклад неорганизованных источников – 0,016);

- в жилой зоне – **0,011** (достигается в точке с координатами X=2376113,15 Y=447192,97), вклад источников предприятия 0,011 (вклад неорганизованных источников – 0,011).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 12.1.

**Таблица № 12.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Г/Мг	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м <sup>3</sup>	Xтi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шагура</b>																
6001(1)	3	18,0	-	2375948,93 2376445,43	446436,48 446421,98	161,3 2	-	-	-	1	0,5	0621	1,3522748	1	0,027	102,6

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 12.2.

**Таблица № 12.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,047	0,019	-	0,047	-	-			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,039	0,015	-	0,039	-	-			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,04	0,016	-	0,04	-	-			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,018	0,0074	-	0,018	-	-			
5	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	<b>2</b>	<b>0,016</b>	<b>0,0062</b>	-	<b>0,016</b>	-	-	<b>1.6001</b>	<b>0,016</b>	<b>100</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,011	0,0045	-	0,011	-	-			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,011	0,0045	-	0,011	-	-			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,006	0,0024	-	0,006	-	-			
9	Жил.	2375803,88	447196,96	2	0,009	0,0035	-	0,009	-	-			
10	<b>Жил.</b>	<b>2376113,15</b>	<b>447192,97</b>	<b>2</b>	<b>0,011</b>	<b>0,0043</b>	-	<b>0,011</b>	-	-	<b>1.6001</b>	<b>0,011</b>	<b>100</b>
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,01	0,004	-	0,01	-	-			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,0086	0,0035	-	0,0086	-	-			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,0033	0,0013	-	0,0033	-	-			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,0032	0,0013	-	0,0032	-	-			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,043	0,017	-	0,043	-	-			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,05	0,02	-	0,05	-	-			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,043	0,017	-	0,043	-	-			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,017	0,0068	-	0,017	-	-			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,016	0,0064	-	0,016	-	-			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,016	0,0065	-	0,016	-	-			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,032	0,013	-	0,032	-	-			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,04	0,016	-	0,04	-	-			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,033	0,013	-	0,033	-	-			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,04	0,016	-	0,04	-	-			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2376275,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,008</b>	<b>0,0032</b>	-	<b>0,008</b>	-	-	<b>1.6001</b>	<b>0,008</b>	<b>100</b>



### 13 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0627. Этилбензол» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 627 – Этилбензол (Фенилэтан). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,04 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – нет; 10-50 м – 1; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 5,603468 т/год.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,02** (достигается в точке с координатами X=2376138,35 Y=447025,98), вклад источников предприятия 0,02 (вклад неорганизованных источников – 0,02);

- в жилой зоне – **0,014** (достигается в точке с координатами X=2376113,15 Y=447192,97), вклад источников предприятия 0,014 (вклад неорганизованных источников – 0,014).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 13.1.

**Таблица № 13.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Г/Мг	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	С <sub>тi</sub> , мг/м <sup>3</sup>	X <sub>тi</sub> , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шагура</b>																
6001(1)	3	18,0	-	2375948,93 2376445,43	446436,48 446421,98	161,3 2	-	-	-	1	0,5	0627	0,1776848	1	0,0036	102,6

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 13.2.

**Таблица № 13.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,06	0,0025	-	0,06	-	-			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,05	0,002	-	0,05	-	-			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,053	0,0021	-	0,053	-	-			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,024	0,00097	-	0,024	-	-			
5	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	<b>2</b>	<b>0,02</b>	<b>0,0008</b>	-	<b>0,02</b>	-	-	<b>1.6001</b>	<b>0,02</b>	<b>100</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,015	0,0006	-	0,015	-	-			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,015	0,0006	-	0,015	-	-			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,008	0,00032	-	0,008	-	-			
9	Жил.	2375803,88	447196,96	2	0,0115	0,00046	-	0,0115	-	-			
10	<b>Жил.</b>	<b>2376113,15</b>	<b>447192,97</b>	<b>2</b>	<b>0,014</b>	<b>0,00057</b>	-	<b>0,014</b>	-	-	<b>1.6001</b>	<b>0,014</b>	<b>100</b>
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,013	0,00053	-	0,013	-	-			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,011	0,00045	-	0,011	-	-			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,0043	0,00017	-	0,0043	-	-			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,0042	0,00017	-	0,0042	-	-			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,056	0,0022	-	0,056	-	-			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,064	0,0026	-	0,064	-	-			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,057	0,0023	-	0,057	-	-			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,022	0,0009	-	0,022	-	-			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,021	0,00084	-	0,021	-	-			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,021	0,00085	-	0,021	-	-			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,041	0,0017	-	0,041	-	-			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,054	0,0022	-	0,054	-	-			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,044	0,0017	-	0,044	-	-			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,05	0,002	-	0,05	-	-			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2376275,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,0104</b>	<b>0,00042</b>	-	<b>0,0104</b>	-	-	<b>1.6001</b>	<b>0,0104</b>	<b>100</b>

## 14 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «1325. Формальдегид» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 1325 – Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,003 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – нет; 10-50 м – 1; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 5,662452 т/год.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - 36); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,28** (достигается в точке с координатами X=2376138,35 Y=447025,98), вклад источников предприятия 0,28 (вклад неорганизованных источников – 0,28);

- в жилой зоне – **0,19** (достигается в точке с координатами X=2376113,15 Y=447192,97), вклад источников предприятия 0,19 (вклад неорганизованных источников – 0,19).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 14.1.

**Таблица № 14.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Г/Мг	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м <sup>3</sup>	Xтi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шагура</b>																
6001(1)	3	18,0	-	2375948,93 2376445,43	446436,48 446421,98	161,3 2	-	-	-	1	0,5	1325	0,1795552	1	0,0036	102,6

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 14.2.

**Таблица № 14.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,83	0,0025	-	0,83	-	-			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,68	0,002	-	0,68	-	-			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,72	0,0022	-	0,72	-	-			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,33	0,001	-	0,33	-	-			
5	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	<b>2</b>	<b>0,28</b>	<b>0,00083</b>	-	<b>0,28</b>	-	-	<b>1.6001</b>	<b>0,28</b>	<b>100</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,2	0,0006	-	0,2	-	-			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,2	0,0006	-	0,2	-	-			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,106	0,00032	-	0,106	-	-			
9	Жил.	2375803,88	447196,96	2	0,16	0,00047	-	0,16	-	-			
10	<b>Жил.</b>	<b>2376113,15</b>	<b>447192,97</b>	<b>2</b>	<b>0,19</b>	<b>0,00057</b>	-	<b>0,19</b>	-	-	<b>1.6001</b>	<b>0,19</b>	<b>100</b>
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,18	0,00054	-	0,18	-	-			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,15	0,00046	-	0,15	-	-			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,058	0,00017	-	0,058	-	-			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,057	0,00017	-	0,057	-	-			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,76	0,0023	-	0,76	-	-			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,86	0,0026	-	0,86	-	-			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,77	0,0023	-	0,77	-	-			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,3	0,0009	-	0,3	-	-			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,28	0,00085	-	0,28	-	-			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,29	0,00086	-	0,29	-	-			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,56	0,0017	-	0,56	-	-			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,73	0,0022	-	0,73	-	-			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,59	0,0018	-	0,59	-	-			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,69	0,0021	-	0,69	-	-			
<b>100.229</b>	<b>Жил.</b>	<b>2376192,35</b>	<b>447200,64</b>	<b>2</b>	<b>0,19</b>	<b>0,00057</b>	-	<b>0,19</b>	-	-	<b>1.6001</b>	<b>0,19</b>	<b>100</b>

## 15 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «1325. Формальдегид» (Сс.с./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 1325 – Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,01 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – нет; 10-50 м – 1; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,3295617 г/с и 5,662452 т/год.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - 36); контрольных постов - нет.

Максимальная среднесуточная расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,33** (достигается в точке с координатами Х=2376138,35 Y=447025,98), вклад источников предприятия 0,33 (вклад неорганизованных источников – 0,33);

- в жилой зоне – **0,24** (достигается в точке с координатами Х=2376113,15 Y=447192,97), вклад источников предприятия 0,24 (вклад неорганизованных источников – 0,24).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 15.1.

**Таблица № 15.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Г/мг	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м <sup>3</sup>	Xтi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шагура</b>																
6001(1)	3	18,0	-	2375948,93 2376445,43	446436,48 446421,98	161,3 2	-	-	-	1	0,5	1325	0,3295617	1	0,017	102,6

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 15.2.

**Таблица № 15.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,7	0,007	-	0,7	0,5	121			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,81	0,008	-	0,81	0,5	270			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,64	0,0064	-	0,64	0,5	62			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,52	0,0052	-	0,52	0,7	90			
5	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	<b>2</b>	<b>0,33</b>	<b>0,0033</b>	-	<b>0,33</b>	<b>0,6</b>	<b>175</b>	<b>1.6001</b>	<b>0,33</b>	<b>100</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,28	0,0028	-	0,28	0,9	260			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,28	0,0028	-	0,28	0,6	1			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,18	0,0018	-	0,18	1,1	99			
9	Жил.	2375803,88	447196,96	2	0,21	0,002	-	0,21	0,8	155			
10	<b>Жил.</b>	<b>2376113,15</b>	<b>447192,97</b>	<b>2</b>	<b>0,24</b>	<b>0,0024</b>	-	<b>0,24</b>	<b>0,7</b>	<b>174</b>	<b>1.6001</b>	<b>0,24</b>	<b>100</b>
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,23	0,0023	-	0,23	0,8	198			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,2	0,002	-	0,2	0,8	212			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,09	0,0009	-	0,09	2,9	49			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,09	0,0009	-	0,09	3,1	52			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,7	0,007	-	0,7	0,5	130			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,65	0,0065	-	0,65	0,5	226			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,75	0,0075	-	0,75	0,5	239			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,48	0,0048	-	0,48	0,7	103			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,46	0,0046	-	0,46	0,7	80			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,44	0,0044	-	0,44	0,7	60			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,71	0,007	-	0,71	0,5	69			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,6	0,006	-	0,6	0,5	307			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,71	0,007	-	0,71	0,5	300			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,82	0,008	-	0,82	0,5	266			
<b>100.229</b>	<b>Жил.</b>	<b>2376192,35</b>	<b>447200,64</b>	<b>2</b>	<b>0,24</b>	<b>0,0024</b>	<b>-</b>	<b>0,24</b>	<b>0,7</b>	<b>180</b>	<b>1.6001</b>	<b>0,24</b>	<b>100</b>

## 16 Расчёт загрязнения атмосферы: группа суммации «6003. Аммиак, сероводород» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6003 – Аммиак, сероводород.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – нет; 10-50 м – 1; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 32,971984 т/год.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - 36); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,23** (достигается в точке с координатами X=2376138,35 Y=447025,98), вклад источников предприятия 0,23 (вклад неорганизованных источников – 0,23);

- в жилой зоне – **0,16** (достигается в точке с координатами X=2376113,15 Y=447192,97), вклад источников предприятия 0,16 (вклад неорганизованных источников – 0,16).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 16.1.

**Таблица № 16.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГПС	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширинна, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
6001(1)	3	18,0	-	2375948,93 2376445,43	446436,48 446421,98	161,3 2	-	-	-	1	0,5	0303 0333	0,9969053 0,0486296	1 1	0,02 0,001	102,6 102,6

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 16.2.

**Таблица № 16.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,68	-	-	0,68	-	-			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,56	-	-	0,56	-	-			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,59	-	-	0,59	-	-			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,27	-	-	0,27	-	-			
5	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	<b>2</b>	<b>0,23</b>	-	-	<b>0,23</b>	-	-	<b>1.6001</b>	<b>0,23</b>	<b>100</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,16	-	-	0,16	-	-			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,16	-	-	0,16	-	-			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,09	-	-	0,09	-	-			
9	Жил.	2375803,88	447196,96	2	0,13	-	-	0,13	-	-			
10	<b>Жил.</b>	<b>2376113,15</b>	<b>447192,97</b>	<b>2</b>	<b>0,16</b>	-	-	<b>0,16</b>	-	-	<b>1.6001</b>	<b>0,16</b>	<b>100</b>
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,15	-	-	0,15	-	-			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,126	-	-	0,126	-	-			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,048	-	-	0,048	-	-			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,047	-	-	0,047	-	-			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,62	-	-	0,62	-	-			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,71	-	-	0,71	-	-			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,63	-	-	0,63	-	-			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,25	-	-	0,25	-	-			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,23	-	-	0,23	-	-			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,24	-	-	0,24	-	-			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,46	-	-	0,46	-	-			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,6	-	-	0,6	-	-			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,48	-	-	0,48	-	-			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,57	-	-	0,57	-	-			
<b>100.229</b>	<b>Жил.</b>	<b>2376192,35</b>	<b>447200,64</b>	<b>2</b>	<b>0,16</b>	-	-	<b>0,16</b>	-	-	<b>1.6001</b>	<b>0,16</b>	<b>100</b>



17 Расчёт загрязнения атмосферы: группа суммации «6004. Аммиак, сероводород, формальдегид» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6004 – Аммиак, сероводород, формальдегид.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – нет; 10-50 м – 1; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 38,634435 т/год.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - 36); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,5** (достигается в точке с координатами X=2376138,35 Y=447025,98), вклад источников предприятия 0,5 (вклад неорганизованных источников – 0,5);

- в жилой зоне – **0,35** (достигается в точке с координатами X=2376113,15 Y=447192,97), вклад источников предприятия 0,35 (вклад неорганизованных источников – 0,35).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 17.1.

**Таблица № 17.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГЦ	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
6001(1)	3	18,0	-	2375948,93 2376445,43	446436,48 446421,98	161,3 2	-	-	-	1	0,5	0303	0,9969053	1	0,02	102,6
												0333	0,0486296	1	0,001	102,6
												1325	0,1795552	1	0,0036	102,6

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 17.2.

**Таблица № 17.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	1,51	-	-	1,51	-	-			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	1,25	-	-	1,25	-	-			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	1,31	-	-	1,31	-	-			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,6	-	-	0,6	-	-			
5	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	<b>2</b>	<b>0,5</b>	-	-	<b>0,5</b>	-	-	<b>1.6001</b>	<b>0,5</b>	<b>100</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,36	-	-	0,36	-	-			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,36	-	-	0,36	-	-			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,19	-	-	0,19	-	-			
9	Жил.	2375803,88	447196,96	2	0,28	-	-	0,28	-	-			
10	<b>Жил.</b>	<b>2376113,15</b>	<b>447192,97</b>	<b>2</b>	<b>0,35</b>	-	-	<b>0,35</b>	-	-	<b>1.6001</b>	<b>0,35</b>	<b>100</b>
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,33	-	-	0,33	-	-			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,28	-	-	0,28	-	-			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,106	-	-	0,106	-	-			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,104	-	-	0,104	-	-			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	1,38	-	-	1,38	-	-			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	1,57	-	-	1,57	-	-			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	1,4	-	-	1,4	-	-			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,55	-	-	0,55	-	-			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,52	-	-	0,52	-	-			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,52	-	-	0,52	-	-			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	1,02	-	-	1,02	-	-			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	1,32	-	-	1,32	-	-			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	1,07	-	-	1,07	-	-			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	1,25	-	-	1,25	-	-			
<b>100.229</b>	<b>Жил.</b>	<b>2376192,35</b>	<b>447200,64</b>	<b>2</b>	<b>0,35</b>	-	-	<b>0,35</b>	-	-	<b>1.6001</b>	<b>0,35</b>	<b>100</b>

## 18 Расчёт загрязнения атмосферы: группа суммации «6005. Аммиак, формальдегид» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6005 – Аммиак, формальдегид.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – нет; 10-50 м – 1; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 37,100855 т/год.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - 36); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,39** (достигается в точке с координатами X=2376138,35 Y=447025,98), вклад источников предприятия 0,39 (вклад неорганизованных источников – 0,39);

- в жилой зоне – **0,27** (достигается в точке с координатами X=2376113,15 Y=447192,97), вклад источников предприятия 0,27 (вклад неорганизованных источников – 0,27).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 18.1.

**Таблица № 18.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГПС	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
6001(1)	3	18,0	-	2375948,93 2376445,43	446436,48 446421,98	161,3 2	-	-	-	1	0,5	0303 1325	0,9969053 0,1795552	1 1	0,02 0,0036	102,6 102,6

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 18.2.

**Таблица № 18.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	1,17	-	-	1,17	-	-			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,97	-	-	0,97	-	-			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	1,02	-	-	1,02	-	-			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,46	-	-	0,46	-	-			
5	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	<b>2</b>	<b>0,39</b>	-	-	<b>0,39</b>	-	-	<b>1.6001</b>	<b>0,39</b>	<b>100</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,28	-	-	0,28	-	-			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,28	-	-	0,28	-	-			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,15	-	-	0,15	-	-			
9	Жил.	2375803,88	447196,96	2	0,22	-	-	0,22	-	-			
10	<b>Жил.</b>	<b>2376113,15</b>	<b>447192,97</b>	<b>2</b>	<b>0,27</b>	-	-	<b>0,27</b>	-	-	<b>1.6001</b>	<b>0,27</b>	<b>100</b>
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,25	-	-	0,25	-	-			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,22	-	-	0,22	-	-			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,08	-	-	0,08	-	-			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,08	-	-	0,08	-	-			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	1,07	-	-	1,07	-	-			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	1,22	-	-	1,22	-	-			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	1,09	-	-	1,09	-	-			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,43	-	-	0,43	-	-			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,4	-	-	0,4	-	-			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,41	-	-	0,41	-	-			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,79	-	-	0,79	-	-			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	1,03	-	-	1,03	-	-			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,83	-	-	0,83	-	-			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,97	-	-	0,97	-	-			
<b>100.229</b>	<b>Жил.</b>	<b>2376192,35</b>	<b>447200,64</b>	<b>2</b>	<b>0,27</b>	-	-	<b>0,27</b>	-	-	<b>1.6001</b>	<b>0,27</b>	<b>100</b>

## 19 Расчёт загрязнения атмосферы: группа суммации «6035. Сероводород, формальдегид» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6035 – Сероводород, формальдегид.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – нет; 10-50 м – 1; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 7,196033 т/год.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - 36); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,39** (достигается в точке с координатами X=2376138,35 Y=447025,98), вклад источников предприятия 0,39 (вклад неорганизованных источников – 0,39);

- в жилой зоне – **0,27** (достигается в точке с координатами X=2376113,15 Y=447192,97), вклад источников предприятия 0,27 (вклад неорганизованных источников – 0,27).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 19.1.

**Таблица № 19.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГПС	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
6001(1)	3	18,0	-	2375948,93 2376445,43	446436,48 446421,98	161,3 2	-	-	-	1	0,5	0333 1325	0,0486296 0,1795552	1 1	0,001 0,0036	102,6 102,6

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 19.2.

**Таблица № 19.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	1,16	-	-	1,16	-	-			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,96	-	-	0,96	-	-			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	1,01	-	-	1,01	-	-			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,46	-	-	0,46	-	-			
5	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	<b>2</b>	<b>0,39</b>	-	-	<b>0,39</b>	-	-	<b>1.6001</b>	<b>0,39</b>	<b>100</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,28	-	-	0,28	-	-			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,28	-	-	0,28	-	-			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,15	-	-	0,15	-	-			
9	Жил.	2375803,88	447196,96	2	0,22	-	-	0,22	-	-			
10	<b>Жил.</b>	<b>2376113,15</b>	<b>447192,97</b>	<b>2</b>	<b>0,27</b>	-	-	<b>0,27</b>	-	-	<b>1.6001</b>	<b>0,27</b>	<b>100</b>
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,25	-	-	0,25	-	-			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,21	-	-	0,21	-	-			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,08	-	-	0,08	-	-			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,08	-	-	0,08	-	-			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	1,06	-	-	1,06	-	-			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	1,21	-	-	1,21	-	-			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	1,08	-	-	1,08	-	-			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,42	-	-	0,42	-	-			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,4	-	-	0,4	-	-			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,4	-	-	0,4	-	-			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,79	-	-	0,79	-	-			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	1,02	-	-	1,02	-	-			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,83	-	-	0,83	-	-			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,97	-	-	0,97	-	-			
<b>100.229</b>	<b>Жил.</b>	<b>2376192,35</b>	<b>447200,64</b>	<b>2</b>	<b>0,27</b>	-	-	<b>0,27</b>	-	-	<b>1.6001</b>	<b>0,27</b>	<b>100</b>

## Расчётная площадка

0301. Азота диоксид (Ссс/ПДКсс)



Рисунок 2 – Ситуационный план

Расчётная площадка  
030I. Азота диоксид (Сс.г./ПДКс.г.)

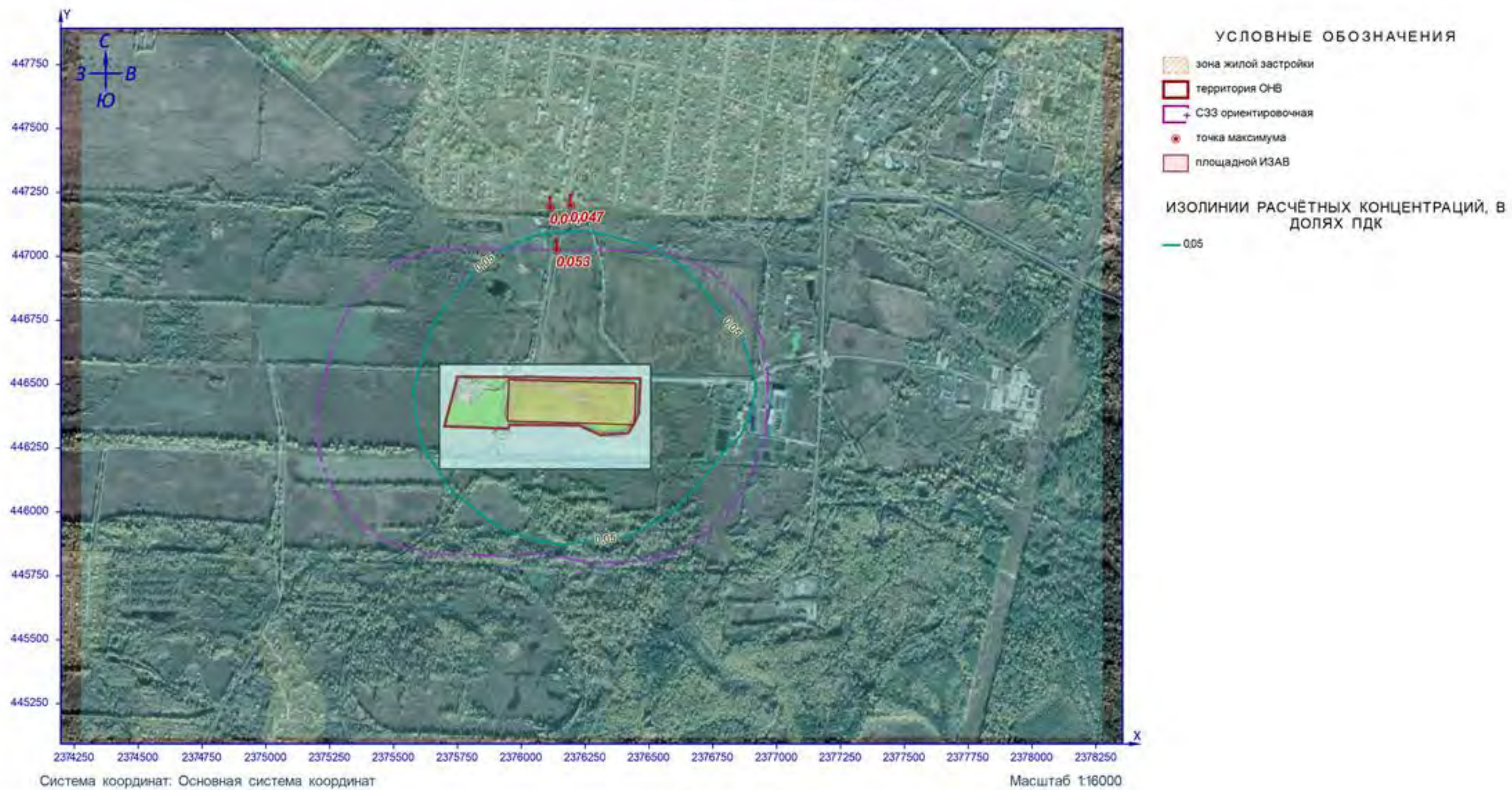


Рисунок 3 – Ситуационный план



Расчётная площадка  
0303. Аммиак (Сс.с./ПДКсс)

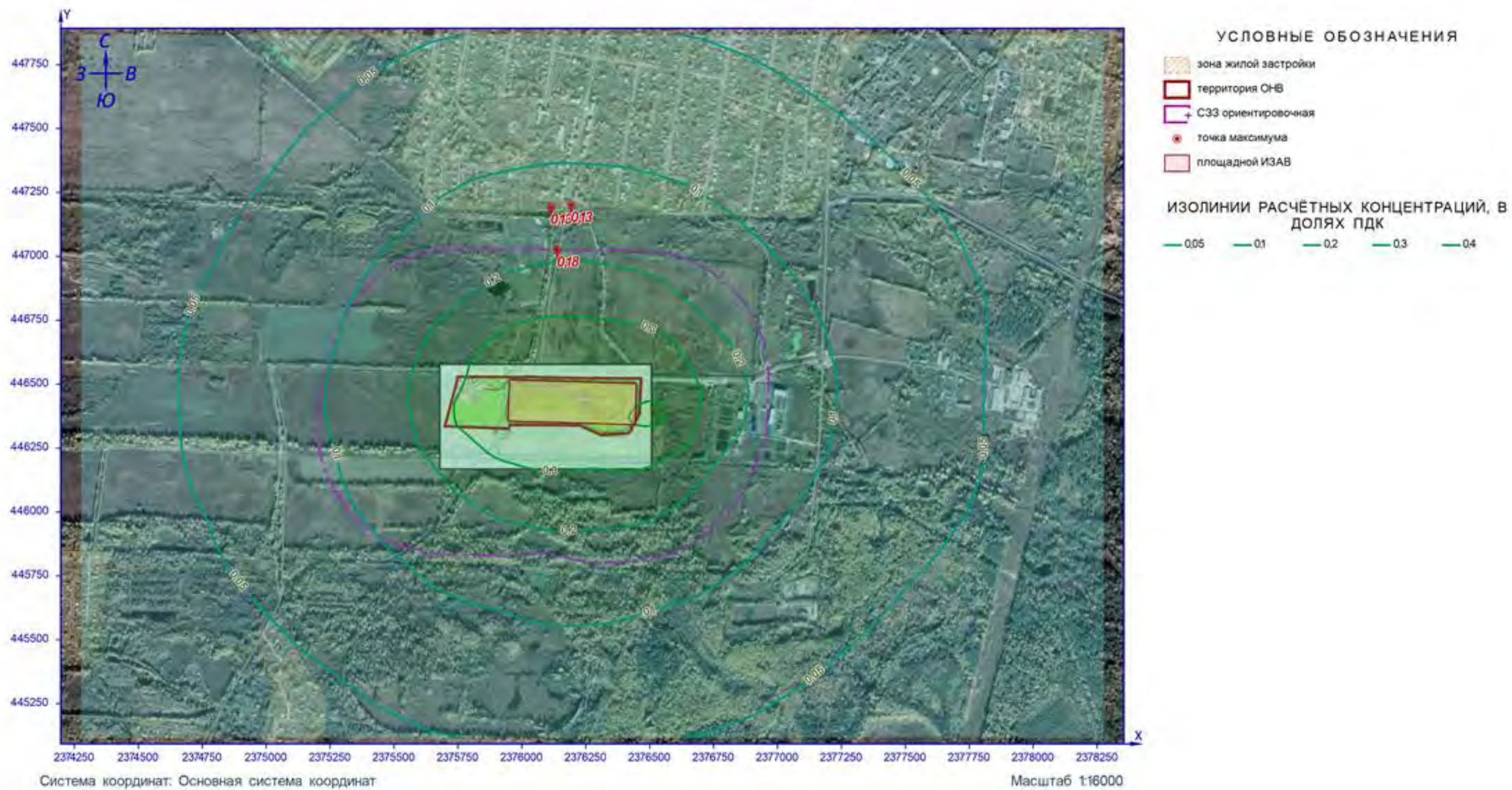


Рисунок 4 – Ситуационный план

Расчётная площадка  
0303 Аммиак (С.г./ПДКс.г.)

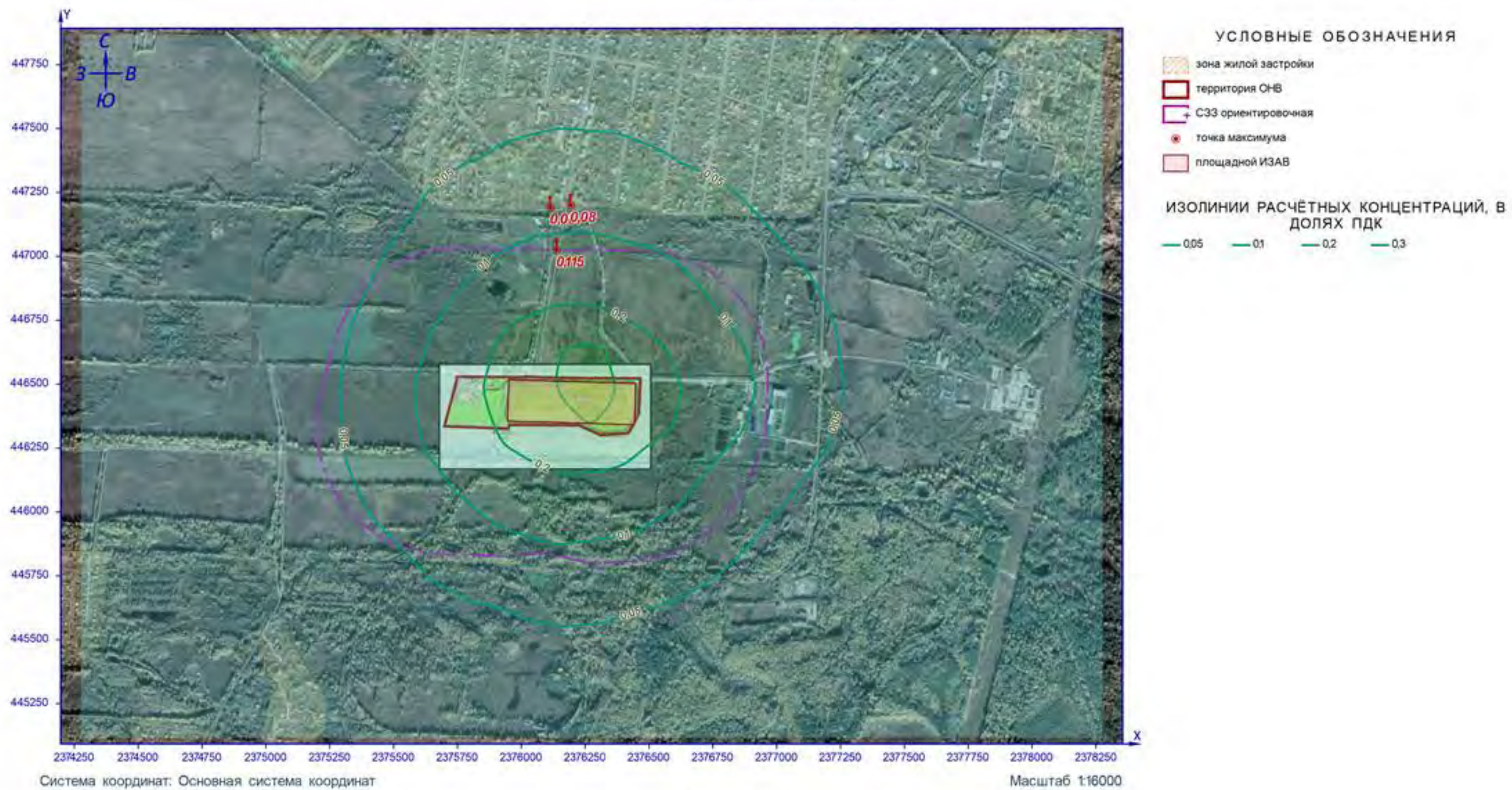


Рисунок 5 – Ситуационный план

## Расчётная площадка

0304. Азота оксид (Сс.г./ПДКс.г.)



Рисунок 6 – Ситуационный план

Расчётная площадка  
0330. Сера диоксид (Сел./ПДКсс)



Рисунок 7 – Ситуационный план

Расчётная площадка  
0333. Сероводород (Сс.г./ПДКс.г.)

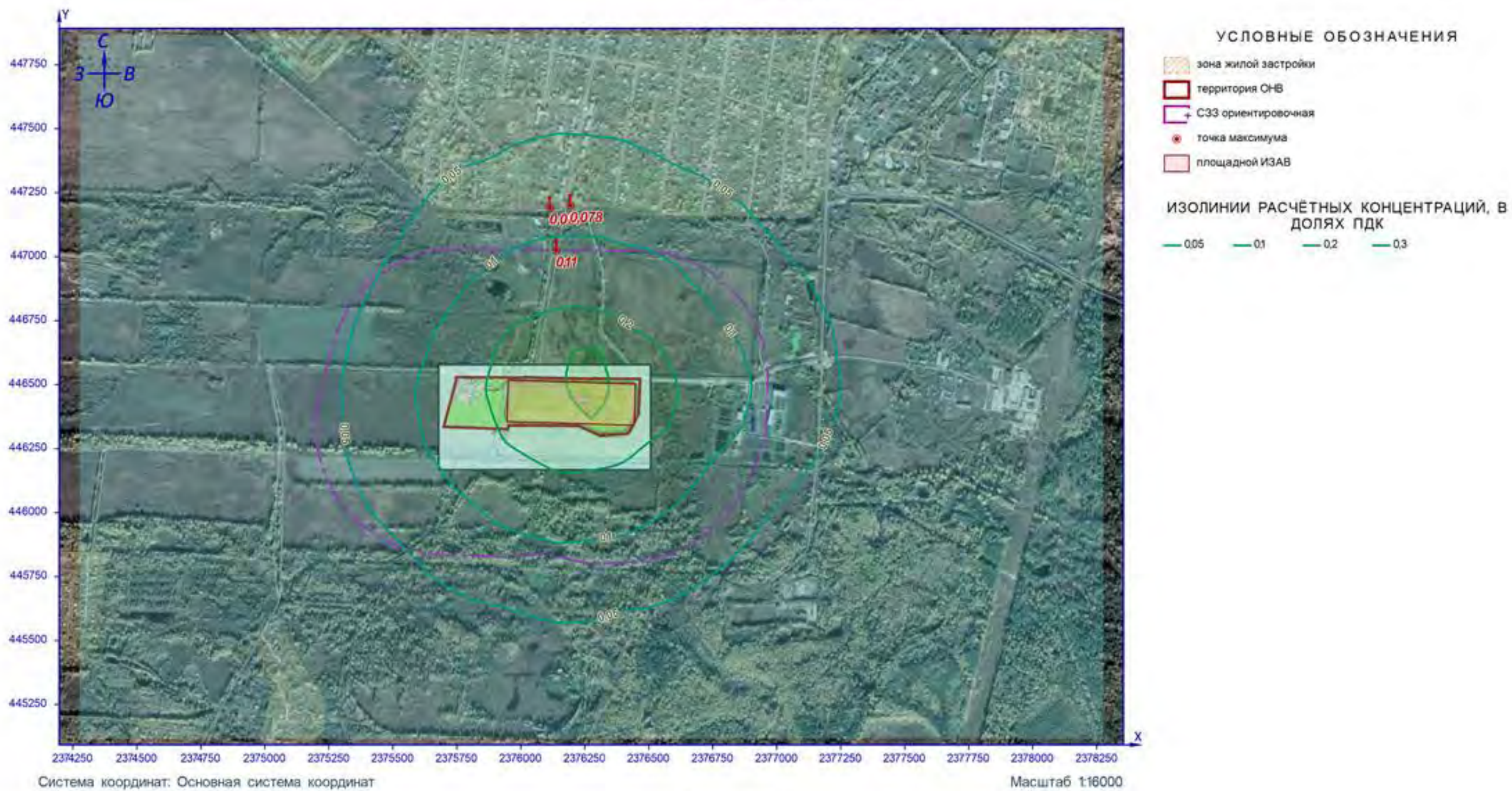


Рисунок 8 – Ситуационный план

## Расчётная площадка

0337. Углерод оксид (Сс.с./ПДКс.с.)



Рисунок 9 – Ситуационный план

## Расчётная площадка

0337. Углерод оксид (Сел./ПДКсел.)



Рисунок Ю – Ситуационный план

Расчётная площадка  
0616. Диметилбензол (С.г./ПДК.г.)



Рисунок II – Ситуационный план



## Расчётная площадка

0621. Метилбензол (С.г./ПДКс.г.)



Рисунок 12 – Ситуационный план

Расчётная площадка  
0627. Этилбензол (Сст./ПДКст.)



Рисунок 13 – Ситуационный план

Расчётная площадка  
1325. Формальдегид (С.с./ПДКс.с.)

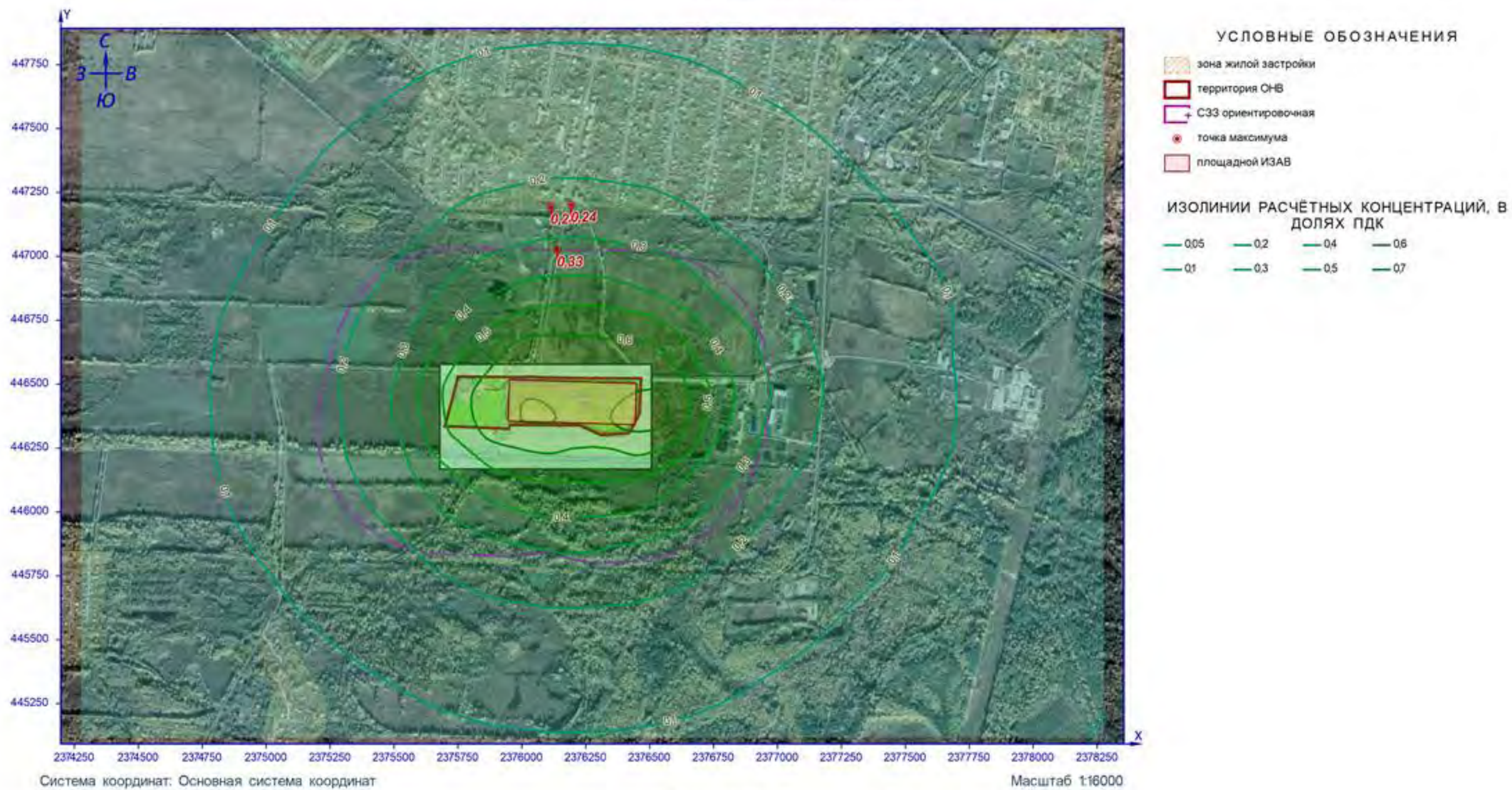


Рисунок 14 – Ситуационный план

Расчётная площадка  
1325. Формальдегид (Сел./ПДКсел.)

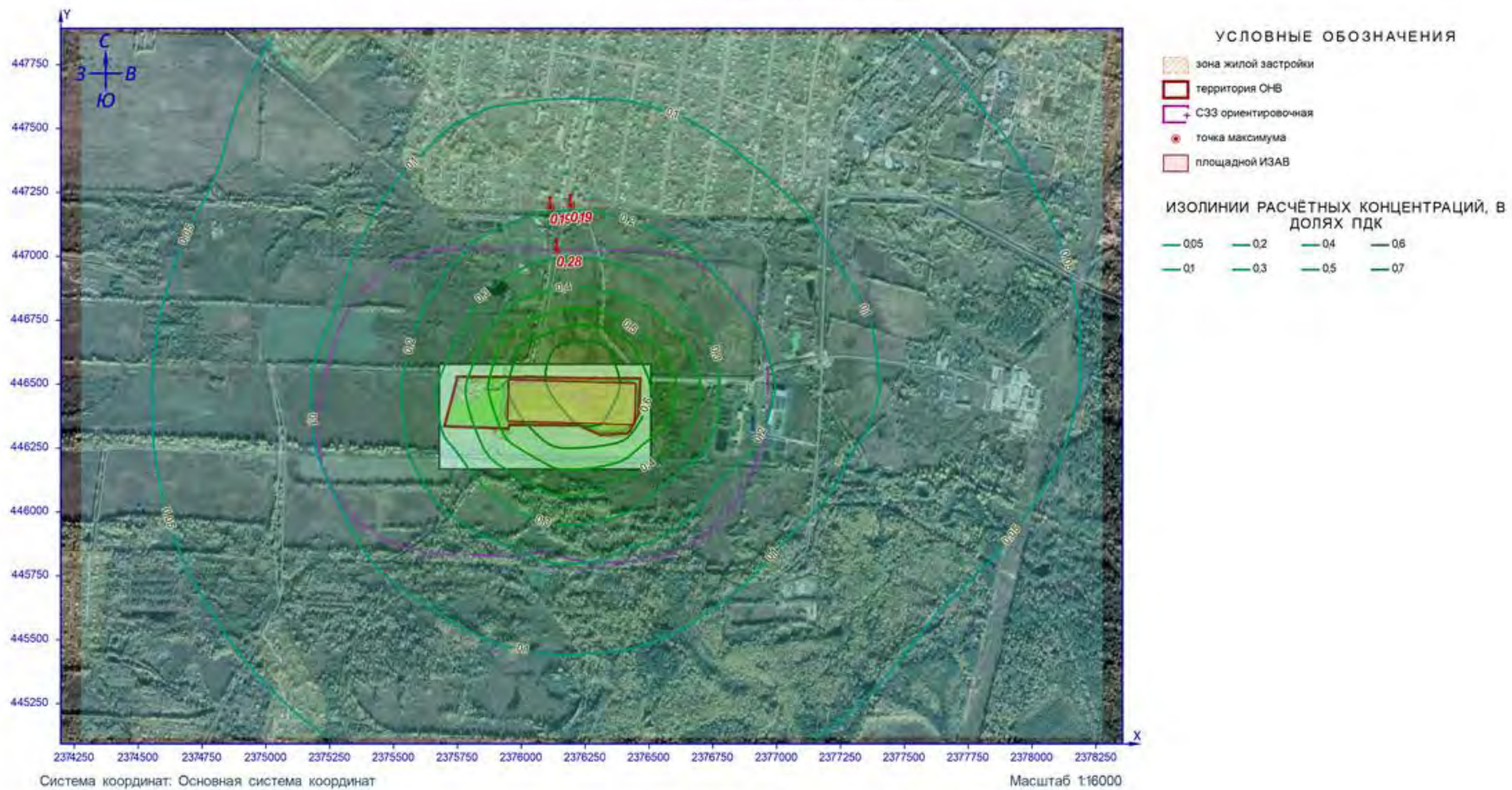


Рисунок 15 – Ситуационный план

Расчётная площадка  
Группа суммации 6003 (С.г./ПДК.г.)

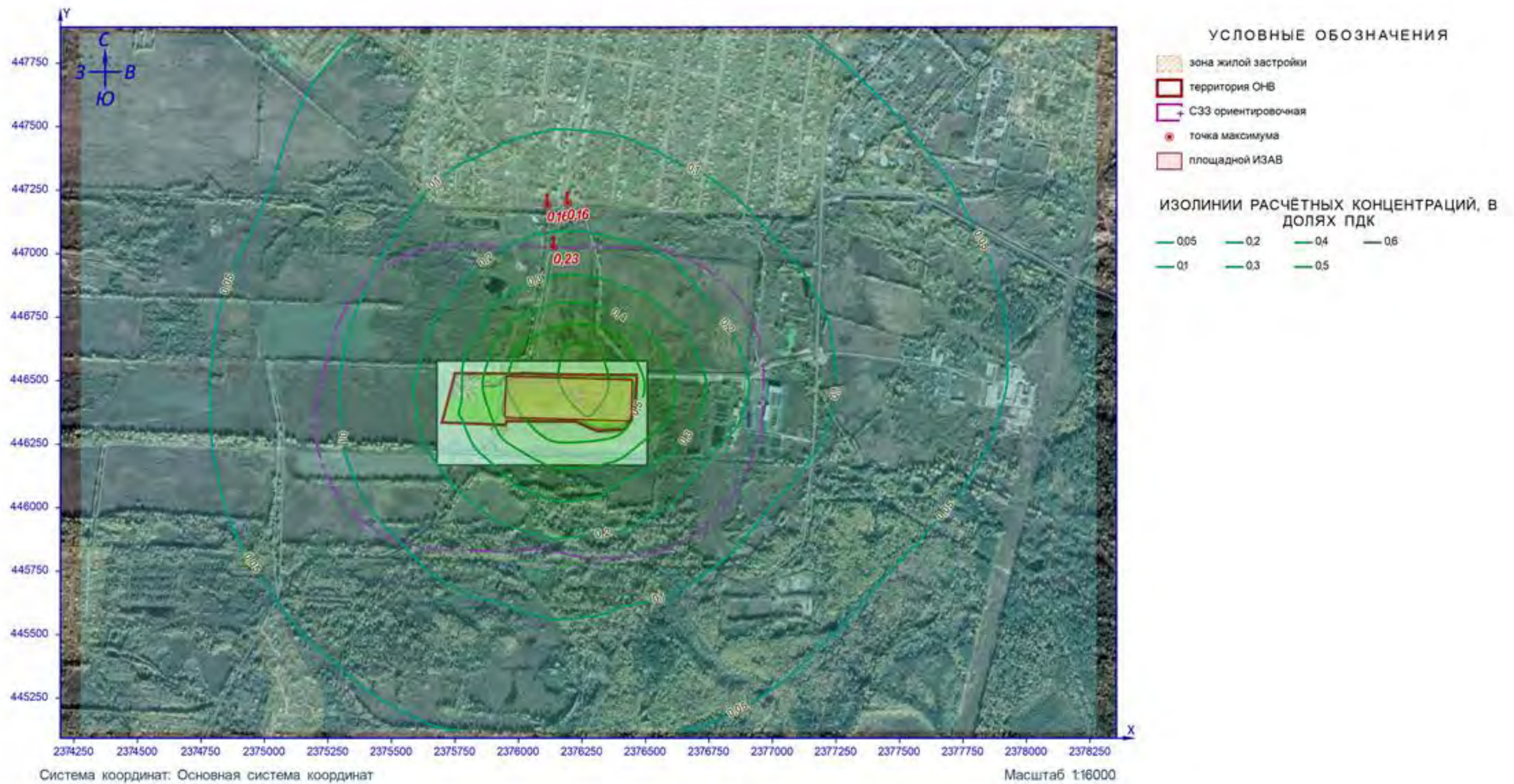


Рисунок 16 – Ситуационный план

## Расчётная площадка

Группа суммации 6004 (С.г./ПДК.г.)

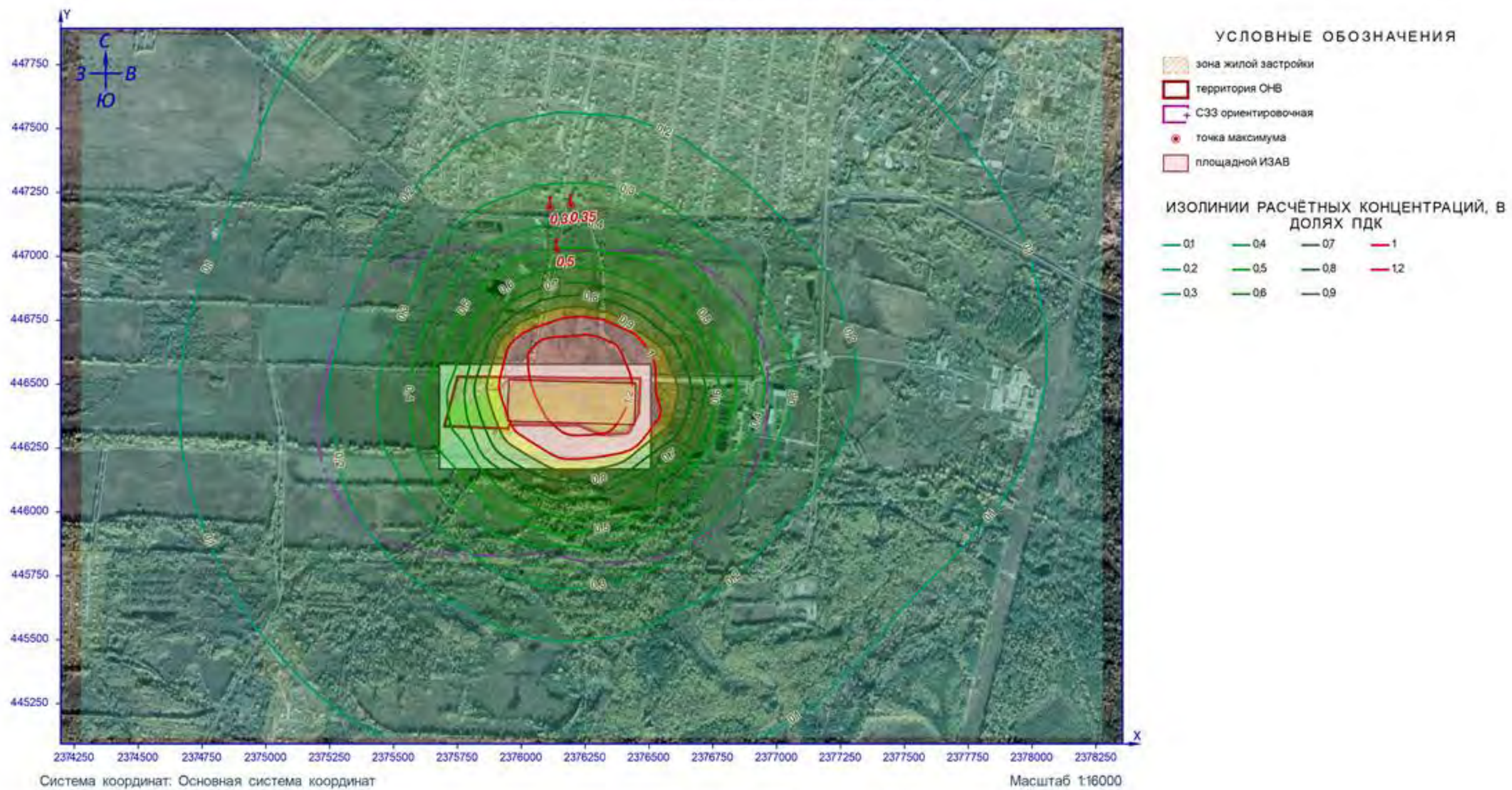


Рисунок 17 – Ситуационный план

Расчётная площадка  
Группа суммации 6005 (С.г./ПДК.г.)

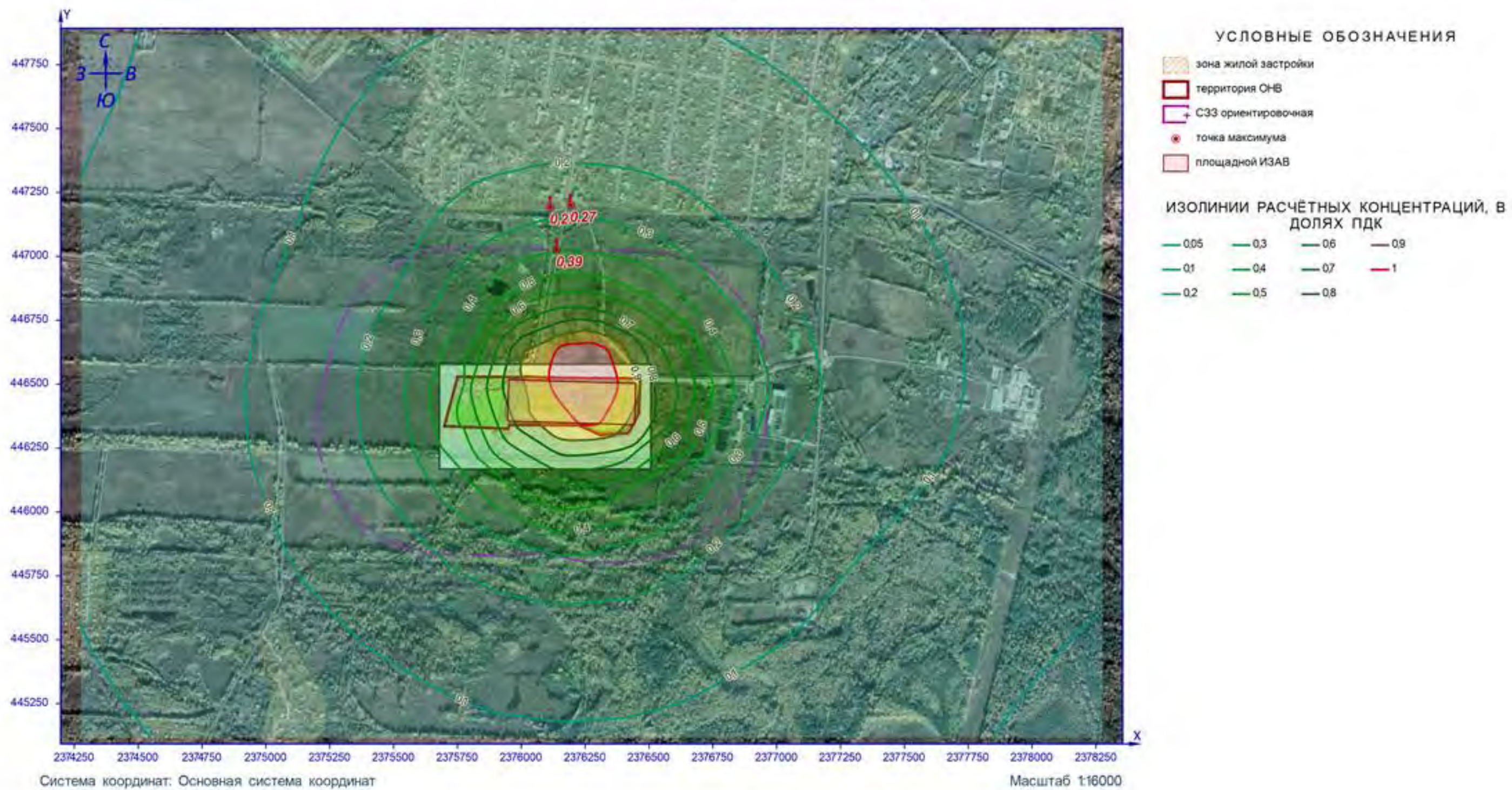


Рисунок 18 – Ситуационный план

Расчётная площадка  
Группа суммации 6035 (Сел./ПДКс.г.)

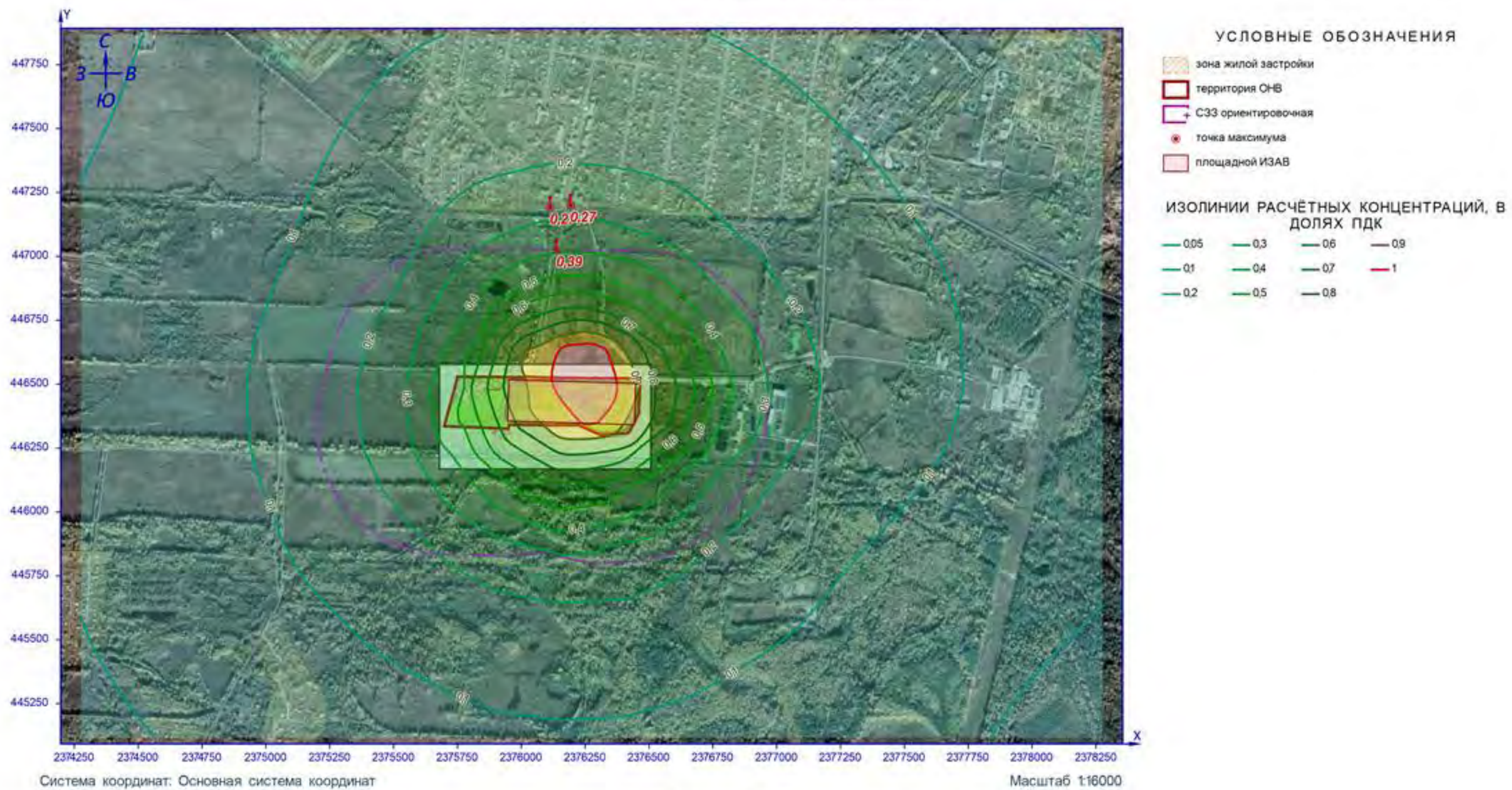


Рисунок 19 – Ситуационный план



**ИЗА 0001 Расчет выбросов от полигона ТКО на существующее положение (2023 г.)**

Согласно «Методике расчета количественных характеристик выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых и промышленных отходов, Москва 2004 г»:

**Таблица 1 Весовое процентное содержание компонентов в биогазе**

Код в-ва	Название вещества	Свес.i, %
----	Оксиды азота (в пересчете на диоксид)	0.111
0303	Аммиак	0.533
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.070
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0.026
0337	Углерод оксид	0.252
0380	Углерода диоксид	44.744
0410	Метан	52.906
0616	Диметилбензол (Ксилол)	0.443
0621	Метилбензол (Толуол)	0.723
0627	Этилбензол	0.095
1325	Формальдегид	0.096

Коэффициенты трансформации оксидов азота:  $K_{no}=0.13$ ;  $K_{no2}=0.8$

**Выброс i-го компонента биогаза определяется по формуле:**

$$M_i=10^{-2} \cdot M_{\text{сум.}} \cdot C_{\text{вес.}i} \text{ г/с, где}$$

$M_{\text{сум}}$  принимается согласно тому ИОС 7.1.

Согласно разделу ИОС 7.1, на 2024 год объем газа составит 975,47 м<sup>3</sup>/час максимально, что соответствует 338,4683 г/с или 5815,93 т/год.

На существующее положение (2023 год) эмиссия биогаза составит 989,30 м<sup>3</sup>/час максимально, что при плотности биогаза 1,249223 кг/м<sup>3</sup> составит 343,2934205 г/с или 5898,386982 т/год.

Разбивка общей массы выбросов по компонентам производится пропорционально их весовым долям в биогазе по таблице 1.

**Таблица 2. Результаты расчета биогаза от свалки**

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,3048446	5,2377676
303	Аммиак	1,8297539	31,4384026
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0495372	0,8511372
330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,2403054	4,1288709
333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0892563	1,5335806
337	Углерод оксид	0,8650994	14,8639352
410	Метан	181,6228171	3120,6006165
616	Диметилбензол (Ксилол)	1,5207899	26,1298543
621	Метилбензол (Толуол)	2,4820114	42,6453379
627	Этилбензол	0,3261287	5,6034676
1325	Формальдегид	0,3295617	5,6624515

**Расчет произведен программой «Дизель» версия 2.1.12 от 18.03.2020**

Copyright© 2001-2020 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "ГеоТехПроект"

Регистрационный номер: 01-01-5355

Объект: №0

Площадка: 0

Цех: 0

Вариант: 1

Название источника выбросов: №5502 ДГУ 250

Операция: №1 ДГУ 250 кВт

Расчет произведен в соответствии с документом: «Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

**Результаты расчетов**

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки.		Газооч.	С учётом газоочистки	
		г/с	т/год		%	г/с
0301	Азота диоксид	0.2022222	0.001216	0.0	0.2022222	0.001216
0304	Азот (II) оксид	0.0328611	0.000198	0.0	0.0328611	0.000198
0328	Углерод (Сажа)	0.0128968	0.000071	0.0	0.0128968	0.000071
0330	Сера диоксид	0.0902778	0.000510	0.0	0.0902778	0.000510
0337	Углерод оксид	0.2569444	0.001550	0.0	0.2569444	0.001550
0703	Бенз/а/пирен	0.000000298	0.00000002	0.0	0.000000298	0.00000002
1325	Формальдегид	0.0029762	0.000017	0.0	0.0029762	0.000017
2732	Керосин	0.0714286	0.000429	0.0	0.0714286	0.000429

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении  $M_{NO_2} = 0.8 \cdot M_{NO_x}$  и  $M_{NO} = 0.13 \cdot M_{NO_x}$ .

**Расчётные формулы**

**До газоочистки:**

Максимальный выброс ( $M_i$ )

$$M_i = (1/3600) \cdot e_i \cdot P_s / X_i \quad (1)$$

Валовый выброс ( $W_i$ )

$$W_i = (1/1000) \cdot q_i \cdot G_T / X_i \quad (2)$$

**После газоочистки:**

Максимальный выброс ( $M_i$ )

$$M_i = M_i \cdot (1 - f/100)$$

Валовый выброс ( $W_i$ )

$$W_i = W_i \cdot (1 - f/100)$$

**Исходные данные:**

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки  $P_s = 250$  [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год  $G_T = 0.1$  [т]

Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки ( $X_i$ ):

$X_{CO} = 2$ ;  $X_{NO_x} = 2.5$ ;  $X_{SO_2} = 1$ ;  $X_{\text{остальные}} = 3.5$ .

**Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности ( $e_i$ ) [г/(кВт·ч)]:**

Углерод оксид	Оксиды азота NO <sub>x</sub>	Керосин	Углерод (Сажа)	Сера диоксид	Формальдегид	Бенз/а/пирен
7.4	9.1	3.6	0.65	1.3	0.15	0.000015

**Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с**

**учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл (q<sub>i</sub>) [г/кг топлива]:**

Углерод оксид	Оксиды азота NO <sub>x</sub>	Керосин	Углерод (Сажа)	Сера диоксид	Формальдегид	Бенз/а/пирен
31	38	15	2.5	5.1	0.6	0.000063

Объёмный расход отработавших газов (Q<sub>ог</sub>):

Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя b<sub>э</sub>=250 г/(кВт·ч)

Высота источника выбросов Н = 2 м

Температура отработавших газов T<sub>ог</sub>=723 К

$Q_{ог} = 8.72 \cdot 0.000001 \cdot b_{э} \cdot P_{э} / (1.31 / (1 + T_{ог} / 273)) = 1.517826 \text{ м}^3/\text{с}$  (Приложение)

Программа основана на методических документах:

«Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

ГОСТ Р 56163-2019 «ВЫБРОСЫ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ. Метод расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу стационарными дизельными установками (новыми и после капитального ремонта) различной мощности и назначения при их эксплуатации»

## 1.1 ИЗА №6501

Источниками загрязнения атмосферного воздуха являются дыхательные клапаны резервуаров в процессе хранения (малое дыхание) и слива (большое дыхание) топлива, топливные баки автомобилей в процессе их заправки, места испарения топлива при случайных проливах. Климатическая зона – 2.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии с «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров». Новополоцк, 1997 (с учетом дополнений НИИ Атмосфера 1999, 2005, 2010 г.г.).

Количественная и качественная характеристика загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу, приведена в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000538	0,0007426
2754	Алканы C12-C19 (Углеводороды предельные C12-C19)	0,0191636	0,2644574

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ приведены в таблице 1.1.2.

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

Нефтепродукт	Объем за год, м <sup>3</sup>		Конструкция резервуара	Закачка (слив) в резервуар		Расход через ТРК, л/20мин.	Снижение выброса, %		Одновременность
	Q <sub>оз</sub>	Q <sub>вл</sub>		объем, м <sup>3</sup>	время, с		слив	заправка	
Дизельное топливо. Выполняемые операции: закачка (слив) в резервуар, заправка машин, проливы.	2500	2500	наземный	7	1080	240	-	-	+

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обозначение приведены ниже.

Годовой выброс нефтепродуктов при сливе в резервуары рассчитывается по формуле (1.1.1):

$$G_p = (C_{p\ оз} \cdot Q_{оз} + C_{p\ вл} \cdot Q_{вл}) \cdot (1 - n_p / 100) \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (1.1.1)$$

где  $C_{p\ оз}$  - концентрация паров нефтепродуктов в осенне-зимний период при заполнении резервуаров, г/м<sup>3</sup>;

$Q_{оз}$  - объем нефтепродуктов, закачиваемых в резервуары за осенне-зимний период, м<sup>3</sup>;

$C_{p\ вл}$  - концентрация паров нефтепродуктов в весенне-летний период при заполнении резервуаров, г/м<sup>3</sup>;

$Q_{вл}$  - объем нефтепродуктов, закачиваемых в резервуары за весенне-летний период, м<sup>3</sup>;

$n_p$  - снижение выброса при заполнении резервуаров, %.

Годовой выброс нефтепродуктов при закачке в баки машин рассчитывается по формуле (1.1.2):

$$G_b = (C_{б\ оз} \cdot Q_{оз} + C_{б\ вл} \cdot Q_{вл}) \cdot (1 - n_{трк} / 100) \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (1.1.2)$$

где  $C_{б\ оз}$  - концентрация паров нефтепродуктов в осенне-зимний период при заправке баков машин,  $г/м^3$ ;  
 $C_{б\ вл}$  - концентрация паров нефтепродуктов в весенне-летний период при заправке баков машин,  $г/м^3$ ;  
 $n_{трк}$  - снижение выброса при закачке в баки машин, %.

Годовой выброс при проливах рассчитывается по формуле (1.1.3):

$$G_{пр} = J \cdot (Q_{оз} + Q_{вл}) \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (1.1.3)$$

где  $J$  - удельные выбросы при проливах, %.

Итоговый выброс нефтепродуктов рассчитывается по формуле (1.1.4):

$$G = G_p + G_b + G_{пр}, \text{ т/год} \quad (1.1.4)$$

Разовый выброс нефтепродуктов при сливе в резервуары рассчитывается по формуле (1.1.5):

$$M_p = C_{max} \cdot V \cdot (1 - n_p / 100), \text{ г/с} \quad (1.1.5)$$

где  $C_{max}$  - максимальная концентрация паров нефтепродуктов,  $г/м^3$ ;  
 $V$  - объем закачки(слива),  $м^3$ ;  
 $t$  - время слива, с (если меньше 1200, то принимается 1200 с), с.

Разовый выброс нефтепродуктов при закачке в баки машин рассчитывается по формуле (1.1.6):

$$M_b = C_b \cdot V_b \cdot (1 - n_{трк} / 100) \cdot 10^{-3} / 1200, \text{ г/с} \quad (1.1.6)$$

где  $C_{max}$  - максимальная концентрация паров нефтепродуктов,  $г/м^3$ ;  
 $V_b$  - максимальный расход нефтепродуктов при заправке машин за 20-ти минутный интервал,  $л/20 \text{ мин}$ .

Разовый выброс нефтепродуктов при проливах рассчитывается по формуле (1.1.7):

$$M_{пр} = J \cdot (Q_{оз} + Q_{вл}) / (365 \cdot 24 \cdot 3600), \text{ г/с} \quad (1.1.7)$$

Максимальный выброс нефтепродуктов рассчитывается по формуле (1.1.8):

$$M = M_p + M_b + M_{пр}, \text{ г/с} \quad (1.1.8)$$

При расчете выделения конкретного загрязняющего вещества в виде дополнительного множителя в формулах учитывается массовая доля данного вещества в составе нефтепродукта.

Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

#### Дизельное топливо

$$M_p = 1,86 \cdot 7 \cdot (1 - 0 / 100) / 1200 = 0,01085 \text{ г/с};$$

$$M_b = 2,2 \cdot 240 \cdot (1 - 0 / 100) \cdot 10^{-3} / 1200 = 0,00044 \text{ г/с};$$

$$M_{пр} = 50 \cdot (2500 + 2500) / (365 \cdot 24 \cdot 3600) = 0,0079274 \text{ г/с};$$

$$M = 0,01085 + 0,00044 + 0,0079274 = 0,0192174 \text{ г/с};$$

$$G_p = (0,96 \cdot 2500 + 1,32 \cdot 2500) \cdot (1 - 0 / 100) \cdot 10^{-6} = 0,0057 \text{ т/год};$$

$$G_b = (1,6 \cdot 2500 + 2,2 \cdot 2500) \cdot (1 - 0 / 100) \cdot 10^{-6} = 0,0095 \text{ т/год};$$

$$G_{np} = 50 \cdot (2500 + 2500) \cdot 10^{-6} = 0,25 \text{ т/год};$$

$$G = 0,0057 + 0,0095 + 0,25 = 0,2652 \text{ т/год}.$$

*333 Дигидросульфид (Сероводород)*

$$M = 0,0192174 \cdot 0,0028 = 0,0000538 \text{ г/с};$$

$$G = 0,2652 \cdot 0,0028 = 0,0007426 \text{ т/год}.$$

*2754 Алканы C12-C19 (Углеводороды предельные C12-C19)*

$$M = 0,0192174 \cdot 0,9972 = 0,0191636 \text{ г/с};$$

$$G = 0,2652 \cdot 0,9972 = 0,2644574 \text{ т/год}.$$

ИЗА №6502. Расчёт выбросов загрязняющих веществ от емкостей ЖБО

Расчёт производится от емкостей-накопителей ЖБО на этапе строительства.

Утвержденные в установленном порядке методики для расчёта выделения загрязняющих веществ от источников данного типа отсутствуют. Расчёт выполняется на основании справочных данных. Для оценки величины удельного выброса загрязняющих веществ используется Методическое пособие по расчёту, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, 2012 г. (Приложение 7)

По данным таблицы П7.8 Методического пособия, осредненные концентрации загрязняющих веществ над поверхностями испарения производственных сооружений станций аэрации хозяйственно-бытовых сточных вод, мг/м<sup>3</sup> (для приемных резервуаров)

Объем выброса из резервуара принимается равным объему вытесняемого воздуха, который оценивается по объему стока - 5 м<sup>3</sup> в течение 20-минутного интервала времени.

	Удельный выброс, мг/м <sup>3</sup>	Объем воздуха за 20мин	Выброс, мг/20 мин	Выброс, г/с
303 Аммиак	0,25	5	1,25	0,0000010
304 Азота оксид	0,07	5	0,35	0,0000003
301 Азота диоксид	0,041	5	0,205	0,0000002
1728 Этилмеркаптан	0,0018	5	0,009	0,000000075
410 Метан	35,2	5	176	0,0001467
333 Сероводород	0,49	5	2,45	0,0000020
416 Углеводороды С6-С10	1,57	5	7,85	0,0000065
1071 Фенол	0,026	5	0,13	0,0000001
1325 Формальдегид	0,036	5	0,18	0,0000002

Длительность этапов работ:

месяцы	период
12	технический этап

Выброс, т/период, с учетом продолжительности этапов работ

Код	Вещество	Выброс, г/с	Выброс, т/период технический
301	Азота диоксид	1,70833E-07	5,40216E-06
303	Аммиак	1,04167E-06	0,00003294
304	Азота оксид	2,91667E-07	9,2232E-06
333	Сероводород	2,04167E-06	6,45624E-05
410	Метан	0,000146667	0,004637952
416	Углеводороды С6-С10	6,54167E-06	0,000206863
1071	Фенол	1,08333E-07	3,42576E-06
1325	Формальдегид	0,00000015	4,74336E-06
1728	Этилмеркаптан	7,5E-09	2,37168E-07

**Валовые и максимальные выбросы участка №6503, цех №1, площадка №1, вариант №1**  
**Стоянка техники,**  
**тип - 1 - Открытая или закрытая неотапливаемая стоянка,**  
**предприятие №25, Полигон ТКО г.Шатура,**  
**Шатура, 2020 г.**

**Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.18.0 от 24.06.2014**  
**Copyright© 1995-2014 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

*Программа основана на следующих методических документах:*

1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.
4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.
5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.
6. Письмо НИИ Атмосфера №07-2-263/13-0 от 25.04.2013 г.

**Программа зарегистрирована на: ООО "ГеоТехПроект"**  
**Регистрационный номер: 01-01-5355**

*Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ*

<i>Период года</i>	<i>Месяцы</i>	<i>Всего дней</i>
Теплый	Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	105
Переходный	Март; Апрель; Октябрь; Ноябрь;	84
Холодный	Январь; Февраль; Декабрь;	63
Всего за год	Январь-Декабрь	252

**Расшифровка кодов топлива и графы "О/Г/К" для таблиц "Характеристики автомобилей..."**

Код топлива может принимать следующие значения

- 1 - Бензин АИ-93 и аналогичные по содержанию свинца;
- 2 - Бензины А-92, А-76 и аналогичные по содержанию свинца;
- 3 - Дизельное топливо;
- 4 - Сжатый газ;
- 5 - Неэтилированный бензин;
- 6 - Сжиженный нефтяной газ.

Значения в графе "О/Г/К" имеют следующий смысл

1. Для легковых автомобилей - рабочий объем ДВС:

- 1 - до 1.2 л
- 2 - свыше 1.2 до 1.8 л
- 3 - свыше 1.8 до 3.5 л
- 4 - свыше 3.5 л

2. Для грузовых автомобилей - грузоподъемность:

- 1 - до 2 т
- 2 - свыше 2 до 5 т
- 3 - свыше 5 до 8 т
- 4 - свыше 8 до 16 т
- 5 - свыше 16 т

3. Для автобусов - класс (габаритная длина) автобуса:

- 1 - Особо малый (до 5.5 м)
- 2 - Малый (6.0-7.5 м)
- 3 - Средний (8.0-10.0 м)
- 4 - Большой (10.5-12.0 м)



5 - Особо большой (16.5-24.0 м)

**Общее описание участка****Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к выезду места стоянки: 1.000
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 1.000

**Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)**

- до ближайшего к въезду места стоянки: 1.000
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 1.000
- среднее время выезда (мин.): 30.0

**Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке**

<i>Марка автомобиля</i>	<i>Категория</i>	<i>Место пр-ва</i>	<i>О/Г/К</i>	<i>Тип двиг.</i>	<i>Код топл.</i>	<i>Экоконт роль</i>	<i>Нейтрал изатор</i>	<i>Маршрут ный</i>
Автосамосвал	Грузовой	Зарубежный	4	Диз.	3	нет	нет	-
Трал низкорамный	Грузовой	Зарубежный	3	Диз.	3	нет	нет	-
Автогрейдер	Грузовой	Зарубежный	4	Диз.	3	нет	нет	-
Топливозаправщик	Грузовой	Зарубежный	4	Диз.	3	нет	нет	-
Кран автомобильный	Грузовой	Зарубежный	5	Диз.	3	нет	нет	-
Буровая установка	Грузовой	Зарубежный	4	Диз.	3	нет	нет	-
Поливомоечная машина	Грузовой	Зарубежный	3	Диз.	3	нет	нет	-
Трактор	Грузовой	Зарубежный	3	Диз.	3	нет	нет	-
Автобус	Автобус	Зарубежный	4	Диз.	3	нет	нет	нет

**Автосамосвал : количество по месяцам**

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тсп</i>
Январь	20.00	2
Февраль	20.00	2
Март	20.00	2
Апрель	20.00	2
Май	20.00	2
Июнь	20.00	2
Июль	20.00	2
Август	20.00	2
Сентябрь	20.00	2
Октябрь	20.00	2
Ноябрь	20.00	2
Декабрь	20.00	2

**Трал низкорамный : количество по месяцам**

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тсп</i>
Январь	2.00	1
Февраль	2.00	1

Март	2.00	1
Апрель	2.00	1
Май	2.00	1
Июнь	2.00	1
Июль	2.00	1
Август	2.00	1
Сентябрь	2.00	1
Октябрь	2.00	1
Ноябрь	2.00	1
Декабрь	2.00	1

*Автогрейдер : количество по месяцам*

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	2.00	1
Февраль	2.00	1
Март	2.00	1
Апрель	2.00	1
Май	2.00	1
Июнь	2.00	1
Июль	2.00	1
Август	2.00	1
Сентябрь	2.00	1
Октябрь	2.00	1
Ноябрь	2.00	1
Декабрь	2.00	1

*Топливозаправщик : количество по месяцам*

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	2.00	1
Февраль	2.00	1
Март	2.00	1
Апрель	2.00	1
Май	2.00	1
Июнь	2.00	1
Июль	2.00	1
Август	2.00	1
Сентябрь	2.00	1
Октябрь	2.00	1
Ноябрь	2.00	1
Декабрь	2.00	1

*Кран автомобильный : количество по месяцам*

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	2.00	1
Февраль	2.00	1
Март	2.00	1
Апрель	2.00	1
Май	2.00	1
Июнь	2.00	1

Июль	2.00	1
Август	2.00	1
Сентябрь	2.00	1
Октябрь	2.00	1
Ноябрь	2.00	1
Декабрь	2.00	1

*Буровая установка : количество по месяцам*

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	2.00	1
Февраль	2.00	1
Март	2.00	1
Апрель	2.00	1
Май	2.00	1
Июнь	2.00	1
Июль	2.00	1
Август	2.00	1
Сентябрь	2.00	1
Октябрь	2.00	1
Ноябрь	2.00	1
Декабрь	2.00	1

*Поливомоечная машина : количество по месяцам*

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	2.00	1
Февраль	2.00	1
Март	2.00	1
Апрель	2.00	1
Май	2.00	1
Июнь	2.00	1
Июль	2.00	1
Август	2.00	1
Сентябрь	2.00	1
Октябрь	2.00	1
Ноябрь	2.00	1
Декабрь	2.00	1

*Трактор : количество по месяцам*

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	4.00	2
Февраль	4.00	2
Март	4.00	2
Апрель	4.00	2
Май	4.00	2
Июнь	4.00	2
Июль	4.00	2
Август	4.00	2
Сентябрь	4.00	2
Октябрь	4.00	2

Ноябрь	4.00	2
Декабрь	4.00	2

**Автобус : количество по месяцам**

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	4.00	2
Февраль	4.00	2
Март	4.00	2
Апрель	4.00	2
Май	4.00	2
Июнь	4.00	2
Июль	4.00	2
Август	4.00	2
Сентябрь	4.00	2
Октябрь	4.00	2
Ноябрь	4.00	2
Декабрь	4.00	2

**Выбросы участка**

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Макс. выброс (г/с)</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
----	Оксиды азота (NOx)*	0.063311	0.127460
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.050649	0.101968
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.008230	0.016570
0328	Углерод (Сажа)	0.003246	0.007046
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.009668	0.019944
0337	Углерод оксид	0.143789	0.242971
0401	Углеводороды**	0.047400	0.069275
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.047400	0.069275

Примечание :

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота :

NO - 0.13

NO<sub>2</sub> - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

**Расшифровка выбросов по веществам:**

**Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автосамосвал	0.035364
	Трал низкорамный	0.002671
	Автогрейдер	0.003536

	Топливозаправщик	0.003536
	Кран автомобильный	0.004339
	Буровая установка	0.003536
	Поливомоечная машина	0.002671
	Трактор	0.005342
	Автобус	0.007400
	ВСЕГО:	0.068397
Переходный	Автосамосвал	0.038119
	Трал низкорамный	0.002781
	Автогрейдер	0.003812
	Топливозаправщик	0.003812
	Кран автомобильный	0.004711
	Буровая установка	0.003812
	Поливомоечная машина	0.002781
	Трактор	0.005563
	Автобус	0.008102
	ВСЕГО:	0.073493
Холодный	Автосамосвал	0.052685
	Трал низкорамный	0.003654
	Автогрейдер	0.005268
	Топливозаправщик	0.005268
	Кран автомобильный	0.006543
	Буровая установка	0.005268
	Поливомоечная машина	0.003654
	Трактор	0.007308
	Автобус	0.011432
		ВСЕГО:
Всего за год		0.242971

**Максимальный выброс составляет: 0.143789 г/с. Месяц достижения: Январь.**

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_i = \Sigma((M_1 + M_2) \cdot N_B \cdot D_p \cdot 10^{-6}), \text{ где}$$

$M_1$  - выброс вещества в день при выезде (г);

$M_2$  - выброс вещества в день при въезде (г);

$$M_1 = M_{\text{пр}} \cdot T_{\text{пр}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтрпр}} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{\text{нтр}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтр}};$$

Для маршрутных автобусов при температуре ниже -10 град.С:

$$M_1 = M_{\text{пр}} \cdot (8 + 15 \cdot n) \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтрпр}} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{\text{нтр}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтр}},$$

где  $n$  - число периодических прогревов в течение суток;

$$M_2 = M_{\text{теп.}} \cdot L_2 \cdot K_{\text{нтр}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтр}};$$

$N_B$  - Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток;

$D_p$  - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = (M_{\text{пр}} \cdot T_{\text{пр}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтрпр}} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{\text{нтр}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтр}}) \cdot N' / T_{\text{ср}} \text{ г/с (*)},$$

С учетом синхронности работы:  $G_{\text{max}} = \Sigma(G_i)$ ;

$M_{\text{пр}}$  - удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

$T_{\text{пр}}$  - время прогрева двигателя (мин.);

$K_{\text{э}}$  - коэффициент, учитывающий снижение выброса при проведении экологического контроля;

$K_{\text{нтрпр}}$  - коэффициент, учитывающий снижение выброса при прогреве двигателя при установленном нейтрализаторе;

$M_1$  - пробеговый удельный выброс (г/км);

$M_{\text{теп.}}$  - пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);

$L_1 = (L_{1\text{б}} + L_{1\text{д}}) / 2 = 1.000$  км - средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{2б} + L_{2д}) / 2 = 1.000$  км - средний пробег при въезде на стоянку;

$K_{нтр}$  - коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);

$M_{хх}$  - удельный выброс автомобиля на холостом ходу (г/мин.);

$T_{хх} = 1$  мин. - время работы двигателя на холостом ходу;

$N'$  - наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течение времени  $T_{ср}$ , характеризующегося максимальной интенсивностью выезда;

(\* ) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.

$T_{ср} = 1800$  сек. - среднее время выезда всей техники со стоянки;

*Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.*

Наименование	$M_{пр}$	$T_{пр}$	$K_э$	$K_{нтрПР}$	$M_l$	$M_{lтеп.}$	$K_{нтр}$	$M_{хх}$	$C_{хр}$	Выброс (г/с)
Автосамосвал (д)	2.000	20.0	1.0	1.0	5.900	4.900	1.0	0.840	нет	
	2.000	20.0	1.0	1.0	5.900	4.900	1.0	0.840	нет	0.051933
Трал низкорамный (д)	1.290	20.0	1.0	1.0	4.900	4.100	1.0	0.540	нет	
	1.290	20.0	1.0	1.0	4.900	4.100	1.0	0.540	нет	0.017356
Автогрейдер (д)	2.000	20.0	1.0	1.0	5.900	4.900	1.0	0.840	да	
	2.000	20.0	1.0	1.0	5.900	4.900	1.0	0.840	да	0.025967
Топливозаправщик (д)	2.000	20.0	1.0	1.0	5.900	4.900	1.0	0.840	нет	
	2.000	20.0	1.0	1.0	5.900	4.900	1.0	0.840	нет	0.025967
Кран автомобильный (д)	2.500	20.0	1.0	1.0	7.200	6.000	1.0	1.030	нет	
	2.500	20.0	1.0	1.0	7.200	6.000	1.0	1.030	нет	0.032350
Буровая установка (д)	2.000	20.0	1.0	1.0	5.900	4.900	1.0	0.840	да	
	2.000	20.0	1.0	1.0	5.900	4.900	1.0	0.840	да	0.025967
Поливомоечная машина (д)	1.290	20.0	1.0	1.0	4.900	4.100	1.0	0.540	нет	
	1.290	20.0	1.0	1.0	4.900	4.100	1.0	0.540	нет	0.017356
Трактор (д)	1.290	20.0	1.0	1.0	4.900	4.100	1.0	0.540	да	
	1.290	20.0	1.0	1.0	4.900	4.100	1.0	0.540	да	0.034711
Автобус (д)	2.230	20.0	1.0	1.0	5.900	4.900	1.0	0.930	да	
	2.230	20.0	1.0	1.0	5.900	4.900	1.0	0.930	да	0.057144

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автосамосвал	0.009660
	Трал низкорамный	0.000685

	Автогрейдер	0.000966
	Топливозаправщик	0.000966
	Кран автомобильный	0.001247
	Буровая установка	0.000966
	Поливомоечная машина	0.000685
	Трактор	0.001369
	Автобус	0.002092
	ВСЕГО:	0.018635
Переходный	Автосамосвал	0.010238
	Трал низкорамный	0.000715
	Автогрейдер	0.001024
	Топливозаправщик	0.001024
	Кран автомобильный	0.001348
	Буровая установка	0.001024
	Поливомоечная машина	0.000715
	Трактор	0.001429
	Автобус	0.002226
		ВСЕГО:
Холодный	Автосамосвал	0.016069
	Трал низкорамный	0.001082
	Автогрейдер	0.001607
	Топливозаправщик	0.001607
	Кран автомобильный	0.002145
	Буровая установка	0.001607
	Поливомоечная машина	0.001082
	Трактор	0.002164
	Автобус	0.003535
		ВСЕГО:
Всего за год		0.069275

Максимальный выброс составляет: 0.047400 г/с. Месяц достижения: Январь.

*Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.*

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	KнтрП р	Ml	Mlмен.	Kнтр	Mхх	Cхр	Выброс (г/с)
Автосамосвал (д)	0.710	20.0	1.0	1.0	0.800	0.700	1.0	0.420	нет	
	0.710	20.0	1.0	1.0	0.800	0.700	1.0	0.420	нет	0.017133
Трал низкорамный (д)	0.460	20.0	1.0	1.0	0.700	0.600	1.0	0.270	нет	
	0.460	20.0	1.0	1.0	0.700	0.600	1.0	0.270	нет	0.005650
Автогрейдер (д)	0.710	20.0	1.0	1.0	0.800	0.700	1.0	0.420	да	
	0.710	20.0	1.0	1.0	0.800	0.700	1.0	0.420	да	0.008567
Топливозаправщик (д)	0.710	20.0	1.0	1.0	0.800	0.700	1.0	0.420	нет	
	0.710	20.0	1.0	1.0	0.800	0.700	1.0	0.420	нет	0.008567
Кран автомобильный (д)	0.960	20.0	1.0	1.0	1.000	0.800	1.0	0.570	нет	
	0.960	20.0	1.0	1.0	1.000	0.800	1.0	0.570	нет	0.011539



Буровая установка (д)	0.710	20.0	1.0	1.0	0.800	0.700	1.0	0.420	да	
	0.710	20.0	1.0	1.0	0.800	0.700	1.0	0.420	да	0.008567
Поливомоечная машина (д)	0.460	20.0	1.0	1.0	0.700	0.600	1.0	0.270	нет	
	0.460	20.0	1.0	1.0	0.700	0.600	1.0	0.270	нет	0.005650
Трактор (д)	0.460	20.0	1.0	1.0	0.700	0.600	1.0	0.270	да	
	0.460	20.0	1.0	1.0	0.700	0.600	1.0	0.270	да	0.011300
Автобус (д)	0.790	20.0	1.0	1.0	0.800	0.700	1.0	0.470	да	
	0.790	20.0	1.0	1.0	0.800	0.700	1.0	0.470	да	0.018967

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автосамосвал	0.020496
	Трал низкорамный	0.001651
	Автогрейдер	0.002050
	Топливозаправщик	0.002050
	Кран автомобильный	0.002394
	Буровая установка	0.002050
	Поливомоечная машина	0.001651
	Трактор	0.003301
	Автобус	0.004544
	ВСЕГО:	0.040186
Переходный	Автосамосвал	0.020731
	Трал низкорамный	0.001589
	Автогрейдер	0.002073
	Топливозаправщик	0.002073
	Кран автомобильный	0.002436
	Буровая установка	0.002073
	Поливомоечная машина	0.001589
	Трактор	0.003179
	Автобус	0.004805
	ВСЕГО:	0.040548
Холодный	Автосамосвал	0.023957
	Трал низкорамный	0.001716
	Автогрейдер	0.002396
	Топливозаправщик	0.002396
	Кран автомобильный	0.002843
	Буровая установка	0.002396
	Поливомоечная машина	0.001716
	Трактор	0.003432
	Автобус	0.005875
	ВСЕГО:	0.046726
Всего за год		0.127460

**Максимальный выброс составляет: 0.063311 г/с. Месяц достижения: Январь.**

*Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь*

на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mnp	Tnp	Kэ	KнтрП P	Ml	Mlтеп.	Kнтр	Mхх	Cхр	Выброс (г/с)
Автосамосвал (д)	0.770	20.0	1.0	1.0	3.400	3.400	1.0	0.460	нет	
	0.770	20.0	1.0	1.0	3.400	3.400	1.0	0.460	нет	0.021400
Трал низкорамный (д)	0.480	20.0	1.0	1.0	3.000	3.000	1.0	0.290	нет	
	0.480	20.0	1.0	1.0	3.000	3.000	1.0	0.290	нет	0.007161
Автогрейдер (д)	0.770	20.0	1.0	1.0	3.400	3.400	1.0	0.460	да	
	0.770	20.0	1.0	1.0	3.400	3.400	1.0	0.460	да	0.010700
Топливозаправщик (д)	0.770	20.0	1.0	1.0	3.400	3.400	1.0	0.460	нет	
	0.770	20.0	1.0	1.0	3.400	3.400	1.0	0.460	нет	0.010700
Кран автомобильный (д)	0.930	20.0	1.0	1.0	3.900	3.900	1.0	0.560	нет	
	0.930	20.0	1.0	1.0	3.900	3.900	1.0	0.560	нет	0.012811
Буровая установка (д)	0.770	20.0	1.0	1.0	3.400	3.400	1.0	0.460	да	
	0.770	20.0	1.0	1.0	3.400	3.400	1.0	0.460	да	0.010700
Поливомоечная машина (д)	0.480	20.0	1.0	1.0	3.000	3.000	1.0	0.290	нет	
	0.480	20.0	1.0	1.0	3.000	3.000	1.0	0.290	нет	0.007161
Трактор (д)	0.480	20.0	1.0	1.0	3.000	3.000	1.0	0.290	да	
	0.480	20.0	1.0	1.0	3.000	3.000	1.0	0.290	да	0.014322
Автобус (д)	1.040	20.0	1.0	1.0	3.400	3.400	1.0	0.630	да	
	1.040	20.0	1.0	1.0	3.400	3.400	1.0	0.630	да	0.027589

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автосамосвал	0.001079
	Трал низкорамный	0.000078
	Автогрейдер	0.000108
	Топливозаправщик	0.000108
	Кран автомобильный	0.000155
	Буровая установка	0.000108
	Поливомоечная машина	0.000078
	Трактор	0.000156
	Автобус	0.000218
	ВСЕГО:	0.002089
	Переходный	Автосамосвал
Трал низкорамный		0.000086
Автогрейдер		0.000120
Топливозаправщик		0.000120
Кран автомобильный		0.000168

	Буровая установка	0.000120
	Поливомоечная машина	0.000086
	Трактор	0.000172
	Автобус	0.000244
	ВСЕГО:	0.002313
Холодный	Автосамосвал	0.001380
	Трал низкорамный	0.000095
	Автогрейдер	0.000138
	Топливозаправщик	0.000138
	Кран автомобильный	0.000185
	Буровая установка	0.000138
	Поливомоечная машина	0.000095
	Трактор	0.000191
	Автобус	0.000284
	ВСЕГО:	0.002644
Всего за год		0.007046

Максимальный выброс составляет: 0.003246 г/с. Месяц достижения: Январь.

*Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.*

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	KнтрП р	Ml	Mlмен.	Kнтр	Mхх	Cхр	Выброс (г/с)
Автосамосвал (д)	0.038	20.0	1.0	1.0	0.300	0.200	1.0	0.019	нет	
	0.038	20.0	1.0	1.0	0.300	0.200	1.0	0.019	нет	0.001199
Трал низкорамный (д)	0.024	20.0	1.0	1.0	0.230	0.150	1.0	0.012	нет	
	0.024	20.0	1.0	1.0	0.230	0.150	1.0	0.012	нет	0.000401
Автогрейдер (д)	0.038	20.0	1.0	1.0	0.300	0.200	1.0	0.019	да	
	0.038	20.0	1.0	1.0	0.300	0.200	1.0	0.019	да	0.000599
Топливозаправщик (д)	0.038	20.0	1.0	1.0	0.300	0.200	1.0	0.019	нет	
	0.038	20.0	1.0	1.0	0.300	0.200	1.0	0.019	нет	0.000599
Кран автомобильный (д)	0.046	20.0	1.0	1.0	0.450	0.300	1.0	0.023	нет	
	0.046	20.0	1.0	1.0	0.450	0.300	1.0	0.023	нет	0.000774
Буровая установка (д)	0.038	20.0	1.0	1.0	0.300	0.200	1.0	0.019	да	
	0.038	20.0	1.0	1.0	0.300	0.200	1.0	0.019	да	0.000599
Поливомоечная машина (д)	0.024	20.0	1.0	1.0	0.230	0.150	1.0	0.012	нет	
	0.024	20.0	1.0	1.0	0.230	0.150	1.0	0.012	нет	0.000401
Трактор (д)	0.024	20.0	1.0	1.0	0.230	0.150	1.0	0.012	да	
	0.024	20.0	1.0	1.0	0.230	0.150	1.0	0.012	да	0.000802
Автобус (д)	0.040	20.0	1.0	1.0	0.300	0.200	1.0	0.020	да	
	0.040	20.0	1.0	1.0	0.300	0.200	1.0	0.020	да	0.001244

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автосамосвал	0.003255
	Трал низкорамный	0.000270
	Автогрейдер	0.000325
	Топливозаправщик	0.000325
	Кран автомобильный	0.000431
	Буровая установка	0.000325
	Поливомоечная машина	0.000270
	Трактор	0.000540
	Автобус	0.000651
	ВСЕГО:	0.006394
	Переходный	Автосамосвал
Трал низкорамный		0.000258
Автогрейдер		0.000311
Топливозаправщик		0.000311
Кран автомобильный		0.000405
Буровая установка		0.000311
Поливомоечная машина		0.000258
Трактор		0.000516
Автобус		0.000623
ВСЕГО:		0.006109
Холодный		Автосамосвал
	Трал низкорамный	0.000313
	Автогрейдер	0.000381
	Топливозаправщик	0.000381
	Кран автомобильный	0.000471
	Буровая установка	0.000381
	Поливомоечная машина	0.000313
	Трактор	0.000626
	Автобус	0.000762
	ВСЕГО:	0.007441
	Всего за год	

Максимальный выброс составляет: 0.009668 г/с. Месяц достижения: Январь.

*Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.*

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>Тпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>КнтрПР</i>	<i>Мl</i>	<i>Мlмен.</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Мхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автосамосвал (д)	0.120	20.0	1.0	1.0	0.590	0.475	1.0	0.100	нет	
	0.120	20.0	1.0	1.0	0.590	0.475	1.0	0.100	нет	0.003433
Трал низкорамный (д)	0.097	20.0	1.0	1.0	0.500	0.400	1.0	0.081	нет	
	0.097	20.0	1.0	1.0	0.500	0.400	1.0	0.081	нет	0.001401
Автогрейдер (д)	0.120	20.0	1.0	1.0	0.590	0.475	1.0	0.100	да	

	0.120	20.0	1.0	1.0	0.590	0.475	1.0	0.100	да	0.001717
Топливозаправщик (д)	0.120	20.0	1.0	1.0	0.590	0.475	1.0	0.100	нет	
	0.120	20.0	1.0	1.0	0.590	0.475	1.0	0.100	нет	0.001717
Кран автомобильный (д)	0.134	20.0	1.0	1.0	0.860	0.690	1.0	0.112	нет	
	0.134	20.0	1.0	1.0	0.860	0.690	1.0	0.112	нет	0.002029
Буровая установка (д)	0.120	20.0	1.0	1.0	0.590	0.475	1.0	0.100	да	
	0.120	20.0	1.0	1.0	0.590	0.475	1.0	0.100	да	0.001717
Поливомоечная машина (д)	0.097	20.0	1.0	1.0	0.500	0.400	1.0	0.081	нет	
	0.097	20.0	1.0	1.0	0.500	0.400	1.0	0.081	нет	0.001401
Трактор (д)	0.097	20.0	1.0	1.0	0.500	0.400	1.0	0.081	да	
	0.097	20.0	1.0	1.0	0.500	0.400	1.0	0.081	да	0.002801
Автобус (д)	0.120	20.0	1.0	1.0	0.590	0.475	1.0	0.100	да	
	0.120	20.0	1.0	1.0	0.590	0.475	1.0	0.100	да	0.003433

**Трансформация оксидов азота**  
**Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)**  
**Коэффициент трансформации - 0.8**  
**Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автосамосвал	0.016397
	Трал низкорамный	0.001320
	Автогрейдер	0.001640
	Топливозаправщик	0.001640
	Кран автомобильный	0.001915
	Буровая установка	0.001640
	Поливомоечная машина	0.001320
	Трактор	0.002641
	Автобус	0.003636
	ВСЕГО:	0.032148
Переходный	Автосамосвал	0.016585
	Трал низкорамный	0.001271
	Автогрейдер	0.001658
	Топливозаправщик	0.001658
	Кран автомобильный	0.001949
	Буровая установка	0.001658
	Поливомоечная машина	0.001271
	Трактор	0.002543
	Автобус	0.003844
	ВСЕГО:	0.032439
Холодный	Автосамосвал	0.019165
	Трал низкорамный	0.001373
	Автогрейдер	0.001917
	Топливозаправщик	0.001917
	Кран автомобильный	0.002274
Буровая установка	0.001917	

	Поливомоечная машина	0.001373
	Трактор	0.002746
	Автобус	0.004700
	ВСЕГО:	0.037381
Всего за год		0.101968

Максимальный выброс составляет: 0.050649 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)  
Коэффициент трансформации - 0.13  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>	
Теплый	Автосамосвал	0.002664	
	Трал низкорамный	0.000215	
	Автогрейдер	0.000266	
	Топливозаправщик	0.000266	
	Кран автомобильный	0.000311	
	Буровая установка	0.000266	
	Поливомоечная машина	0.000215	
	Трактор	0.000429	
	Автобус	0.000591	
	ВСЕГО:	0.005224	
	Переходный	Автосамосвал	0.002695
		Трал низкорамный	0.000207
Автогрейдер		0.000270	
Топливозаправщик		0.000270	
Кран автомобильный		0.000317	
Буровая установка		0.000270	
Поливомоечная машина		0.000207	
Трактор		0.000413	
Автобус		0.000625	
ВСЕГО:		0.005271	
Холодный		Автосамосвал	0.003114
		Трал низкорамный	0.000223
	Автогрейдер	0.000311	
	Топливозаправщик	0.000311	
	Кран автомобильный	0.000370	
	Буровая установка	0.000311	
	Поливомоечная машина	0.000223	
	Трактор	0.000446	
	Автобус	0.000764	
	ВСЕГО:	0.006074	
	Всего за год		0.016570

Максимальный выброс составляет: 0.008230 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Распределение углеводородов  
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период)</i>
--------------------	--	-------------------------------------

		(тонн/год)
Теплый	Автосамосвал	0.009660
	Трал низкорамный	0.000685
	Автогрейдер	0.000966
	Топливозаправщик	0.000966
	Кран автомобильный	0.001247
	Буровая установка	0.000966
	Поливомоечная машина	0.000685
	Трактор	0.001369
	Автобус	0.002092
	ВСЕГО:	0.018635
Переходный	Автосамосвал	0.010238
	Трал низкорамный	0.000715
	Автогрейдер	0.001024
	Топливозаправщик	0.001024
	Кран автомобильный	0.001348
	Буровая установка	0.001024
	Поливомоечная машина	0.000715
	Трактор	0.001429
	Автобус	0.002226
	ВСЕГО:	0.019742
Холодный	Автосамосвал	0.016069
	Трал низкорамный	0.001082
	Автогрейдер	0.001607
	Топливозаправщик	0.001607
	Кран автомобильный	0.002145
	Буровая установка	0.001607
	Поливомоечная машина	0.001082
	Трактор	0.002164
	Автобус	0.003535
	ВСЕГО:	0.030897
Всего за год		0.069275

Максимальный выброс составляет: 0.047400 г/с. Месяц достижения: Январь.

*Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.*

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	Kнтр Пр	Ml	Mlтеп	Kнтр	Mхх	%%	Схр	Выброс (г/с)
Автосамосвал (д)	0.710	20.0	1.0	1.0	0.800	0.700	1.0	0.420	100.0	нет	
	0.710	20.0	1.0	1.0	0.800	0.700	1.0	0.420	100.0	нет	0.017133
Трал низкорамный (д)	0.460	20.0	1.0	1.0	0.700	0.600	1.0	0.270	100.0	нет	
	0.460	20.0	1.0	1.0	0.700	0.600	1.0	0.270	100.0	нет	0.005650
Автогрейдер (д)	0.710	20.0	1.0	1.0	0.800	0.700	1.0	0.420	100.0	да	
	0.710	20.0	1.0	1.0	0.800	0.700	1.0	0.420	100.0	да	0.008567
Топливозаправщик (д)	0.710	20.0	1.0	1.0	0.800	0.700	1.0	0.420	100.0	нет	
	0.710	20.0	1.0	1.0	0.800	0.700	1.0	0.420	100.0	нет	0.008567
Кран	0.960	20.0	1.0	1.0	1.000	0.800	1.0	0.570	100.0	нет	

автомобильный (д)											
	0.960	20.0	1.0	1.0	1.000	0.800	1.0	0.570	100.0	нет	0.011539
Буровая установка (д)	0.710	20.0	1.0	1.0	0.800	0.700	1.0	0.420	100.0	да	
	0.710	20.0	1.0	1.0	0.800	0.700	1.0	0.420	100.0	да	0.008567
Поливомоечная машина (д)	0.460	20.0	1.0	1.0	0.700	0.600	1.0	0.270	100.0	нет	
	0.460	20.0	1.0	1.0	0.700	0.600	1.0	0.270	100.0	нет	0.005650
Трактор (д)	0.460	20.0	1.0	1.0	0.700	0.600	1.0	0.270	100.0	да	
	0.460	20.0	1.0	1.0	0.700	0.600	1.0	0.270	100.0	да	0.011300
Автобус (д)	0.790	20.0	1.0	1.0	0.800	0.700	1.0	0.470	100.0	да	
	0.790	20.0	1.0	1.0	0.800	0.700	1.0	0.470	100.0	да	0.018967



*Валовые и максимальные выбросы участка №6504, цех №1, площадка №1, вариант №1  
 Доставка материалов,  
 тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,  
 предприятие №25, Полигон ТКО г.Шатура,  
 Шатура, 2020 г.*

**Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.18.0 от 24.06.2014  
 Copyright© 1995-2014 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

*Программа основана на следующих методических документах:*

- 1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.*
- 2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.*
- 3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.*
- 4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.*
- 5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.*
- 6. Письмо НИИ Атмосфера №07-2-263/13-0 от 25.04.2013 г.*

**Программа зарегистрирована на: ООО "ГеоТехПроект"  
 Регистрационный номер: 01-01-5355**

*Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ*

<i>Период года</i>	<i>Месяцы</i>	<i>Всего дней</i>
Теплый	Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	105
Переходный	Март; Апрель; Октябрь; Ноябрь;	84
Холодный	Январь; Февраль; Декабрь;	63
Всего за год	Январь-Декабрь	252

**Общее описание участка****Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.100
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.200

**Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)**

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.100
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.200

**Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке**

<i>Марка</i>	<i>Категория</i>	<i>Мощность двигателя</i>	<i>ЭС</i>
Автосамосвал	Колесная	101-160 КВт (137-219 л.с.)	нет
Экскаватор	Гусеничная	61-100 КВт (83-136 л.с.)	нет
Экскаватор-погрузчик	Колесная	101-160 КВт (137-219 л.с.)	нет
Бульдозер	Колесная	61-100 КВт (83-136 л.с.)	нет

**Автосамосвал : количество по месяцам**

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	5.00	2
Февраль	5.00	2
Март	5.00	2
Апрель	5.00	2
Май	5.00	2
Июнь	5.00	2
Июль	5.00	2
Август	5.00	2
Сентябрь	5.00	2
Октябрь	5.00	2
Ноябрь	5.00	2
Декабрь	5.00	2

**Экскаватор : количество по месяцам**

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	2.00	1
Февраль	2.00	1
Март	2.00	1
Апрель	2.00	1
Май	2.00	1
Июнь	2.00	1
Июль	2.00	1
Август	2.00	1
Сентябрь	2.00	1
Октябрь	2.00	1
Ноябрь	2.00	1
Декабрь	2.00	1

**Экскаватор-погрузчик : количество по месяцам**

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
--------------	---------------------------	---

Январь	2.00	1
Февраль	2.00	1
Март	2.00	1
Апрель	2.00	1
Май	2.00	1
Июнь	2.00	1
Июль	2.00	1
Август	2.00	1
Сентябрь	2.00	1
Октябрь	2.00	1
Ноябрь	2.00	1
Декабрь	2.00	1

**Бульдозер : количество по месяцам**

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	2.00	1
Февраль	2.00	1
Март	2.00	1
Апрель	2.00	1
Май	2.00	1
Июнь	2.00	1
Июль	2.00	1
Август	2.00	1
Сентябрь	2.00	1
Октябрь	2.00	1
Ноябрь	2.00	1
Декабрь	2.00	1

**Выбросы участка**

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Макс. выброс (г/с)</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
----	Оксиды азота (NO <sub>x</sub> )*	0.096776	0.061738
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.077420	0.049390
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.012581	0.008026
0328	Углерод (Сажа)	0.029853	0.010865
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.011196	0.005535
0337	Углерод оксид	0.726474	0.319763
0401	Углеводороды**	0.091523	0.038468
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.014333	0.015068
2732	**Керосин	0.077190	0.023401

Примечание :

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота :

NO - 0.13

NO<sub>2</sub> - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

### Расшифровка выбросов по веществам:

#### Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автосамосвал	0.028551
	Экскаватор	0.008241
	Экскаватор-погрузчик	0.011420
	Бульдозер	0.007754
	ВСЕГО:	0.055966
Переходный	Автосамосвал	0.052032
	Экскаватор	0.014378
	Экскаватор-погрузчик	0.020813
	Бульдозер	0.013970
Холодный	ВСЕГО:	0.101193
	Автосамосвал	0.083915
	Экскаватор	0.022724
	Экскаватор-погрузчик	0.033566
	Бульдозер	0.022400
Всего за год	ВСЕГО:	0.162604
		0.319763

**Максимальный выброс составляет: 0.726474 г/с. Месяц достижения: Январь.**

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_i = \Sigma (M' + M'') \cdot D_{\text{фк}} \cdot 10^{-6}, \text{ где}$$

$M'$  - выброс вещества в сутки при выезде (г);

$M''$  - выброс вещества в сутки при въезде (г);

$$M' = M_{\text{п}} \cdot T_{\text{п}} + M_{\text{пр}} \cdot T_{\text{пр}} + M_{\text{дв}} \cdot T_{\text{дв1}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}};$$

$$M'' = M_{\text{дв.теп.}} \cdot T_{\text{дв2}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}};$$

$D_{\text{фк}} = D_{\text{р}} \cdot N_{\text{к}}$  - суммарное количество дней работы в расчетном периоде.

$N_{\text{к}}$  - количество ДМ данной группы, ежедневно выходящих на линию;

$D_{\text{р}}$  - количество рабочих дней в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = (M_{\text{п}} \cdot T_{\text{п}} + M_{\text{пр}} \cdot T_{\text{пр}} + M_{\text{дв}} \cdot T_{\text{дв1}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}}) \cdot N' / T_{\text{ср}} \text{ г/с (*),}$$

С учетом синхронности работы:  $G_{\text{max}} = \Sigma (G_i)$ , где

$M_{\text{п}}$  - удельный выброс пускового двигателя (г/мин.);

$T_{\text{п}}$  - время работы пускового двигателя (мин.);

$M_{\text{пр}}$  - удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

$T_{\text{пр}}$  - время прогрева двигателя (мин.);

$M_{\text{дв}} = M_1$  - пробеговый удельный выброс (г/мин.);

$M_{\text{дв.теп.}}$  - пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);

$T_{\text{дв1}} = 60 \cdot L_1 / V_{\text{дв}} = 0.900$  мин. - среднее время движения при выезде со стоянки;

$T_{\text{дв2}} = 60 \cdot L_2 / V_{\text{дв}} = 0.900$  мин. - среднее время движения при въезде на стоянку;

$L_1 = (L_{1\text{б}} + L_{1\text{д}}) / 2 = 0.150$  км - средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{2\text{б}} + L_{2\text{д}}) / 2 = 0.150$  км - средний пробег при въезде на стоянку;

$T_{\text{хх}} = 1$  мин. - время работы двигателя на холостом ходу;

$V_{\text{дв}}$  - средняя скорость движения по территории стоянки (км/ч);

$M_{\text{хх}}$  - удельный выброс техники на холостом ходу (г/мин.);

$N'$  - наибольшее количество техники, выезжающей со стоянки в течение времени  $T_{\text{ср}}$ , характеризующегося максимальной интенсивностью выезда.

(\*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.  $T_{cp}=1800$  сек. - среднее время выезда всей техники со стоянки;

*Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.*

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп.	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Автосамосвал	35.000	4.0	7.800	20.0	2.550	2.090	10	3.910	да	
	35.000	4.0	7.800	20.0	2.550	2.090	10	3.910	да	0.335783
Экскаватор	25.000	4.0	4.800	20.0	1.570	1.290	5	2.400	да	
	25.000	4.0	4.800	20.0	1.570	1.290	5	2.400	да	0.111792
Экскаватор-погрузчик	35.000	4.0	7.800	20.0	2.550	2.090	10	3.910	да	
	35.000	4.0	7.800	20.0	2.550	2.090	10	3.910	да	0.167892
Бульдозер	25.000	4.0	4.800	20.0	1.570	1.290	10	2.400	да	
	25.000	4.0	4.800	20.0	1.570	1.290	10	2.400	да	0.111007

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автосамосвал	0.003222
	Экскаватор	0.001018
	Экскаватор-погрузчик	0.001289
	Бульдозер	0.000856
	ВСЕГО:	0.006385
Переходный	Автосамосвал	0.006286
	Экскаватор	0.001783
	Экскаватор-погрузчик	0.002514
	Бульдозер	0.001648
	ВСЕГО:	0.012231
Холодный	Автосамосвал	0.010272
	Экскаватор	0.002789
	Экскаватор-погрузчик	0.004109
	Бульдозер	0.002682
	ВСЕГО:	0.019852
Всего за год		0.038468

Максимальный выброс составляет: 0.091523 г/с. Месяц достижения: Январь.

*Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.*

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп.	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Автосамосвал	2.900	4.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	да	
	2.900	4.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	да	0.042506

Экскаватор	2.100	4.0	0.780	20.0	0.510	0.430	5	0.300	да	
	2.100	4.0	0.780	20.0	0.510	0.430	5	0.300	да	0.014010
Экскаватор-погрузчик	2.900	4.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	да	
	2.900	4.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	да	0.021253
Бульдозер	2.100	4.0	0.780	20.0	0.510	0.430	10	0.300	да	
	2.100	4.0	0.780	20.0	0.510	0.430	10	0.300	да	0.013755

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автосамосвал	0.007212
	Экскаватор	0.002628
	Экскаватор-погрузчик	0.002885
	Бульдозер	0.001694
	ВСЕГО:	0.014419
Переходный	Автосамосвал	0.012347
	Экскаватор	0.003523
	Экскаватор-погрузчик	0.004939
	Бульдозер	0.002776
	ВСЕГО:	0.023586
Холодный	Автосамосвал	0.012454
	Экскаватор	0.003429
	Экскаватор-погрузчик	0.004982
	Бульдозер	0.002869
	ВСЕГО:	0.023733
Всего за год		0.061738

**Максимальный выброс составляет: 0.096776 г/с. Месяц достижения: Январь.**

*Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.*

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Mdv.теп.</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>Sxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автосамосвал	3.400	4.0	1.170	20.0	4.010	4.010	10	0.780	да	
	3.400	4.0	1.170	20.0	4.010	4.010	10	0.780	да	0.045988
Экскаватор	1.700	4.0	0.720	20.0	2.470	2.470	5	0.480	да	
	1.700	4.0	0.720	20.0	2.470	2.470	5	0.480	да	0.014514
Экскаватор-погрузчик	3.400	4.0	1.170	20.0	4.010	4.010	10	0.780	да	
	3.400	4.0	1.170	20.0	4.010	4.010	10	0.780	да	0.022994
Бульдозер	1.700	4.0	0.720	20.0	2.470	2.470	10	0.480	да	
	1.700	4.0	0.720	20.0	2.470	2.470	10	0.480	да	0.013279

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период)</i>
--------------------	--	-------------------------------------

		(тонн/год)
Теплый	Автосамосвал	0.000635
	Экскаватор	0.000255
	Экскаватор-погрузчик	0.000254
	Бульдозер	0.000152
	ВСЕГО:	0.001296
Переходный	Автосамосвал	0.001843
	Экскаватор	0.000540
	Экскаватор-погрузчик	0.000737
	Бульдозер	0.000443
	ВСЕГО:	0.003563
Холодный	Автосамосвал	0.003153
	Экскаватор	0.000835
	Экскаватор-погрузчик	0.001261
	Бульдозер	0.000758
	ВСЕГО:	0.006006
Всего за год		0.010865

Максимальный выброс составляет: 0.029853 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп.	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Автосамосвал	0.000	4.0	0.600	20.0	0.670	0.450	10	0.100	да	
	0.000	4.0	0.600	20.0	0.670	0.450	10	0.100	да	0.014114
Экскаватор	0.000	4.0	0.360	20.0	0.410	0.270	5	0.060	да	
	0.000	4.0	0.360	20.0	0.410	0.270	5	0.060	да	0.004443
Экскаватор-погрузчик	0.000	4.0	0.600	20.0	0.670	0.450	10	0.100	да	
	0.000	4.0	0.600	20.0	0.670	0.450	10	0.100	да	0.007057
Бульдозер	0.000	4.0	0.360	20.0	0.410	0.270	10	0.060	да	
	0.000	4.0	0.360	20.0	0.410	0.270	10	0.060	да	0.004238

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автосамосвал	0.000659
	Экскаватор	0.000234
	Экскаватор-погрузчик	0.000264
	Бульдозер	0.000162
	ВСЕГО:	0.001319
Переходный	Автосамосвал	0.000883
	Экскаватор	0.000276
	Экскаватор-погрузчик	0.000353
	Бульдозер	0.000216
	ВСЕГО:	0.001728
Холодный	Автосамосвал	0.001293
	Экскаватор	0.000363

	Экскаватор-погрузчик	0.000517
	Бульдозер	0.000315
	ВСЕГО:	0.002489
Всего за год		0.005535

Максимальный выброс составляет: 0.011196 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mдв	Mдв.теп.	Vдв	Mхх	Схр	Выброс (г/с)
Автосамосвал	0.058	4.0	0.200	20.0	0.380	0.310	10	0.160	да	
	0.058	4.0	0.200	20.0	0.380	0.310	10	0.160	да	0.005260
Экскаватор	0.042	4.0	0.120	20.0	0.230	0.190	5	0.097	да	
	0.042	4.0	0.120	20.0	0.230	0.190	5	0.097	да	0.001711
Экскаватор-погрузчик	0.058	4.0	0.200	20.0	0.380	0.310	10	0.160	да	
	0.058	4.0	0.200	20.0	0.380	0.310	10	0.160	да	0.002630
Бульдозер	0.042	4.0	0.120	20.0	0.230	0.190	10	0.097	да	
	0.042	4.0	0.120	20.0	0.230	0.190	10	0.097	да	0.001596

**Трансформация оксидов азота**  
**Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)**  
**Коэффициент трансформации - 0.8**  
**Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автосамосвал	0.005770
	Экскаватор	0.002102
	Экскаватор-погрузчик	0.002308
	Бульдозер	0.001355
	ВСЕГО:	0.011535
Переходный	Автосамосвал	0.009878
	Экскаватор	0.002819
	Экскаватор-погрузчик	0.003951
	Бульдозер	0.002221
	ВСЕГО:	0.018869
Холодный	Автосамосвал	0.009964
	Экскаватор	0.002743
	Экскаватор-погрузчик	0.003985
	Бульдозер	0.002295
	ВСЕГО:	0.018987
Всего за год		0.049390

Максимальный выброс составляет: 0.077420 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)**  
**Коэффициент трансформации - 0.13**  
**Валовые выбросы**



<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автосамосвал	0.000938
	Экскаватор	0.000342
	Экскаватор-погрузчик	0.000375
	Бульдозер	0.000220
	ВСЕГО:	0.001874
Переходный	Автосамосвал	0.001605
	Экскаватор	0.000458
	Экскаватор-погрузчик	0.000642
	Бульдозер	0.000361
	ВСЕГО:	0.003066
Холодный	Автосамосвал	0.001619
	Экскаватор	0.000446
	Экскаватор-погрузчик	0.000648
	Бульдозер	0.000373
	ВСЕГО:	0.003085
Всего за год		0.008026

Максимальный выброс составляет: 0.012581 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Распределение углеводородов  
Выбрасываемое вещество - 2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый)  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автосамосвал	0.001522
	Экскаватор	0.000441
	Экскаватор-погрузчик	0.000609
	Бульдозер	0.000441
	ВСЕГО:	0.003014
Переходный	Автосамосвал	0.002436
	Экскаватор	0.000706
	Экскаватор-погрузчик	0.000974
	Бульдозер	0.000706
	ВСЕГО:	0.004822
Холодный	Автосамосвал	0.003654
	Экскаватор	0.001058
	Экскаватор-погрузчик	0.001462
	Бульдозер	0.001058
	ВСЕГО:	0.007232
Всего за год		0.015068

Максимальный выброс составляет: 0.014333 г/с. Месяц достижения: Январь.

*Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.*

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>%% пуск.</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mдв</i>	<i>Mдв.т ep.</i>	<i>Vдв</i>	<i>Mxx</i>	<i>%% двиг.</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автосамосв	2.900	4.0	100.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	0.0	да	

ал												
	2.900	4.0	100.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	0.0	да	0.006444
Экскаватор	2.100	4.0	100.0	0.780	20.0	0.510	0.430	5	0.300	0.0	да	
	2.100	4.0	100.0	0.780	20.0	0.510	0.430	5	0.300	0.0	да	0.002333
Экскаватор-погрузчик	2.900	4.0	100.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	0.0	да	
	2.900	4.0	100.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	0.0	да	0.003222
Бульдозер	2.100	4.0	100.0	0.780	20.0	0.510	0.430	10	0.300	0.0	да	
	2.100	4.0	100.0	0.780	20.0	0.510	0.430	10	0.300	0.0	да	0.002333

**Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автосамосвал	0.001700
	Экскаватор	0.000577
	Экскаватор-погрузчик	0.000680
	Бульдозер	0.000415
	ВСЕГО:	0.003372
Переходный	Автосамосвал	0.003850
	Экскаватор	0.001077
	Экскаватор-погрузчик	0.001540
	Бульдозер	0.000943
	ВСЕГО:	0.007409
Холодный	Автосамосвал	0.006618
	Экскаватор	0.001730
	Экскаватор-погрузчик	0.002647
	Бульдозер	0.001624
	ВСЕГО:	0.012620
Всего за год		0.023401

**Максимальный выброс составляет: 0.077190 г/с. Месяц достижения: Январь.**

*Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.*

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>%% пуск.</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mдв</i>	<i>Mдв.т еп.</i>	<i>Vдв</i>	<i>Mхх</i>	<i>%% двиг.</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автосамосвал	2.900	4.0	0.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	100.0	да	
	2.900	4.0	0.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	100.0	да	0.036061
Экскаватор	2.100	4.0	0.0	0.780	20.0	0.510	0.430	5	0.300	100.0	да	
	2.100	4.0	0.0	0.780	20.0	0.510	0.430	5	0.300	100.0	да	0.011677
Экскаватор-погрузчик	2.900	4.0	0.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	100.0	да	
	2.900	4.0	0.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	100.0	да	0.018031
Бульдозер	2.100	4.0	0.0	0.780	20.0	0.510	0.430	10	0.300	100.0	да	
	2.100	4.0	0.0	0.780	20.0	0.510	0.430	10	0.300	100.0	да	0.011422

**Валовые и максимальные выбросы участка №6505, цех №1, площадка №1, вариант №1  
 Планировочные работы,  
 тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,  
 предприятие №25, Полигон ТКО г.Шатура,  
 Шатура, 2020 г.**

**Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.18.0 от 24.06.2014  
 Copyright© 1995-2014 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

*Программа основана на следующих методических документах:*

1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.
4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.
5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.
6. Письмо НИИ Атмосфера №07-2-263/13-0 от 25.04.2013 г.

**Программа зарегистрирована на: ООО "ГеоТехПроект"  
 Регистрационный номер: 01-01-5355**

*Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ*

<b>Период года</b>	<b>Месяцы</b>	<b>Всего дней</b>
Теплый	Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	105
Переходный	Март; Апрель; Октябрь; Ноябрь;	84
Холодный	Январь; Февраль; Декабрь;	63
Всего за год	Январь-Декабрь	252

**Общее описание участка****Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.100
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.200

**Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)**

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.100
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.200

**Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке**

<i>Марка</i>	<i>Категория</i>	<i>Мощность двигателя</i>	<i>ЭС</i>
Экскаватор	Колесная	101-160 КВт (137-219 л.с.)	нет
Автогрейдер	Колесная	61-100 КВт (83-136 л.с.)	нет
Бульдозер	Колесная	61-100 КВт (83-136 л.с.)	нет
Каток уплотняющий	Колесная	61-100 КВт (83-136 л.с.)	нет

**Экскаватор : количество по месяцам**

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	2.00	1
Февраль	2.00	1
Март	2.00	1
Апрель	2.00	1
Май	2.00	1
Июнь	2.00	1
Июль	2.00	1
Август	2.00	1
Сентябрь	2.00	1
Октябрь	2.00	1
Ноябрь	2.00	1
Декабрь	2.00	1

**Автогрейдер : количество по месяцам**

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	1.00	1
Апрель	1.00	1
Май	1.00	1
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	1.00	1
Сентябрь	1.00	1
Октябрь	1.00	1
Ноябрь	1.00	1
Декабрь	1.00	1

**Бульдозер : количество по месяцам**

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
--------------	---------------------------	---

Январь	2.00	1
Февраль	2.00	1
Март	2.00	1
Апрель	2.00	1
Май	2.00	1
Июнь	2.00	1
Июль	2.00	1
Август	2.00	1
Сентябрь	2.00	1
Октябрь	2.00	1
Ноябрь	2.00	1
Декабрь	2.00	1

**Каток уплотняющий : количество по месяцам**

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	2.00	1
Февраль	2.00	1
Март	2.00	1
Апрель	2.00	1
Май	2.00	1
Июнь	2.00	1
Июль	2.00	1
Август	2.00	1
Сентябрь	2.00	1
Октябрь	2.00	1
Ноябрь	2.00	1
Декабрь	2.00	1

**Выбросы участка**

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Макс. выброс (г/с)</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
----	Оксиды азота (NOx)*	0.062832	0.031152
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.050266	0.024922
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.008168	0.004050
0328	Углерод (Сажа)	0.019772	0.005636
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.007417	0.002866
0337	Углерод оксид	0.500913	0.176106
0401	Углеводороды**	0.062518	0.020877
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.010222	0.008558
2732	**Керосин	0.052296	0.012320

Примечание :

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота :

NO - 0.13

NO<sub>2</sub> - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

### Расшифровка выбросов по веществам:

#### Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Экскаватор	0.011420
	Автогрейдер	0.003877
	Бульдозер	0.007754
	Каток уплотняющий	0.007754
	ВСЕГО:	0.030804
Переходный	Экскаватор	0.020813
	Автогрейдер	0.006985
	Бульдозер	0.013970
	Каток уплотняющий	0.013970
	ВСЕГО:	0.055737
Холодный	Экскаватор	0.033566
	Автогрейдер	0.011200
	Бульдозер	0.022400
	Каток уплотняющий	0.022400
	ВСЕГО:	0.089565
Всего за год		0.176106

**Максимальный выброс составляет: 0.500913 г/с. Месяц достижения: Январь.**

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_i = \Sigma (M' + M'') \cdot D_{\text{фк}} \cdot 10^{-6}, \text{ где}$$

$M'$  - выброс вещества в сутки при выезде (г);

$M''$  - выброс вещества в сутки при въезде (г);

$$M' = M_{\text{п}} \cdot T_{\text{п}} + M_{\text{пр}} \cdot T_{\text{пр}} + M_{\text{дв}} \cdot T_{\text{дв1}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}};$$

$$M'' = M_{\text{дв.теп.}} \cdot T_{\text{дв2}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}};$$

$D_{\text{фк}} = D_{\text{р}} \cdot N_{\text{к}}$  - суммарное количество дней работы в расчетном периоде.

$N_{\text{к}}$  - количество ДМ данной группы, ежедневно выходящих на линию;

$D_{\text{р}}$  - количество рабочих дней в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = (M_{\text{п}} \cdot T_{\text{п}} + M_{\text{пр}} \cdot T_{\text{пр}} + M_{\text{дв}} \cdot T_{\text{дв1}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}}) \cdot N' / T_{\text{ср}} \text{ г/с (*),}$$

С учетом синхронности работы:  $G_{\text{max}} = \Sigma (G_i)$ , где

$M_{\text{п}}$  - удельный выброс пускового двигателя (г/мин.);

$T_{\text{п}}$  - время работы пускового двигателя (мин.);

$M_{\text{пр}}$  - удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

$T_{\text{пр}}$  - время прогрева двигателя (мин.);

$M_{\text{дв}} = M_1$  - пробеговый удельный выброс (г/мин.);

$M_{\text{дв.теп.}}$  - пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);

$T_{\text{дв1}} = 60 \cdot L_1 / V_{\text{дв}} = 0.900$  мин. - среднее время движения при выезде со стоянки;

$T_{\text{дв2}} = 60 \cdot L_2 / V_{\text{дв}} = 0.900$  мин. - среднее время движения при въезде на стоянку;

$L_1 = (L_{1\text{б}} + L_{1\text{д}}) / 2 = 0.150$  км - средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{2\text{б}} + L_{2\text{д}}) / 2 = 0.150$  км - средний пробег при въезде на стоянку;

$T_{\text{хх}} = 1$  мин. - время работы двигателя на холостом ходу;

$V_{\text{дв}}$  - средняя скорость движения по территории стоянки (км/ч);

$M_{\text{хх}}$  - удельный выброс техники на холостом ходу (г/мин.);

$N'$  - наибольшее количество техники, выезжающей со стоянки в течение времени  $T_{\text{ср}}$ , характеризующегося максимальной интенсивностью выезда.

(\*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.  $T_{cp}=1800$  сек. - среднее время выезда всей техники со стоянки;

*Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.*

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп.	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Экскаватор	35.000	4.0	7.800	20.0	2.550	2.090	10	3.910	да	
	35.000	4.0	7.800	20.0	2.550	2.090	10	3.910	да	0.167892
Автогрейдер	25.000	4.0	4.800	20.0	1.570	1.290	10	2.400	да	
	25.000	4.0	4.800	20.0	1.570	1.290	10	2.400	да	0.111007
Бульдозер	25.000	4.0	4.800	20.0	1.570	1.290	10	2.400	да	
	25.000	4.0	4.800	20.0	1.570	1.290	10	2.400	да	0.111007
Каток уплотняющий	25.000	4.0	4.800	20.0	1.570	1.290	10	2.400	да	
	25.000	4.0	4.800	20.0	1.570	1.290	10	2.400	да	0.111007

#### Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Экскаватор	0.001289
	Автогрейдер	0.000428
	Бульдозер	0.000856
	Каток уплотняющий	0.000856
	ВСЕГО:	0.003428
Переходный	Экскаватор	0.002514
	Автогрейдер	0.000824
	Бульдозер	0.001648
	Каток уплотняющий	0.001648
	ВСЕГО:	0.006635
Холодный	Экскаватор	0.004109
	Автогрейдер	0.001341
	Бульдозер	0.002682
	Каток уплотняющий	0.002682
	ВСЕГО:	0.010814
Всего за год		0.020877

Максимальный выброс составляет: 0.062518 г/с. Месяц достижения: Январь.

*Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.*

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп.	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Экскаватор	2.900	4.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	да	
	2.900	4.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	да	0.021253

Автогрейдер	2.100	4.0	0.780	20.0	0.510	0.430	10	0.300	да	
	2.100	4.0	0.780	20.0	0.510	0.430	10	0.300	да	0.013755
Бульдозер	2.100	4.0	0.780	20.0	0.510	0.430	10	0.300	да	
	2.100	4.0	0.780	20.0	0.510	0.430	10	0.300	да	0.013755
Каток уплотняющий	2.100	4.0	0.780	20.0	0.510	0.430	10	0.300	да	
	2.100	4.0	0.780	20.0	0.510	0.430	10	0.300	да	0.013755

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Экскаватор	0.002885
	Автогрейдер	0.000847
	Бульдозер	0.001694
	Каток уплотняющий	0.001694
	ВСЕГО:	0.007120
Переходный	Экскаватор	0.004939
	Автогрейдер	0.001388
	Бульдозер	0.002776
	Каток уплотняющий	0.002776
	ВСЕГО:	0.011880
Холодный	Экскаватор	0.004982
	Автогрейдер	0.001434
	Бульдозер	0.002869
	Каток уплотняющий	0.002869
	ВСЕГО:	0.012153
Всего за год		0.031152

**Максимальный выброс составляет: 0.062832 г/с. Месяц достижения: Январь.**

*Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.*

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mдв</i>	<i>Mдв.теп.</i>	<i>Vдв</i>	<i>Mxx</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Экскаватор	3.400	4.0	1.170	20.0	4.010	4.010	10	0.780	да	
	3.400	4.0	1.170	20.0	4.010	4.010	10	0.780	да	0.022994
Автогрейдер	1.700	4.0	0.720	20.0	2.470	2.470	10	0.480	да	
	1.700	4.0	0.720	20.0	2.470	2.470	10	0.480	да	0.013279
Бульдозер	1.700	4.0	0.720	20.0	2.470	2.470	10	0.480	да	
	1.700	4.0	0.720	20.0	2.470	2.470	10	0.480	да	0.013279
Каток уплотняющий	1.700	4.0	0.720	20.0	2.470	2.470	10	0.480	да	
	1.700	4.0	0.720	20.0	2.470	2.470	10	0.480	да	0.013279

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)  
Валовые выбросы**



<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Экскаватор	0.000254
	Автогрейдер	0.000076
	Бульдозер	0.000152
	Каток уплотняющий	0.000152
	ВСЕГО:	0.000635
Переходный	Экскаватор	0.000737
	Автогрейдер	0.000222
	Бульдозер	0.000443
	Каток уплотняющий	0.000443
	ВСЕГО:	0.001846
Холодный	Экскаватор	0.001261
	Автогрейдер	0.000379
	Бульдозер	0.000758
	Каток уплотняющий	0.000758
	ВСЕГО:	0.003155
Всего за год		0.005636

Максимальный выброс составляет: 0.019772 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mдв</i>	<i>Mдв.теп.</i>	<i>Vдв</i>	<i>Mхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Экскаватор	0.000	4.0	0.600	20.0	0.670	0.450	10	0.100	да	
	0.000	4.0	0.600	20.0	0.670	0.450	10	0.100	да	0.007057
Автогрейдер	0.000	4.0	0.360	20.0	0.410	0.270	10	0.060	да	
	0.000	4.0	0.360	20.0	0.410	0.270	10	0.060	да	0.004238
Бульдозер	0.000	4.0	0.360	20.0	0.410	0.270	10	0.060	да	
	0.000	4.0	0.360	20.0	0.410	0.270	10	0.060	да	0.004238
Каток уплотняющий	0.000	4.0	0.360	20.0	0.410	0.270	10	0.060	да	
	0.000	4.0	0.360	20.0	0.410	0.270	10	0.060	да	0.004238

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый**  
**Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Экскаватор	0.000264
	Автогрейдер	0.000081
	Бульдозер	0.000162
	Каток уплотняющий	0.000162
	ВСЕГО:	0.000669
Переходный	Экскаватор	0.000353
	Автогрейдер	0.000108
	Бульдозер	0.000216

	Каток уплотняющий	0.000216
	ВСЕГО:	0.000892
Холодный	Экскаватор	0.000517
	Автогрейдер	0.000157
	Бульдозер	0.000315
	Каток уплотняющий	0.000315
	ВСЕГО:	0.001305
Всего за год		0.002866

Максимальный выброс составляет: 0.007417 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп.	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Экскаватор	0.058	4.0	0.200	20.0	0.380	0.310	10	0.160	да	
	0.058	4.0	0.200	20.0	0.380	0.310	10	0.160	да	0.002630
Автогрейдер	0.042	4.0	0.120	20.0	0.230	0.190	10	0.097	да	
	0.042	4.0	0.120	20.0	0.230	0.190	10	0.097	да	0.001596
Бульдозер	0.042	4.0	0.120	20.0	0.230	0.190	10	0.097	да	
	0.042	4.0	0.120	20.0	0.230	0.190	10	0.097	да	0.001596
Каток уплотняющий	0.042	4.0	0.120	20.0	0.230	0.190	10	0.097	да	
	0.042	4.0	0.120	20.0	0.230	0.190	10	0.097	да	0.001596

**Трансформация оксидов азота**  
**Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)**  
**Коэффициент трансформации - 0.8**  
**Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Экскаватор	0.002308
	Автогрейдер	0.000678
	Бульдозер	0.001355
	Каток уплотняющий	0.001355
	ВСЕГО:	0.005696
Переходный	Экскаватор	0.003951
	Автогрейдер	0.001111
	Бульдозер	0.002221
	Каток уплотняющий	0.002221
	ВСЕГО:	0.009504
Холодный	Экскаватор	0.003985
	Автогрейдер	0.001147
	Бульдозер	0.002295
	Каток уплотняющий	0.002295
	ВСЕГО:	0.009722
Всего за год		0.024922

Максимальный выброс составляет: 0.050266 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)  
Коэффициент трансформации - 0.13  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Экскаватор	0.000375
	Автогрейдер	0.000110
	Бульдозер	0.000220
	Каток уплотняющий	0.000220
	ВСЕГО:	0.000926
Переходный	Экскаватор	0.000642
	Автогрейдер	0.000180
	Бульдозер	0.000361
	Каток уплотняющий	0.000361
	ВСЕГО:	0.001544
Холодный	Экскаватор	0.000648
	Автогрейдер	0.000186
	Бульдозер	0.000373
	Каток уплотняющий	0.000373
	ВСЕГО:	0.001580
Всего за год		0.004050

Максимальный выброс составляет: 0.008168 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Распределение углеводородов  
Выбрасываемое вещество - 2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый)  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Экскаватор	0.000609
	Автогрейдер	0.000220
	Бульдозер	0.000441
	Каток уплотняющий	0.000441
	ВСЕГО:	0.001711
Переходный	Экскаватор	0.000974
	Автогрейдер	0.000353
	Бульдозер	0.000706
	Каток уплотняющий	0.000706
	ВСЕГО:	0.002738
Холодный	Экскаватор	0.001462
	Автогрейдер	0.000529
	Бульдозер	0.001058
	Каток уплотняющий	0.001058
	ВСЕГО:	0.004108
Всего за год		0.008558

Максимальный выброс составляет: 0.010222 г/с. Месяц достижения: Январь.

*Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь*

на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	%% пуск.	Mnp	Tnp	Mдв	Mдв.т еп.	Vдв	Mхх	%% двиг.	Схр	Выброс (г/с)
Экскаватор	2.900	4.0	100.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	0.0	да	
	2.900	4.0	100.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	0.0	да	0.003222
Автогрейдер	2.100	4.0	100.0	0.780	20.0	0.510	0.430	10	0.300	0.0	да	
	2.100	4.0	100.0	0.780	20.0	0.510	0.430	10	0.300	0.0	да	0.002333
Бульдозер	2.100	4.0	100.0	0.780	20.0	0.510	0.430	10	0.300	0.0	да	
	2.100	4.0	100.0	0.780	20.0	0.510	0.430	10	0.300	0.0	да	0.002333
Каток уплотняющий	2.100	4.0	100.0	0.780	20.0	0.510	0.430	10	0.300	0.0	да	
	2.100	4.0	100.0	0.780	20.0	0.510	0.430	10	0.300	0.0	да	0.002333

**Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Экскаватор	0.000680
	Автогрейдер	0.000207
	Бульдозер	0.000415
	Каток уплотняющий	0.000415
	ВСЕГО:	0.001716
Переходный	Экскаватор	0.001540
	Автогрейдер	0.000471
	Бульдозер	0.000943
	Каток уплотняющий	0.000943
	ВСЕГО:	0.003897
Холодный	Экскаватор	0.002647
	Автогрейдер	0.000812
	Бульдозер	0.001624
	Каток уплотняющий	0.001624
	ВСЕГО:	0.006706
Всего за год		0.012320

Максимальный выброс составляет: 0.052296 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	%% пуск.	Mnp	Tnp	Mдв	Mдв.т еп.	Vдв	Mхх	%% двиг.	Схр	Выброс (г/с)
Экскаватор	2.900	4.0	0.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	100.0	да	
	2.900	4.0	0.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	100.0	да	0.018031
Автогрейдер	2.100	4.0	0.0	0.780	20.0	0.510	0.430	10	0.300	100.0	да	
	2.100	4.0	0.0	0.780	20.0	0.510	0.430	10	0.300	100.0	да	0.011422
Бульдозер	2.100	4.0	0.0	0.780	20.0	0.510	0.430	10	0.300	100.0	да	
	2.100	4.0	0.0	0.780	20.0	0.510	0.430	10	0.300	100.0	да	0.011422
Каток	2.100	4.0	0.0	0.780	20.0	0.510	0.430	10	0.300	100.0	да	

уплотняющ ий												
	2.100	4.0	0.0	0.780	20.0	0.510	0.430	10	0.300	100.0	да	0.011422

**Валовые и максимальные выбросы участка №6506, цех №1, площадка №1, вариант №1**  
**Мойка,**  
**тип - 11 - Участок мойки автомобилей,**  
**предприятие №25, Полигон ТКО г.Шатура,**  
**Шатура, 2020 г.**

**Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.18.0 от 24.06.2014**  
**Copyright© 1995-2014 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

*Программа основана на следующих методических документах:*

1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.
4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.
5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.
6. Письмо НИИ Атмосфера №07-2-263/13-0 от 25.04.2013 г.

**Программа зарегистрирована на: ООО "ГеоТехПроект"**  
**Регистрационный номер: 01-01-5355**

*Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ*

<b>Период года</b>	<b>Месяцы</b>	<b>Всего дней</b>
Теплый	Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	105
Переходный	Март; Апрель; Октябрь; Ноябрь;	84
Холодный	Январь; Февраль; Декабрь;	63
Всего за год	Январь-Декабрь	252

**Расшифровка кодов топлива и графы "О/Г/К" для таблиц "Характеристики автомобилей..."**

Код топлива может принимать следующие значения

- 1 - Бензин АИ-93 и аналогичные по содержанию свинца;
- 2 - Бензины А-92, А-76 и аналогичные по содержанию свинца;
- 3 - Дизельное топливо;
- 4 - Сжатый газ;
- 5 - Неэтилированный бензин;
- 6 - Сжиженный нефтяной газ.

Значения в графе "О/Г/К" имеют следующий смысл

1. Для легковых автомобилей - рабочий объем ДВС:

- 1 - до 1.2 л
- 2 - свыше 1.2 до 1.8 л
- 3 - свыше 1.8 до 3.5 л
- 4 - свыше 3.5 л

2. Для грузовых автомобилей - грузоподъемность:

- 1 - до 2 т
- 2 - свыше 2 до 5 т
- 3 - свыше 5 до 8 т
- 4 - свыше 8 до 16 т
- 5 - свыше 16 т

3. Для автобусов - класс (габаритная длина) автобуса:

- 1 - Особо малый (до 5.5 м)
- 2 - Малый (6.0-7.5 м)
- 3 - Средний (8.0-10.0 м)
- 4 - Большой (10.5-12.0 м)

5 - Особо большой (16.5-24.0 м)

**Общее описание участка****Подтип - с поточной линией при перемещении автомобилем**

Расстояние от въездных ворот мойки до выездных (км):	0.015
Максимальное количество автомобилей, обслуживаемых мойкой в течение часа:	5
Среднее число пусков двигателя одного автомобиля:	1

**Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке**

Марка автомобиля	Категория	Место пр-ва	О/Г/К	Тип двиг.	Код топл.	Экокоэффициент роль	Нейтрал изатор	Кол-во
Автосамосвал	Грузовой	Зарубежный	4	Диз.	3	нет	нет	200
Трал низкорамный	Грузовой	Зарубежный	3	Диз.	3	нет	нет	20
Топливозаправщик	Грузовой	Зарубежный	3	Диз.	3	нет	нет	50
Кран автомобильный	Грузовой	Зарубежный	4	Диз.	3	нет	нет	20

**Выбросы участка**

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.000425	0.000082
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.000340	0.000065
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.000055	0.000011
0328	Углерод (Сажа)	0.000017	0.000003
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.000079	0.000016
0337	Углерод оксид	0.001033	0.000198
0401	Углеводороды**	0.000424	0.000081
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.000424	0.000081

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO<sub>2</sub> - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

**Расшифровка выбросов по веществам:****Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид  
Валовые выбросы**

Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/год)
Автосамосвал	0.000149
Трал низкорамный	0.000010
Топливозаправщик	0.000025



Кран автомобильный	0.000015
<b>ВСЕГО:</b>	<b>0.000198</b>

**Максимальный выброс составляет: 0.001033 г/с.**

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

Подтип - с поточной линией при перемещении самоходом

$M_i = \Sigma (M_1 \cdot S + M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot b) \cdot N_k \cdot 10^{-6}$ , где

$N_k$  - количество автомобилей данной группы, обслуживаемых мойкой в течение года.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$G = (M_1 \cdot S + M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot b) \cdot N' / 3600$  г/с, где

$M_1$  - пробеговый удельный выброс (г/км);

$S$  - расстояние от въездных ворот мойки до выездных (км);

$M_{пр}$  - удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

$T_{пр} = 0.5$  мин. - время прогрева двигателя;

$b$  - среднее число пусков двигателя одного автомобиля в помещении мойки;

$N'$  - максимальное количество автомобилей, обслуживаемых мойкой в течение 1 часа.

Наименование	$M_{пр}$	$M_1$	$N_k$	Max	Выброс (г/с)
Автосамосвал (д)	1.340	4.900	200	*	0.001033
Трал низкорамный (д)	0.860	4.100	20		0.000683
Топливозаправщик (д)	0.860	4.100	50		0.000683
Кран автомобильный (д)	1.340	4.900	20	*	0.001033

### Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды Валовые выбросы

Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/год)
Автосамосвал	0.000061
Трал низкорамный	0.000004
Топливозаправщик	0.000010
Кран автомобильный	0.000006
<b>ВСЕГО:</b>	<b>0.000081</b>

**Максимальный выброс составляет: 0.000424 г/с.**

Наименование	$M_{пр}$	$M_1$	$N_k$	Max	Выброс (г/с)
Автосамосвал (д)	0.590	0.700	200	*	0.000424
Трал низкорамный (д)	0.380	0.600	20		0.000276
Топливозаправщик (д)	0.380	0.600	50		0.000276

Кран автомобильный (д)	0.590	0.700	20	*	0.000424
------------------------	-------	-------	----	---	----------

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)  
Валовые выбросы**

<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/год)</i>
Автосамосвал	0.000061
Трал низкорамный	0.000004
Топливозаправщик	0.000010
Кран автомобильный	0.000006
<b>ВСЕГО:</b>	<b>0.000082</b>

**Максимальный выброс составляет: 0.000425 г/с.**

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>MI</i>	<i>Nк</i>	<i>Max</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автосамосвал (д)	0.510	3.400	200	*	0.000425
Трал низкорамный (д)	0.320	3.000	20		0.000285
Топливозаправщик (д)	0.320	3.000	50		0.000285
Кран автомобильный (д)	0.510	3.400	20	*	0.000425

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)  
Валовые выбросы**

<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/год)</i>
Автосамосвал	0.000003
Трал низкорамный	1.7E-7
Топливозаправщик	4.1E-7
Кран автомобильный	2.5E-7
<b>ВСЕГО:</b>	<b>0.000003</b>

**Максимальный выброс составляет: 0.000017 г/с.**

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>MI</i>	<i>Nк</i>	<i>Max</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автосамосвал (д)	0.019	0.200	200	*	0.000017
Трал низкорамный (д)	0.012	0.150	20		0.000011
Топливозаправщик (д)	0.012	0.150	50		0.000011
Кран автомобильный (д)	0.019	0.200	20	*	0.000017

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый  
Валовые выбросы**

<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/год)</i>
Автосамосвал	0.000011
Трал низкорамный	9.3E-7
Топливозаправщик	0.000002
Кран автомобильный	0.000001
<b>ВСЕГО:</b>	<b>0.000016</b>

**Максимальный выброс составляет: 0.000079 г/с.**

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>MI</i>	<i>Nк</i>	<i>Max</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автосамосвал (д)	0.100	0.475	200	*	0.000079
Трал низкорамный (д)	0.081	0.400	20		0.000065
Топливозаправщик (д)	0.081	0.400	50		0.000065
Кран автомобильный (д)	0.100	0.475	20	*	0.000079

**Трансформация оксидов азота  
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)  
Коэффициент трансформации - 0.8  
Валовые выбросы**

<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/год)</i>
Автосамосвал	0.000049
Трал низкорамный	0.000003
Топливозаправщик	0.000008
Кран автомобильный	0.000005
<b>ВСЕГО:</b>	<b>0.000065</b>

**Максимальный выброс составляет: 0.000340 г/с.**

**Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)  
Коэффициент трансформации - 0.13  
Валовые выбросы**

<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/год)</i>
Автосамосвал	0.000008
Трал низкорамный	5.3E-7
Топливозаправщик	0.000001
Кран автомобильный	8.0E-7
<b>ВСЕГО:</b>	<b>0.000011</b>

**Максимальный выброс составляет: 0.000055 г/с.**

**Распределение углеводородов  
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин  
Валовые выбросы**

<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/год)</i>
Автосамосвал	0.000061
Трал низкорамный	0.000004
Топливозаправщик	0.000010
Кран автомобильный	0.000006
<b>ВСЕГО:</b>	<b>0.000081</b>

**Максимальный выброс составляет: 0.000424 г/с.**

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>MI</i>	<i>Nк</i>	<i>%%</i>	<i>Max</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автосамосвал (д)	0.590	0.700	200	100.0	*	0.000424
Трал низкорамный (д)	0.380	0.600	20	100.0		0.000276
Топливозаправщик (д)	0.380	0.600	50	100.0		0.000276
Кран автомобильный (д)	0.590	0.700	20	100.0	*	0.000424

**Валовые и максимальные выбросы участка №6507, цех №1, площадка №1, вариант №1**  
**Полив дорог,**  
**тип - 7 - Внутренний проезд,**  
**предприятие №25, Полигон ТКО г.Шатура,**  
**Шатура, 2020 г.**

**Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.18.0 от 24.06.2014**  
**Copyright© 1995-2014 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

*Программа основана на следующих методических документах:*

1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.
4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.
5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.
6. Письмо НИИ Атмосфера №07-2-263/13-0 от 25.04.2013 г.

**Программа зарегистрирована на: ООО "ГеоТехПроект"**  
**Регистрационный номер: 01-01-5355**

*Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ*

<b>Период года</b>	<b>Месяцы</b>	<b>Всего дней</b>
Теплый	Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	105
Переходный	Март; Апрель; Октябрь; Ноябрь;	84
Холодный	Январь; Февраль; Декабрь;	63
Всего за год	Январь-Декабрь	252

**Расшифровка кодов топлива и графы "О/Г/К" для таблиц "Характеристики автомобилей..."**

Код топлива может принимать следующие значения

- 1 - Бензин АИ-93 и аналогичные по содержанию свинца;
- 2 - Бензины А-92, А-76 и аналогичные по содержанию свинца;
- 3 - Дизельное топливо;
- 4 - Сжатый газ;
- 5 - Неэтилированный бензин;
- 6 - Сжиженный нефтяной газ.

Значения в графе "О/Г/К" имеют следующий смысл

1. Для легковых автомобилей - рабочий объем ДВС:

- 1 - до 1.2 л
- 2 - свыше 1.2 до 1.8 л
- 3 - свыше 1.8 до 3.5 л
- 4 - свыше 3.5 л

2. Для грузовых автомобилей - грузоподъемность:

- 1 - до 2 т
- 2 - свыше 2 до 5 т
- 3 - свыше 5 до 8 т
- 4 - свыше 8 до 16 т
- 5 - свыше 16 т

3. Для автобусов - класс (габаритная длина) автобуса:

- 1 - Особо малый (до 5.5 м)
- 2 - Малый (6.0-7.5 м)
- 3 - Средний (8.0-10.0 м)
- 4 - Большой (10.5-12.0 м)

5 - Особо большой (16.5-24.0 м)

**Общее описание участка**

Протяженность внутреннего проезда (км): 10.000

- среднее время выезда (мин.): 5.0

**Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке**

Марка автомобиля	Категория	Место пр-ва	О/Г/К	Тип двиг.	Код топл.	Нейтрализатор
Поливомоечная машина	Грузовой	Зарубежный	3	Диз.	3	нет

**Поливомоечная машина : количество по месяцам**

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
Январь	0.00	0
Февраль	0.00	0
Март	0.00	0
Апрель	1.00	1
Май	1.00	1
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	1.00	1
Сентябрь	1.00	1
Октябрь	1.00	1
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

**Выбросы участка**

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.025000	0.004410
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.020000	0.003528
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.003250	0.000573
0328	Углерод (Сажа)	0.001725	0.000244
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.003750	0.000609
0337	Углерод оксид	0.036750	0.006157
0401	Углеводороды**	0.005250	0.000895
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.005250	0.000895

Примечание :

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота :

NO - 0.13

NO<sub>2</sub> - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

**Расшифровка выбросов по веществам:****Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид**

### Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Поливомоечная машина	0.004305
	ВСЕГО:	0.004305
Переходный	Поливомоечная машина	0.001852
	ВСЕГО:	0.001852
Всего за год		0.006157

**Максимальный выброс составляет: 0.036750 г/с. Месяц достижения: Апрель.**

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_i = \Sigma (M_1 \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N_{кр} \cdot D_p \cdot 10^{-6}), \text{ где}$$

$N_{кр}$  – количество автомобилей данной группы, проезжающих по проезду в сутки;

$D_p$  – количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = M_1 \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N' / 1200 \text{ г/с (*),}$$

С учетом синхронности работы:  $G_{\max} = \Sigma (G_i)$ , где

$M_1$  – пробеговый удельный выброс (г/км);

$L_p = 10.000$  км – протяженность внутреннего проезда;

$K_{нтр}$  – коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);

$N'$  – наибольшее количество автомобилей, проезжающих по проезду в течение времени  $T_{ср}$ , характеризующегося максимальной интенсивностью движения;

(\*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.

$T_{ср} = 300$  сек. – среднее время наиболее интенсивного движения по проезду;

Использовано 20-минутное осреднение;

Наименование	$M_1$	$K_{нтр}$	Схр	Выброс (г/с)
Поливомоечная машина (д)	4.900	1.0	да	0.036750

### Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Поливомоечная машина	0.000630
	ВСЕГО:	0.000630
Переходный	Поливомоечная машина	0.000265
	ВСЕГО:	0.000265
Всего за год		0.000895

**Максимальный выброс составляет: 0.005250 г/с. Месяц достижения: Апрель.**

Наименование	$M_1$	$K_{нтр}$	Схр	Выброс (г/с)
Поливомоеч	0.700	1.0	да	0.005250



ная машина (д)				
-------------------	--	--	--	--

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Поливомоечная машина	0.003150
	ВСЕГО:	0.003150
Переходный	Поливомоечная машина	0.001260
	ВСЕГО:	0.001260
Всего за год		0.004410

Максимальный выброс составляет: 0.025000 г/с. Месяц достижения: Апрель.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Китр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Поливомоечная машина (д)	3.000	1.0	да	0.025000

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Поливомоечная машина	0.000158
	ВСЕГО:	0.000158
Переходный	Поливомоечная машина	0.000087
	ВСЕГО:	0.000087
Всего за год		0.000244

Максимальный выброс составляет: 0.001725 г/с. Месяц достижения: Апрель.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Китр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Поливомоечная машина (д)	0.230	1.0	да	0.001725

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Поливомоечная машина	0.000420
	ВСЕГО:	0.000420
Переходный	Поливомоечная машина	0.000189
	ВСЕГО:	0.000189
Всего за год		0.000609

Максимальный выброс составляет: 0.003750 г/с. Месяц достижения: Апрель.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Китр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Поливомоечная машина (д)	0.500		да	0.003750

**Трансформация оксидов азота**  
**Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)**  
**Коэффициент трансформации - 0.8**  
**Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Поливомоечная машина	0.002520
	ВСЕГО:	0.002520
Переходный	Поливомоечная машина	0.001008
	ВСЕГО:	0.001008
Всего за год		0.003528

Максимальный выброс составляет: 0.020000 г/с. Месяц достижения: Апрель.

**Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)**  
**Коэффициент трансформации - 0.13**  
**Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Поливомоечная машина	0.000410
	ВСЕГО:	0.000410
Переходный	Поливомоечная машина	0.000164
	ВСЕГО:	0.000164
Всего за год		0.000573

Максимальный выброс составляет: 0.003250 г/с. Месяц достижения: Апрель.

**Распределение углеводородов**  
**Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин**  
**Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Поливомоечная машина	0.000630
	ВСЕГО:	0.000630
Переходный	Поливомоечная машина	0.000265
	ВСЕГО:	0.000265
Всего за год		0.000895

Максимальный выброс составляет: 0.005250 г/с. Месяц достижения: Апрель.

<i>Наименован</i>	<i>MI</i>	<i>Китр</i>	<i>%%</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
-------------------	-----------	-------------	-----------	------------	---------------------

<i>ие</i>					
Поливомоечная машина (д)	0.700	1.0	100.0	да	0.005250

## ИЗА №6508. Сварка полимерных материалов

При упаковке готовой продукции в полиэтиленовую пленку применяются термоупаковочные машины, в которых производится сварка пленки. При точечной или линейной сварке происходит расплавление пленки и её затвердевание с выделением вредных веществ в атмосферу.

В качестве исходных данных для расчета выбросов используются учетные сведения о перерабатываемом материале, количественной характеристике сварного шва и о максимально разовой и годовой производительности сварочного аппарата.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии с расчетной инструкцией (методикой) «Удельные показатели образования вредных веществ, выделяющихся в атмосферу от основных видов технологического оборудования для предприятий радиоэлектронного комплекса». СПб, 2006.

Количественная и качественная характеристика загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу, приведена в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
337	Углерод оксид	0,0513	0,221616
1317	Ацетальдегид (Уксусный альдегид)	0,034542	0,1492214
1325	Формальдегид	0,048222	0,208319
1555	Этановая кислота (Уксусная кислота)	0,036936	0,1595635

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ приведены в таблице 1.1.2.

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

Наименование	Расчётный параметр		
	характеристика, обозначение	единица	значение
<b>сварка защитного экрана. Сварка термоусаживаемой пленки. Полиэтиленовая пленка</b>			
	Выделение загрязняющего вещества в долях от массы вредных паров, $Q$ :		
	337. Углерод оксид	г/кг	0,3
	1317. Ацетальдегид (Уксусный альдегид)	г/кг	0,202
	1325. Формальдегид	г/кг	0,282
	1555. Этановая кислота (Уксусная кислота)	г/кг	0,216
	Плотность пленки, $g$	кг/м <sup>3</sup>	950
	Производительность сварочного аппарата, $G_{св}$	пачек/ч	2
	Количество свариваемых швов на одной пачке, $n$	шт.	2
	Толщина шва, $h$	м	0,01
	Ширина шва, $a$	м	0,1
	Длина шва, $b$	м	5
	Коэффициент, учитывающий временной фактор выделения вредностей (по данным технологической части), $K_t$	-	0,4
	Годовой фонд рабочего времени для данного оборудования, $T$	час/год	4800
	Фактическое число часов работы оборудования за год, $t$	час/год	1200
	Продолжительность производственного цикла за часовой интервал, $\tau$ :	с	200

Масса расплавленной пленки определяется по формуле (1.1.1):

$$m_1 = G_{св} \cdot g \cdot S \cdot h \cdot n, \text{ кг/час} \quad (1.1.1)$$

где  $G_{св}$  - производительность сварочного аппарата, пачек в час;

$g$  - плотность пленки, кг/м<sup>3</sup>;

$h$  - толщина свариваемого шва, м;

$n$  - количество швов, шт.;

$S$  - площадь свариваемого шва, м<sup>2</sup>, определяется по формуле (1.1.2):

$$S = a \cdot b, \text{ м}^2 \quad (1.1.2)$$

где  $a$  - ширина шва, м;

$b$  - длина шва, м.

Массу паров, выделяющихся в воздушную среду, следует определять в долях от  $m_1$  по формуле (1.1.3):

$$m_3 = K_m \cdot K_t \cdot m_1, \text{ кг/час} \quad (1.1.3)$$

где  $K_t$  - коэффициент, учитывающий временной фактор выделения вредностей (по данным технологической части);

$K_m$  - коэффициент, учитывающий массовую долю паров, выделившихся в воздушную среду, определяется по формуле (1.1.4):

$$K_m = S_1 / S_2 \quad (1.1.4)$$

где  $S_1$  - площадь свариваемого шва, с которого выделяются вредные вещества, м<sup>2</sup>, определяется по формуле (1.1.5);

$S_2$  - площадь свариваемого шва, м<sup>2</sup>, определяется по формуле (1.1.6).

$$S_1 = (a + 0,25 \cdot b) \cdot h \quad (1.1.5)$$

$$S_2 = a \cdot b \quad (1.1.6)$$

Максимальный выброс  $i$ -го вещества определяется по формуле (1.1.7):

$$M_i = Q_i \cdot m_3 \cdot 10^3 / 3600, \text{ г/с} \quad (1.1.7)$$

где  $Q_i$  - масса вредного вещества, в долях от  $m_3$ .

Валовый выброс  $i$ -го вещества за год определяется по формуле (1.1.8):

$$M_{год i} = M_i \cdot T \cdot k_3 \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (1.1.8)$$

где  $T$  - годовой фонд рабочего времени для данного оборудования, час/год;

$k_3$  - коэффициент загрузки оборудования, который определяется по формуле (1.1.9):

$$k_3 = t / T \quad (1.1.9)$$

где  $t$  - фактическое число часов работы оборудования за год, час/год.

Расчет максимального разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу при продолжительности производственного цикла менее 60 минут корректируется по формуле (1.1.10):

$$M'_i = M_i \cdot K_n, \text{ г/с} \quad (1.1.10)$$

где  $K_n$  - коэффициент приведения мощности выброса к 20-ти минутному временному интервалу.

В расчетах приземных концентраций загрязняющих веществ с применением нормативной методики расчета ОНД-86 должны использоваться мощности выбросов ЗВ в атмосферу, отнесенные к 20-минутному интервалу времени. Расчетные формулы для определения значений максимально разовых выбросов используют часовой интервал осреднения, что может привести к необоснованному занижению значений максимально разовых выбросов в случае, когда продолжительность производственного цикла меньше 60-ти минут. Коэффициент приведения принимается равным **1** в случае если продолжительность производственного цикла ( $\tau$ ) превышает 1 час. В случае если  $\tau$  составляет менее 20-ти минут, то значение  $K_n$  принимается равным **3**, если  $\tau$  находится в интервале от 20-ти до 60-ти минут, то значение  $K_n$  определяется по формуле (1.1.11):

$$K_n = 3600 / \tau \quad (1.1.11)$$

где  $\tau$  - продолжительность производственного цикла, с.

Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

$K_n = 3$ .

Сварка термоусаживаемой пленки. Полиэтиленовая пленка

$$S = 0,1 \cdot 5 = 0,5 \text{ м}^2;$$

$$m_1 = 2 \cdot 950 \cdot 0,5 \cdot 0,01 \cdot 2 = 19 \text{ кг/час};$$

$$S_1 = (0,1 + 0,25 \cdot 5) \cdot 0,01 = 0,0135 \text{ м}^2;$$

$$S_2 = 0,1 \cdot 5 = 0,5 \text{ м}^2;$$

$$K_m = 0,0135 / 0,5 = 0,027;$$

$$m_3 = 0,027 \cdot 0,4 \cdot 19 = 0,2052 \text{ кг/час};$$

$$k_3 = 1200 / 4800 = 0,25.$$

*337. Углерод оксид*

$$M = 0,3 \cdot 0,2052 \cdot 10^3 / 3600 = 0,0171 \text{ г/с};$$

$$M_{\text{год}} = 0,0513 \cdot 4800 \cdot 0,25 \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = 0,221616 \text{ т/год}.$$

*1317. Ацетальдегид (Уксусный альдегид)*

$$M = 0,202 \cdot 0,2052 \cdot 10^3 / 3600 = 0,011514 \text{ г/с};$$

$$M_{\text{год}} = 0,034542 \cdot 4800 \cdot 0,25 \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = 0,1492214 \text{ т/год}.$$

*1325. Формальдегид*

$$M = 0,282 \cdot 0,2052 \cdot 10^3 / 3600 = 0,016074 \text{ г/с};$$

$$M_{\text{год}} = 0,048222 \cdot 4800 \cdot 0,25 \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = 0,208319 \text{ т/год}.$$

*1555. Этановая кислота (Уксусная кислота)*

$$M = 0,216 \cdot 0,2052 \cdot 10^3 / 3600 = 0,012312 \text{ г/с};$$

$$M_{zod} = 0,036936 \cdot 4800 \cdot 0,25 \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = 0,1595635 \text{ m/zod}.$$

**Расчет произведен программой «РНВ-Эколог», версия 4.20.5.4 от 25.12.2012  
Copyright© 1994-2012 Фирма «ИНТЕГРАЛ»**

*Программа основана на следующих методических документах:*

1. «Методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2001 г.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб, 2012 г.
3. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2/930 от 30.08.2007 г.
4. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2/929 от 30.08.2007 г.
5. «Отраслевая методика расчета количества отходящих, уловленных и выбрасываемых в атмосферу вредных веществ предприятиями по добыче угля», Пермь, 2003 г.
6. Письмо НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г.
7. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2-746/12-0 от 14.12.2012 г.

Программа зарегистрирована на: ООО "GeoTexПроект"  
Регистрационный номер: 01-01-5355

*Предприятие №25, Полигон ТКО г. Шатура  
Источник выбросов №6509, цех №0, площадка №0, вариант №1  
Разгрузка материалов  
Тип: 5 Пересыпка пылящих материалов*

**Результаты расчета**

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	0.0081667	0.012600

**Разбивка по скоростям ветра  
Вещество 2908 - Пыль неорганическая: 70-20% SiO<sub>2</sub>**

Скорость ветра (U), (м/с)	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
0.5	0.0058333	0.012600
1.5	0.0058333	
2.0	0.0070000	
2.5	0.0070000	
3.0	0.0070000	
3.5	0.0070000	
4.0	0.0070000	
4.5	0.0070000	
5.0	0.0081667	

**Расчетные формулы, исходные данные**

Материал: Глина

**Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:**

$$P = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot V \cdot G \text{ т/год} \quad (2)$$

Очистное оборудование: Отсутствует

$K_1=0.05000$  - весовая доля пылевой фракции в материале

$K_2=0.02$  - доля пыли, переходящая в аэрозоль

$U_{cp}=0.50$  м/с - средняя годовая скорость ветра

$U^*=5.00$  м/с - максимальная скорость ветра

**Зависимость величины  $K_3$  от скорости ветра**



Скорость ветра (U), (м/с)	КЗ
0.5	1.00
1.5	1.00
2.0	1.20
2.5	1.20
3.0	1.20
3.5	1.20
4.0	1.20
4.5	1.20
5.0	1.40

$K_4=0.300$  - коэффициент, учитывающий защищенность от внешних воздействий (склады, хранилища открытые: с 2 сторон полностью и с 2 частично)

$K_5=0.10$  - коэффициент, учитывающий влажность материала (влажность: до 10 %)

$K_7=0.40$  - коэффициент, учитывающий крупность материала (размер кусков: 100 - 50 мм)

$K_8=1$  - коэффициент, учитывающий тип грейфера (грейфер не используется)

$K_9=0.10$  - коэффициент, учитывающий мощность залпового сброса материала при разгрузке автосамосвала (вес: свыше 10 т)

$B=0.70$  - коэффициент, учитывающий высоту разгрузки материала (высота: 2,0 м)

$G_T=15000.00$  т/г - количество перерабатываемого материала в год

**Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:**

$$M=10^6/3600 \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_{\text{ч}} \text{ г/с} \quad (1)$$

$G_{\text{ч}}=G_T/60/t_p=25.00$  т/ч - количество перерабатываемого материала в час, рассчитанное в соответствии с письмом НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г., где

$G_T=25.00$  т/ч - фактическое количество перерабатываемого материала в час

$t_p \geq 20=60$  мин. - продолжительность производственной операции в течение часа

## ИЗА №6510 Расчёт выбросов загрязняющих веществ от емкостей сбора фильтрата

Утвержденные в установленном порядке методики для расчёта выделения загрязняющих веществ от источников данного типа отсутствуют. Расчёт выполняется на основании справочных данных. Для оценки величины удельного выброса загрязняющих веществ используются Методические рекомендации по расчёту выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от неорганизованных источников станций аэрации сточных вод. АО «НИИ Атмосфера», СПб., 2015.

Расчёт выбросов загрязняющих веществ проводится согласно п. 5.1 Методики по формуле (1):

При скорости ветра меньше 3 м/с

$$M_i = 2,7 * 0,00001 * a_1 * (C_{\max i} - C_{\phi i}) * S^{0,93}, \text{ где:}$$

$M_i$  – выброс каждого загрязняющего вещества с поверхности сооружения, г/с;

$C_{\max i}$  – максимальная концентрация  $i$ -го загрязняющего вещества, измеренная в воздухе вблизи водной поверхности;

$C_{\phi i}$  – средняя фоновая концентрация  $i$ -го загрязняющего вещества с наветренной от водной поверхности обследуемого сооружения стороны;

$S$  ( $m^2$ ) – полная площадь водной поверхности (включая укрытые участки). С учетом внешних габаритов емкости для сбора фильтрата 20x15 м, площадь поверхности 300,0  $m^2$ ;

$u$  м/с – скорость ветра на стандартной высоте флюгера 10 м;

$a_1$  – безразмерный коэффициент, учитывающий влияние превышения  $\Delta T$  температуры  $\tau_0$  водной поверхности источника выброса над температурой  $\tau^0$  воздуха на высоте 2,0 м вблизи сооружения:

$$a_1 = 1 + 0,0009 * u^{-1,12} * S^{0,315} * \Delta T,$$

где  $\Delta T = \tau_0 - \tau^0$

Выделение загрязняющих веществ от свалочного грунта нормируется в теплый и переходный периоды. Принимая температуру фильтрата равной +25°C, температуру окружающего воздуха +5°C для переходного периода, получаем  $\Delta T = 20^\circ C$ .

$$a_1 = 1 + 0,0009 * 3,5^{-1,12} * 300,0^{0,315} * 20 = 1,0267$$

Согласно п.9 Методики для проектируемых сооружений в формулу (1) вместо разности ( $C_{\max i} - C_{\phi i}$ ) подставляется осредненная концентрация  $i$ -го вещества из таблицы 7.

Проектируемый резервуар является подземным (укрыт полностью), предусмотрен дыхательный патрубок диаметром 300 мм. Согласно п. 5.6 методики, рассчитывается степень укрытости сооружения:

$\eta = S_y / S$ , где  $S$  и  $S_y$  – площади сооружения и его укрытия. Площадь вентиляционного патрубка – 0,283  $m^2$ ,  $S_y = 200,0 m^2$ .

$$\eta = 200 / 200,283 = 0,999$$

Для укрытого сооружения мощность выброса определяется согласно формулы (8):

$$M_i = a_3 * M_0, \text{ где}$$

$M_0$  – разовая мощность источника, определенная без учета влияния его укрытия по формуле (1) методики;

$a_3$  – безразмерный коэффициент, определяемый по формуле (9):

$$a_3 = 1 - 0,705 \cdot \eta^2 - 0,2 \cdot \eta = 1 - 0,705 \cdot 0,999^2 - 0,2 \cdot 0,999 = 0,0966$$

Выделение загрязняющих веществ с поверхности фильтрата при протекании к резервуару не рассчитывается. Для сбора фильтрата проектом предусматривается система перфорированных труб, не имеющих контакта с атмосферным воздухом (дренажные трубы расположены под изолирующим полигон защитным экраном).

Расчёт максимально-разовой массы выброса выполняется в табличном виде в соответствии с формулой (1) методики. Концентрации загрязняющих веществ принимаются по аналогии с данными для приемной камеры очистных сооружений (табл. 7 методики).

Код	Вещество	Концентрация ( $C_{\max i} - C_{\text{фи}}$ ), мг/м <sup>3</sup>	$a_1$	$S^{0,93}$	$M_i$
303	Аммиак	0,25	1,0267	201,244	0,0013947
304	Азота оксид	0,070	1,0267	201,244	0,0003905
301	Азота диоксид	0,041	1,0267	201,244	0,0002287
1728	Этилмеркаптан	0,0018	1,0267	201,244	0,0000100
410	Метан	35,2	1,0267	201,244	0,1963690
333	Сероводород	0,49	1,0267	201,244	0,0027335
1071	Фенол	0,026	1,0267	201,244	0,0001450
1325	Формальдегид	0,036	1,0267	201,244	0,0002008

Выброс загрязняющих веществ от источника с учетом укрытия:

Код	Вещество	$M_0$	$a_3$	$M_i$ , г/с	Валовый выброс, т/год
301	Азота диоксид	0,0002287	0,0966	0,0000221	0,000690
303	Аммиак	0,0013947	0,0966	0,0001347	0,004204
304	Азота оксид	0,0003905	0,0966	0,0000377	0,001177
333	Сероводород	0,0027335	0,0966	0,0002641	0,008243
410	Метан	0,196369	0,0966	0,0189692	0,592067
1071	Фенол	0,000145	0,0966	0,0000140	0,000437
1325	Формальдегид	0,0002008	0,0966	0,0000194	0,000606
1728	Этилмеркаптан	0,00001	0,0966	0,0000010	0,000031

Для оценки валовой массы выброса учитывалось круглосуточное выделение загрязняющих веществ на протяжении всего года.

ИЗА №6511 Выбросы от резервуара-накопителя сточных вод очистных сооружений ливнестоков

Расчёт выбросов загрязняющих веществ от нефтеловушек очистных сооружений ливневых и талых сточных вод производится согласно раздела 6.4 Методики по нормированию и определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на предприятиях нефтепродуктообеспечения ОАО «НК Роснефть». Астрахань, 2003 (ОАО СКБ «Транснефтеавтоматика»). Методика входит в Перечень методик, используемых в 2019 году для расчёта, нормирования и контроля выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2018 г., п.22.

Выброс углеводородов от открытых поверхностей нефтеловушек, прудов дополнительного отстоя и т. п. происходит при наличии пленки нефтепродукта на поверхности находящихся в них производственно-дождевых сточных вод.

Годовой выброс (т/год) углеводородов в атмосферу определяется по формуле:

$$G = 8760 \cdot q \cdot K \cdot F \cdot 10^{-6} \quad (11)$$

где:  $q$  - количество углеводородов, испаряющихся с открытой поверхности объектов очистных сооружений при среднегодовой температуре воздуха, г/м<sup>2</sup>·ч;

$K$  - коэффициент, учитывающий степень укрытия поверхности испарения. Значения коэффициента  $K$  приведены в таблице 6.4;

$F$  - площадь поверхности испарения, м<sup>2</sup>.

Максимальный выброс (г/с) углеводородов в атмосферу определяется по формуле:

$$M = K \frac{q_{\text{ср}} \cdot F}{3600} \quad (12)$$

где:  $q_{\text{ср}}$  - среднее значение количества углеводородов, испаряющихся с 1 м<sup>2</sup> поверхности в летний период, рассчитываемое для дневных и ночных температур воздуха:

$$q_{\text{ср}} = \frac{q_{\text{дн}} \cdot t_{\text{дн}} + q_{\text{н}} \cdot t_{\text{н}}}{24} \quad (13)$$

где:  $q_{\text{дн}}$ ,  $q_{\text{н}}$  - количество испаряющихся углеводородов, соответственно в дневное и ночное время, г/м<sup>2</sup>·ч;

$t_{\text{дн}}$ ,  $t_{\text{н}}$  - число дневных и ночных часов в сутки в летний период.

Среднегодовая температура воздуха – 11,9 °С, соответствующая этой температуре  $q = 3,939$  г/м<sup>2</sup>·ч (интерполировано по данным таблицы 6.5 методики). Средняя температура воздуха в летний период: дневная - 30°С, ночная - 13 °С, соответствующие этим температурам интерполированные значения  $q_{\text{дн}} = 15,603$  г/м<sup>2</sup>·ч,  $q_{\text{н}} = 4,391$  г/м<sup>2</sup>·ч.

Площадь поверхности испарения принята равной 10 м<sup>2</sup>.

Степень укрытия поверхности испарения - 95 % (резервуар закрытого типа, выбросы через люк).

Годовой выброс углеводородов в атмосферу составит:

$$G = 8760 \cdot 3,939 \cdot 0,15 \cdot 10 \cdot 0,000001 = 0,05175846 \text{ т/год.}$$

Установка является проектируемой, доля  $i$ -той фракции в испаряющейся углеводородной смеси не может быть измерена по результатам лабораторной разгонки и принимается по разбивке, данной в п. 6.4 методики.

Годовой выброс паров нефтепродуктов с учетом их разделения по группам углеводородов и индивидуальным веществам составит

$$\text{Углеводороды C1 - C5 } G = 0,05175846 * 72,46 / 100 = 0,037504 \text{ т/год}$$

$$\text{Углеводороды C6- C10 } G = 0,05175846 * 26,80 / 100 = 0,013871 \text{ т/год}$$

$$\text{Бензол } G = 0,05175846 * 0,35 / 100 = 0,000181 \text{ т/год}$$

$$\text{Толуол } G = 0,05175846 * 0,22 / 100 = 0,000114 \text{ т/год}$$

$$\text{Ксилол } G = 0,05175846 * 0,11 / 100 = 0,000057 \text{ т/год}$$

$$\text{Сероводород } G = 0,05175846 * 0,06 / 100 = 0,000031 \text{ т/год}$$

Среднее значение количества углеводородов, испаряющихся с 1 м<sup>2</sup> поверхности в летний период, составит

$$q_{ch} = (15,603 * 16 + 4,391 * 8) / 24 = 11,865667 \text{ г/м}^2 * \text{час}$$

Максимальный выброс (г/с) углеводородов в атмосферу:

$$M = 0,15 * (11,865667 * 10) / 3600 = 0,004944028 \text{ г/с}$$

Максимальный выброс паров нефтепродуктов с учетом их разделения по группам углеводородов и индивидуальным веществам составит

$$\text{Углеводороды C1 - C5 } M = 0,004944028 * 72,46 / 100 = 0,0035824 \text{ г/с}$$

$$\text{Углеводороды C6 - C10 } M = 0,004944028 * 26,80 / 100 = 0,0013250 \text{ г/с}$$

$$\text{Бензол } M = 0,004944028 * 0,35 / 100 = 0,0000173 \text{ г/с}$$

$$\text{Толуол } M = 0,004944028 * 0,22 / 100 = 0,0000109 \text{ г/с}$$

$$\text{Ксилол } M = 0,004944028 * 0,11 / 100 = 0,0000054 \text{ г/с}$$

$$\text{Сероводород } M = 0,004944028 * 0,06 / 100 = 0,0000030 \text{ г/с}$$

Итого по источнику:

Код	Вещество	Выброс	
		г/с	т/год
333	Сероводород	0,0000030	0,000031
415	Углеводороды C1 - C5	0,0035824	0,037504
416	Углеводороды C6 - C10	0,0013250	0,013871
602	Бензол	0,0000173	0,000181
616	Ксилол	0,0000054	0,000057
621	Толуол	0,0000109	0,000114

ИЗА №6512. Расчёт выбросов загрязняющих веществ от резервуаров с концентратом фильтрата

Утверждённые в установленном порядке методики для расчёта выделения загрязняющих веществ от источников данного типа отсутствуют. Расчёт выполняется на основании справочных данных. Для оценки величины удельного выброса загрязняющих веществ используются Методические рекомендации по расчёту выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от неорганизованных источников станций аэрации сточных вод. АО «НИИ Атмосфера», СПб., 2015.

Расчёт выбросов загрязняющих веществ проводится согласно п. 5.1 Методики по формуле (1):

При скорости ветра меньше 3 м/с

$$M_i = 2,7 * 0,00001 * a_1 * (C_{\max i} - C_{\phi i}) * S^{0,93}, \text{ где:}$$

$M_i$  – выброс каждого загрязняющего вещества с поверхности сооружения, г/с;

$C_{\max i}$  – максимальная концентрация  $i$ -го загрязняющего вещества, измеренная в воздухе вблизи водной поверхности;

$C_{\phi i}$  – средняя фоновая концентрация  $i$ -го загрязняющего вещества с наветренной от водной поверхности обследуемого сооружения стороны;

$S$  ( $m^2$ ) – полная площадь водной поверхности (включая укрытые участки). С учетом габаритов емкости для сбора концентрата фильтрата 2,5х14,5 м, площадь внутренней поверхности 36,25  $m^2$ ;

$u$  м/с – скорость ветра на стандартной высоте флюгера 10 м;

$a_1$  – безразмерный коэффициент, учитывающий влияние превышения  $\Delta T$  температуры  $t_0$  водной поверхности источника выброса над температурой  $t^0$  воздуха на высоте 2,0 м вблизи сооружения:

$$a_1 = 1 + 0,0009 * u^{-1,12} * S^{0,315} * \Delta T,$$

где  $\Delta T = t_0 - t^0$

Выделение загрязняющих веществ от свалочного грунта нормируется в теплый и переходный периоды. Принимая температуру фильтрата равной +25°C, температуру окружающего воздуха +5°C для переходного периода, получаем  $\Delta T = 20^\circ C$ . Принимаем  $u = 3,0$  м/с.

$$a_1 = 1 + 0,0009 * 3,0^{-1,12} * 36,25^{0,315} * 20 = 1,1016296$$

Согласно п.9 Методики для проектируемых сооружений в формулу (1) вместо разности ( $C_{\max i} - C_{\phi i}$ ) подставляется осредненная концентрация  $i$ -го вещества из таблицы 7.

Проектируемый резервуар является подземным (укрыт полностью), предусмотрена шахта обслуживания с крышкой диаметром 600 мм и высотой 1000 мм. Согласно п. 5.6 методики, рассчитывается степень укрытости сооружения:

$\eta = S_y / S$ , где  $S$  и  $S_y$  – площади сооружения и его укрытия. Площадь шахты обслуживания – 1,884  $m^2$ ,  $S_y = 36,03$   $m^2$ .

$$\eta = 36,03 / 36,25 = 0,9939$$

Для укрытого сооружения мощность выброса определяется согласно формулы (8):

$$M_i = a_3 * M_0, \text{ где}$$

$M_0$  – разовая мощность источника, определенная без учета влияния его укрытия по формуле (1) методики;

$a_3$  – безразмерный коэффициент, определяемый по формуле (9):

$$a_3 = 1 - 0,705 \cdot \eta^2 - 0,2 \cdot \eta = 1 - 0,705 \cdot 0,9939^2 - 0,2 \cdot 0,9939 = 0,104795$$

Выделение загрязняющих веществ с поверхности концентрата фильтрата при протекании к резервуару не рассчитывается. Напорные коллекторы перекачки стоков из установки очистных сооружений выполняются из полиэтиленовых труб, устойчивых к агрессивной среде фильтрата не имеющих контакта с атмосферным воздухом (трубы расположены под изолирующим полигон защитным экраном).

Расчёт максимально-разовой массы выброса выполняется в табличном виде в соответствии с формулой (1) методики. Концентрации загрязняющих веществ принимаются по аналогии с данными для приемной камеры очистных сооружений (табл. 7 методики).

Код	Вещество	Концентрация ( $C_{\max i} - C_{\text{фи}}$ ), мг/м <sup>3</sup>	$a_1$	$S^{0,93}$	$M_i$
303	Аммиак	0,25	1,016	36,25	0,0000069
304	Азота оксид	0,070	1,016	36,25	0,0000019
301	Азота диоксид	0,041	1,016	36,25	0,0000011
1728	Этилмеркаптан	0,0018	1,016	36,25	0,0000000
410	Метан	35,2	1,016	36,25	0,0009659
333	Сероводород	0,49	1,016	36,25	0,0000134
1071	Фенол	0,026	1,016	36,25	0,0000007
1325	Формальдегид	0,036	1,016	36,25	0,0000010

Выброс загрязняющих веществ от источника с учетом укрытия:

Код	Вещество	$M_0$	$a_3$	$M_i$ , г/с	Валовый выброс, т/год
303	Аммиак	0,0000069	0,105	0,0000007	0,0000227
304	Азота оксид	0,0000019	0,105	0,0000002	0,0000064
301	Азота диоксид	0,0000011	0,105	0,0000001	0,0000037
1728	Этилмеркаптан	0,0000000	0,105	0,0000000	0,0000002
410	Метан	0,0009659	0,105	0,0001014	0,0031983
333	Сероводород	0,0000134	0,105	0,0000014	0,0000445
1071	Фенол	0,0000007	0,105	0,0000001	0,0000024
1325	Формальдегид	0,0000010	0,105	0,0000001	0,0000033

Для оценки валовой массы выброса учитывалось круглосуточное выделение загрязняющих веществ на протяжении всего года. Проектом предусматривается установка двух одинаковых резервуаров для сбора концентрата фильтрата

**Расчёт загрязнения атмосферы (3. Технический этап рекультивации (ПДК мр))**

Программа расчёта рассеивания для ЭВМ «ЭКОцентр–РРВА» версия 2.0 (положительное заключение экспертизы Росгидромета от 10.11.2020г. №140-08474/20И).

**Серийный номер: 5DCD-KP9H-BP4D-F9HG-FT7G.**

**1 Исходные данные для проведения расчёта рассеивания выбросов**

Средняя температура наружного воздуха, °С: **24,9**;

Скорость ветра ( $u^*$ ), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с: **6**;

Параметры перебора ветров:

– направление, метео °: **0 - 360**;

– скорость, м/с: **0,5 - 8**.

Основная система координат - правая с ориентацией оси OY на Север.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере приведены в таблице 1.1.

**Таблица № 1.1 – Метеорологические характеристики и коэффициенты**

Наименование характеристики	Величина
1	2
<b>Площадка: 1. Шатура</b>	
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, A	140
Коэффициент рельефа местности в городе	1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, T, °С	24,9
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), T, °С	-13,5
Среднегодовая роза ветров, %	-
С	11
СВ	7
В	8
ЮВ	14
Ю	17
ЮЗ	16
З	16
СЗ	11
Скорость ветра ( $u^*$ ) (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	6

Сведения о концентрациях загрязняющих веществ на фоновых постах, используемых в расчете загрязнения атмосферы, приведены в таблице 1.2.

**Таблица № 1.2 - Сведения о концентрациях загрязняющих веществ на фоновых постах**

Фоновый пост	Координаты поста	Загрязняющее вещество	Концентрация, мг/м <sup>3</sup>	
			максимально-разовая при скорости ветра, м/с	



1	Х	У	код	наименование	0 – 2	3 – и*				средне- годовая
						направление ветра				
						С	В	Ю	З	
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1. Справка ФГБУ "Центральное УГМС" от 30.10.2020 №Э-2815	0	0	0301	Азота диоксид	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	-
			0304	Азота оксид	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	-
			0330	Сера диоксид	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	-
			0337	Углерод оксид	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	-
2. Справка ФГБУ "Центральное УГМС" от 15.02.2023 г. №312/15/05/Э-362	0	0	0330	Сера диоксид	-	-	-	-	-	0,006
			0337	Углерод оксид	-	-	-	-	-	1,1
			0301	Азота диоксид	-	-	-	-	-	0,033
			0304	Азота оксид	-	-	-	-	-	0,017
			2902	Взвешенные вещества	-	-	-	-	-	0,095

Параметры расчётных областей, в которых выполнялся расчёт загрязнения атмосферы, приведены в таблице 1.3.

**Таблица № 1.3 – Параметры расчётных областей**

Расчётная область	Вид	Шаг, м	Координаты				Ширина, м	Высота, м
			X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	Y <sub>2</sub>		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. На границе площадки, с севера	Точка	-	2376129,8	446526,05	-	-	-	2
2. На границе площадки, с востока	Точка	-	2376462,04	446429,24	-	-	-	2
3. На границе площадки, с юга	Точка	-	2376147,94	446339,3	-	-	-	2
4. На границе площадки, с запада	Точка	-	2375724,36	446429,91	-	-	-	2
5. На границе СЗЗ 500 м, с севера	Точка	-	2376138,35	447025,98	-	-	-	2
6. На границе СЗЗ 500 м, с востока	Точка	-	2376965,32	446550,22	-	-	-	2
7. На границе СЗЗ 500 м, с юга	Точка	-	2376196,34	445813,89	-	-	-	2
8. На границе СЗЗ 500 м, с запада	Точка	-	2375245,41	446574,25	-	-	-	2
9. г.Шатура, уч.50:25:0010209:270	Точка	-	2375803,88	447196,96	-	-	-	2
10. г.Шатура, уч.50:25:0000000:28151	Точка	-	2376113,15	447192,97	-	-	-	2
11. г.Шатура, уч. 50:25:0010211:105	Точка	-	2376465,87	447181,35	-	-	-	2
12. г.Шатура, уч. 50:25:0010212:150	Точка	-	2376684,98	447168,31	-	-	-	2
13. городской округ Шатура, уч.50:25:0060310:98	Точка	-	2375102,03	445489,55	-	-	-	2
14. городской округ Шатура, уч.50:25:0060310:109	Точка	-	2375036,11	445530,91	-	-	-	2
15. С/х земли, на границе участка 50:25:0010307:126	Точка	-	2376071,48	446575,15	-	-	-	2
16. С/х земли, на границе участка 50:25:0010307:126	Точка	-	2376213,33	446558,35	-	-	-	2
17. С/х земли, на границе участка 50:25:0010307:126	Точка	-	2376400,3	446555,13	-	-	-	2
18. С/х земли, на границе участка 50:25:0010307:129	Точка	-	2375706,62	446529,8	-	-	-	2
19. С/х земли, на границе участка 50:25:0010307:129	Точка	-	2375681,62	446351,8	-	-	-	2
20. С/х земли, на границе участка 50:25:0060203:4	Точка	-	2375742,68	446205,84	-	-	-	2
21. Перспективные с/х земли (по данным ПЗЗ Г.о. Шатура)	Точка	-	2375953,3	446340,62	-	-	-	2
22. Перспективные с/х земли (по данным ПЗЗ Г.о. Шатура)	Точка	-	2376206,72	446329,1	-	-	-	2
23. Перспективные с/х земли (по данным ПЗЗ Г.о. Шатура)	Точка	-	2376423,72	446306,77	-	-	-	2

Расчётная область	Вид	Шаг, м	Координаты				Ширина, м	Высота, м
			X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	Y <sub>2</sub>		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
24. Перспективные с/х земли (по данным ПЗЗ Г.о. Шатура)	Точка	-	2376472,91	446443,81	-	-	-	2
100. Расчётная площадка	Сетка	250	2374196,77	446492,31	2378354,59	446492,31	2799,6	2

Для каждого источника выброса определены опасная скорость ветра ( $U_m$ , м/с), максимальная (т.е. достижимая с учётом коэффициента оседания ( $F$ )) концентрация в приземном слое атмосферы ( $C_{mi}$ ) в мг/м<sup>3</sup> и расстояние ( $X_{mi}$ , м), на котором достигается максимальная концентрация.

Параметры источников загрязнения атмосферы с качественной и количественной характеристикой максимально разовых выбросов, приведены в таблице 1.4.

**Таблица № 1.4 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГПС	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	C <sub>mi</sub> , мг/м <sup>3</sup>	X <sub>mi</sub> , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
6001(1)	3	18,0	-	2375948,93 2376445,43	446436,48 446421,98	161,3 2	-	-	-	1	0,5	0301	0,3048446	1	0,045	102,6
												0303	1,8297539	1	0,27	102,6
												0304	0,0495372	1	0,0074	102,6
												0330	0,2403054	1	0,036	102,6
												0333	0,0892563	1	0,013	102,6
												0337	0,8650994	1	0,13	102,6
												0410	181,62282	1	26,95	102,6
												0616	1,5207899	1	0,23	102,6
												0621	2,4820114	1	0,37	102,6
												0627	0,3261287	1	0,048	102,6
												1325	0,3295617	1	0,05	102,6
6505(1)	3	10,0	-	290 697,5	94,5 81,5	150	-	-	-	1	0,5	0301	0,0502660	1	0,03	57
												0304	0,0081680	1	0,0048	57
												0328	0,0197720	1	0,0116	57
												0330	0,0074170	1	0,0043	57
												0337	0,5009130	1	0,29	57
												2704	0,0102220	1	0,006	57
												2732	0,0522960	1	0,03	57
6506(1)	3	2,0	-	2375881,37 2375877,37	446520,81 446493,31	20	-	-	-	1	0,5	0301	0,0003400	1	0,0085	11,4
												0304	0,0000550	1	0,0014	11,4
												0328	0,0000170	1	0,00043	11,4
												0330	0,0000790	1	0,002	11,4
												0337	0,0010330	1	0,026	11,4
												2732	0,0004240	1	0,0106	11,4
6507(1)	3	10,0	-	2376384,64 2375997,64	446475,34 446481,34	20	-	-	-	1	0,5	0301	0,0200000	1	0,012	57
												0304	0,0032500	1	0,0019	57
												0328	0,0017250	1	0,001	57
												0330	0,0037500	1	0,0022	57
												0337	0,0367500	1	0,021	57
												2732	0,0052500	1	0,003	57
6503(1)	3	5,0	-	2375835,14 2375797,14	446493,34 446496,34	20	-	-	-	1	0,5	0301	0,0506490	1	0,15	28,5
												0304	0,0082300	1	0,024	28,5
												0328	0,0032460	1	0,0096	28,5
												0330	0,0096680	1	0,028	28,5
												0337	0,1437890	1	0,42	28,5
												2732	0,0474000	1	0,14	28,5
6504(1)	3	5,0	-	2376058,77 2375833,77	446516,76 446478,76	10	-	-	-	1	0,5	0301	0,0774200	1	0,23	28,5
												0304	0,0125810	1	0,037	28,5
												0328	0,0298530	1	0,09	28,5
												0330	0,0111960	1	0,033	28,5
												0337	0,7264740	1	2,14	28,5
												2732	0,0771900	1	0,23	28,5

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество																
				X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м <sup>3</sup>	Хтi, м												
				X <sub>2</sub>	Y <sub>2</sub>												13	14	15	16	17							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17												
6501(1)	3	5,0	-	2375757,93 2375748,93	446511,44 446475,94	15	-	-	-	1	0,5	2704	0,0143330	1	0,042	28,5												
												0333	0,0000538	1	0,00016	28,5												
												2754	0,0191636	1	0,056	28,5												
6502(1)	3	2,0	-	2375860,03 2375857,53	446496,75 446490,25	5	-	-	-	1	0,5	0301	1,71e-7	1	4,27e-6	11,4												
												1728	7,50e-9	1	1,88e-7	11,4												
												0410	0,0001467	1	0,0037	11,4												
												0333	2,05e-6	1	0,00005	11,4												
												0416	0,0000066	1	0,00016	11,4												
												1071	1,09e-7	1	2,71e-6	11,4												
												1325	1,50e-7	1	3,75e-6	11,4												
												0303	1,05e-6	1	2,60e-5	11,4												
												0304	2,92e-7	1	7,29e-6	11,4												
												6512(1)	3	2,0	-	2375841,14 2375847,64	446511,34 446511,34	3	-	-	-	1	0,5	0303	0,0000007	1	1,75e-5	11,4
0304	0,0000002	1	5,00e-6	11,4																								
0301	0,0000001	1	2,50e-6	11,4																								
1728	1,00e-8	1	2,50e-7	11,4																								
0410	0,0001014	1	0,0025	11,4																								
0333	0,0000014	1	3,50e-5	11,4																								
1071	0,0000001	1	2,50e-6	11,4																								
6509(1)	5	5,0	-	2375811,14 2375762,64	446440,84 446456,84	30	-	-	-	1	0,5	2908	0,0081667	1	0,024	28,5												
6508(1)	3	10,0	-	2376216,64 2375982,64	446388,34 446402,34	50	-	-	-	1	0,5	0337	0,0000833	1	0,00005	57												
												1555	0,0001944	1	1,14e-4	57												
6511(2)	3	2,0	-	2375914,14 2375890,14	446514,84 446515,84	8	-	-	-	1	0,5	0333	0,0000030	1	7,50e-5	11,4												
												0415	0,0035824	1	0,09	11,4												
												0416	0,0013250	1	0,033	11,4												
												0602	0,0000173	1	0,00043	11,4												
												0616	0,0000054	1	1,35e-4	11,4												
												0621	0,0000109	1	0,00027	11,4												
5502(1)	1	0	0,1	2375745,14	446451,84	-	193,256	1,51783	450	1	27,64	0337	0,2569444	1	0,12	113,42												
												0301	0,2022222	1	0,09	113,42												
												2732	0,0714286	1	0,033	113,42												
												0328	0,0128968	1	0,006	113,42												
												0330	0,0902778	1	0,041	113,42												
												1325	0,0029762	1	0,0014	113,42												
												0703	0,0000003	1	1,36e-7	113,42												
												0304	0,0328611	1	0,015	113,42												
												6510(2)	3	2,0	-	2375837,64 2375820,14	446511,84 446511,84	15	-	-	-	1	0,5	0301	0,0000221	1	0,00055	11,4
																								0303	0,0001347	1	0,0034	11,4
0304	0,0000377	1	0,00094	11,4																								
0333	0,0002641	1	0,0066	11,4																								
0410	0,0189692	1	0,47	11,4																								
1071	0,0000140	1	0,00035	11,4																								
1325	0,0000194	1	0,00049	11,4																								
1728	0,0000010	1	2,50e-5	11,4																								

## 2 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0301. Азота диоксид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 301 – Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,2 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 10 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 9). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 5; 2-10 м – 4; 10-50 м – 1; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,7057642 г/с.

В расчёте учитывались фоновые концентрации, заданные на 1 ПНЗА (пост наблюдения за загрязнением атмосферы).

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - 72); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,19** (достигается в точке с координатами X=2375245,41 Y=446574,25), при направлении ветра 101°, скорости ветра 7,7 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,016, вклад источников предприятия 0,17 (вклад неорганизованных источников – 0,07);

- в жилой зоне – **0,13** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), при направлении ветра 183°, скорости ветра 6,8 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,016, вклад источников предприятия 0,116 (вклад неорганизованных источников – 0,023).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 2.1.

**Таблица № 2.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГПС	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
6001(1)	3	18,0	-	2375948,93 2376445,43	446436,48 446421,98	161,3 2	-	-	-	1	0,5	0301	0,3048446	1	0,045	102,6
6505(1)	3	10,0	-	290 697,5	94,5 81,5	150	-	-	-	1	0,5	0301	0,0502660	1	0,03	57
6506(1)	3	2,0	-	2375881,37 2375877,37	446520,81 446493,31	20	-	-	-	1	0,5	0301	0,0003400	1	0,0085	11,4
6507(1)	3	10,0	-	2376384,64 2375997,64	446475,34 446481,34	20	-	-	-	1	0,5	0301	0,0200000	1	0,012	57
6503(1)	3	5,0	-	2375835,14 2375797,14	446493,34 446496,34	20	-	-	-	1	0,5	0301	0,0506490	1	0,15	28,5
6504(1)	3	5,0	-	2376058,77 2375833,77	446516,76 446478,76	10	-	-	-	1	0,5	0301	0,0774200	1	0,23	28,5
6502(1)	3	2,0	-	2375860,03 2375857,53	446496,75 446490,25	5	-	-	-	1	0,5	0301	1,71e-7	1	4,27e-6	11,4
6512(1)	3	2,0	-	2375841,14 2375847,64	446511,34 446511,34	3	-	-	-	1	0,5	0301	0,0000001	1	2,50e-6	11,4
5502(1)	1	0	0,1	2375745,14	446451,84	-	193,256	1,51783	450	1	27,64	0301	0,2022222	1	0,09	113,42
6510(2)	3	2,0	-	2375837,64 2375820,14	446511,84 446511,84	15	-	-	-	1	0,5	0301	0,0000221	1	0,00055	11,4

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие

наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость ( $u$ , м/с) и направление ветра ( $\phi$ , °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 2.2.

**Таблица № 2.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	$\phi$ , °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,38	0,076	0,016	0,36	0,8	261			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,18	0,037	0,016	0,17	6,8	274			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,19	0,039	0,016	0,18	0,6	308			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,46	0,09	0,016	0,44	0,6	62			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,15	0,03	0,016	0,13	7	213			
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,14	0,027	0,016	0,12	5,7	265			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,13	0,025	0,016	0,11	6,7	326			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,19	0,038	0,016	0,17	7,7	101	1.5502	0,1	53,71
											1.6503	0,027	14,27
											1.6504	0,027	14,2
9	Жил.	2375803,88	447196,96	2	0,13	0,026	0,016	0,116	6,8	183	1.5502	0,09	70,31
											1.6503	0,018	13,82
											1.6504	0,0047	3,58
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,13	0,026	0,016	0,115	6,7	205			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,12	0,025	0,016	0,11	6,2	224			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,12	0,023	0,016	0,1	5,8	232			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,11	0,022	0,016	0,093	5,9	35			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,11	0,022	0,016	0,094	5,9	38			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,33	0,066	0,016	0,32	0,5	230			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,27	0,053	0,016	0,25	7,1	258			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,21	0,043	0,016	0,2	6,9	262			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,53	0,106	0,016	0,52	0,7	105			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,24	0,05	0,016	0,23	0,7	53			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,16	0,032	0,016	0,14	8	1			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,22	0,044	0,016	0,2	0,7	327			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,18	0,036	0,016	0,16	0,6	304			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,16	0,032	0,016	0,145	6,9	284			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,19	0,037	0,016	0,17	6,7	273			
100	Жил.	2375775,68	447367,31	2	0,12	0,024	0,016	0,103	6,4	181	1.5502	0,085	71,43
											1.6503	0,013	10,94
											1.6504	0,0047	3,96

### 3 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0303. Аммиак» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 303 – Аммиак (Азота гидрид). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,2 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 4 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 4). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 3; 2-10 м – нет; 10-50 м – 1; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 1,8298904 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - 36); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,23** (достигается в точке с координатами X=2376138,35 Y=447025,98), при направлении ветра 174°, скорости ветра 0,6 м/с, вклад источников предприятия 0,23 (вклад неорганизованных источников – 0,23);

- в жилой зоне – **0,17** (достигается в точке с координатами X=2376113,15 Y=447192,97), при направлении ветра 174°, скорости ветра 0,7 м/с, вклад источников предприятия 0,17 (вклад неорганизованных источников – 0,17).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 3.1.

**Таблица № 3.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГПС	Высо- та, м	Диаметр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
6001(1)	3	18,0	-	2375948,93 2376445,43	446436,48 446421,98	161,3 2	-	-	-	1	0,5	0303	1,8297539	1	0,27	102,6
6502(1)	3	2,0	-	2375860,03 2375857,53	446496,75 446490,25	5	-	-	-	1	0,5	0303	1,05e-6	1	2,60e-5	11,4
6512(1)	3	2,0	-	2375841,14 2375847,64	446511,34 446511,34	3	-	-	-	1	0,5	0303	0,0000007	1	1,75e-5	11,4
6510(2)	3	2,0	-	2375837,64 2375820,14	446511,84 446511,84	15	-	-	-	1	0,5	0303	0,0001347	1	0,0034	11,4

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 3.2.

**Таблица № 3.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,39	0,08	-	0,39	0,5	120			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,56	0,11	-	0,56	0,5	270			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,37	0,073	-	0,37	0,5	63			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,44	0,09	-	0,44	0,7	90			
5	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	<b>2</b>	<b>0,23</b>	<b>0,045</b>	-	<b>0,23</b>	<b>0,6</b>	<b>174</b>	<b>1.6001</b>	<b>0,23</b>	<b>100</b>
											<b>1.6510</b>	<b>5,11e-6</b>	<b>0,0023</b>
											<b>1.6502</b>	<b>7,76e-8</b>	<b>3,4e-5</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,22	0,044	-	0,22	0,9	260			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,22	0,044	-	0,22	0,6	0			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,15	0,03	-	0,15	1,1	99			
9	Жил.	2375803,88	447196,96	2	0,15	0,03	-	0,15	0,8	155			
10	<b>Жил.</b>	<b>2376113,15</b>	<b>447192,97</b>	<b>2</b>	<b>0,17</b>	<b>0,034</b>	-	<b>0,17</b>	<b>0,7</b>	<b>174</b>	<b>1.6001</b>	<b>0,17</b>	<b>99,99</b>
											<b>1.6510</b>	<b>1,33e-5</b>	<b>0,008</b>
											<b>1.6502</b>	<b>1,51e-7</b>	<b>8,9e-5</b>
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,16	0,033	-	0,16	0,8	199			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,15	0,03	-	0,15	0,8	212			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,074	0,015	-	0,074	2,8	49			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,073	0,015	-	0,073	3,2	52			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,42	0,083	-	0,42	0,5	131			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,33	0,067	-	0,33	0,5	227			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,46	0,09	-	0,46	0,5	238			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,41	0,08	-	0,41	0,7	103			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,39	0,08	-	0,39	0,7	80			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,36	0,073	-	0,36	0,7	59			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,52	0,104	-	0,52	0,5	69			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,33	0,066	-	0,33	0,5	307			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,49	0,1	-	0,49	0,5	300			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,57	0,114	-	0,57	0,5	266			
<b>100.22</b>	<b>Жил.</b>	<b>2376192,35</b>	<b>447200,64</b>	<b>2</b>	<b>0,17</b>	<b>0,034</b>	-	<b>0,17</b>	<b>0,7</b>	<b>180</b>	<b>1.6001</b>	<b>0,17</b>	<b>99,99</b>
<b>9</b>											<b>1.6510</b>	<b>1,42e-5</b>	<b>0,008</b>
											<b>1.6502</b>	<b>1,57e-7</b>	<b>0,0001</b>

#### 4 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0304. Азота оксид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 304 – Азот (II) оксид (Азот монооксид). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,4 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 10 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 9). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 5; 2-10 м – 4; 10-50 м – 1; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,1147205 г/с.

В расчёте учитывались фоновые концентрации, заданные на 1 ПНЗА (пост наблюдения за загрязнением атмосферы).

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,02** (достигается в точке с координатами X=2375245,41 Y=446574,25), при направлении ветра 101°, скорости ветра 7,7 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,0053, вклад источников предприятия 0,014 (вклад неорганизованных источников – 0,006);

- в жилой зоне – **0,015** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), при направлении ветра 183°, скорости ветра 6,9 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,0053, вклад источников предприятия 0,0094 (вклад неорганизованных источников – 0,0019).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 4.1.

**Таблица № 4.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГПС	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
6001(1)	3	18,0	-	2375948,93 2376445,43	446436,48 446421,98	161,3 2	-	-	-	1	0,5	0304	0,0495372	1	0,0074	102,6
6505(1)	3	10,0	-	290 697,5	94,5 81,5	150	-	-	-	1	0,5	0304	0,0081680	1	0,0048	57
6506(1)	3	2,0	-	2375881,37 2375877,37	446520,81 446493,31	20	-	-	-	1	0,5	0304	0,0000550	1	0,0014	11,4
6507(1)	3	10,0	-	2376384,64 2375997,64	446475,34 446481,34	20	-	-	-	1	0,5	0304	0,0032500	1	0,0019	57
6503(1)	3	5,0	-	2375835,14 2375797,14	446493,34 446496,34	20	-	-	-	1	0,5	0304	0,0082300	1	0,024	28,5
6504(1)	3	5,0	-	2376058,77 2375833,77	446516,76 446478,76	10	-	-	-	1	0,5	0304	0,0125810	1	0,037	28,5
6502(1)	3	2,0	-	2375860,03 2375857,53	446496,75 446490,25	5	-	-	-	1	0,5	0304	2,92e-7	1	7,29e-6	11,4
6512(1)	3	2,0	-	2375841,14 2375847,64	446511,34 446511,34	3	-	-	-	1	0,5	0304	0,0000002	1	5,00e-6	11,4
5502(1)	1	0	0,1	2375745,14	446451,84	-	193,256	1,51783	450	1	27,64	0304	0,0328611	1	0,015	113,42
6510(2)	3	2,0	-	2375837,64 2375820,14	446511,84 446511,84	15	-	-	-	1	0,5	0304	0,0000377	1	0,00094	11,4

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие



наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость ( $u$ , м/с) и направление ветра ( $\phi$ , °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 4.2.

**Таблица № 4.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	$\phi$ , °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,035	0,014	0,0053	0,03	0,8	261			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,019	0,0076	0,0053	0,014	6,8	274			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,02	0,008	0,0053	0,0145	0,6	308			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,041	0,017	0,0053	0,036	0,6	62			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,016	0,0064	0,0053	0,011	7	213			
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,015	0,006	0,0053	0,01	5,6	265			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,014	0,0057	0,0053	0,009	6,7	326			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,02	0,008	0,0053	0,014	7,7	101	1.5502	0,0083	42,7
											1.6503	0,0022	11,34
											1.6504	0,0022	11,29
9	Жил.	2375803,88	447196,96	2	0,015	0,006	0,0053	0,0094	6,9	183	1.5502	0,0075	51,17
											1.6503	0,0015	10,11
											1.6504	0,00038	2,62
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,015	0,006	0,0053	0,0094	6,6	205			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,014	0,0056	0,0053	0,009	6,2	224			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,0135	0,0054	0,0053	0,008	5,8	232			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,013	0,005	0,0053	0,0076	5,9	35			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,013	0,0052	0,0053	0,0076	5,9	38			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,031	0,0124	0,0053	0,026	0,5	229			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,026	0,01	0,0053	0,02	7,1	258			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,021	0,0085	0,0053	0,016	6,9	262			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,047	0,019	0,0053	0,042	0,7	105			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,024	0,0095	0,0053	0,019	0,7	53			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,017	0,0068	0,0053	0,012	8	1			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,022	0,009	0,0053	0,017	0,7	327			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,019	0,0075	0,0053	0,013	0,6	304			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,017	0,007	0,0053	0,012	6,9	284			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,019	0,0076	0,0053	0,014	6,7	273			
100	Жил.	2375775,68	447367,31	2	0,014	0,0055	0,0053	0,0084	6,3	181	1.5502	0,007	50,71
											1.6503	0,00106	7,72
											1.6504	0,00038	2,79

## 5 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0328. Сажа» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 328 – Углерод (Пигмент черный). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,15 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 6 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 5). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 2; 2-10 м – 4; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0675098 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,027** (достигается в точке с координатами X=2375245,41 Y=446574,25), при направлении ветра 99°, скорости ветра 8 м/с, вклад источников предприятия 0,027 (вклад неорганизованных источников – 0,02);

- в жилой зоне – **0,016** (достигается в точке с координатами X=2376465,87 Y=447181,35), при направлении ветра 220°, скорости ветра 7 м/с, вклад источников предприятия 0,016 (вклад неорганизованных источников – 0,012).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 5.1.

**Таблица № 5.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГПС	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
6505(1)	3	10,0	-	290 697,5	94,5 81,5	150	-	-	-	1	0,5	0328	0,0197720	1	0,0116	57
6506(1)	3	2,0	-	2375881,37 2375877,37	446520,81 446493,31	20	-	-	-	1	0,5	0328	0,0000170	1	0,00043	11,4
6507(1)	3	10,0	-	2376384,64 2375997,64	446475,34 446481,34	20	-	-	-	1	0,5	0328	0,0017250	1	0,001	57
6503(1)	3	5,0	-	2375835,14 2375797,14	446493,34 446496,34	20	-	-	-	1	0,5	0328	0,0032460	1	0,0096	28,5
6504(1)	3	5,0	-	2376058,77 2375833,77	446516,76 446478,76	10	-	-	-	1	0,5	0328	0,0298530	1	0,09	28,5
5502(1)	1	0	0,1	2375745,14	446451,84	-	193,256	1,51783	450	1	27,64	0328	0,0128968	1	0,006	113,42

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 5.2.

Таблица № 5.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,15	0,023	-	0,15	0,8	262			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,034	0,005	-	0,034	7	277			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,057	0,0086	-	0,057	0,7	312			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,11	0,017	-	0,11	0,8	68			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,018	0,0026	-	0,018	7,9	203			
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,017	0,0025	-	0,017	6,4	266			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,014	0,0021	-	0,014	8	338			
8	<b>СЗЗ</b>	<b>2375245,41</b>	<b>446574,25</b>	<b>2</b>	<b>0,027</b>	<b>0,004</b>	-	<b>0,027</b>	<b>8</b>	<b>99</b>	<b>1.6504</b>	<b>0,017</b>	<b>63,37</b>
											<b>1.5502</b>	<b>0,007</b>	<b>25,62</b>
											<b>1.6503</b>	<b>0,0026</b>	<b>9,8</b>
9	Жил.	2375803,88	447196,96	2	0,014	0,0021	-	0,014	8	171			
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,015	0,0023	-	0,015	8	197			
11	<b>Жил.</b>	<b>2376465,87</b>	<b>447181,35</b>	<b>2</b>	<b>0,016</b>	<b>0,0024</b>	-	<b>0,016</b>	<b>7</b>	<b>220</b>	<b>1.6504</b>	<b>0,0106</b>	<b>64,69</b>
											<b>1.5502</b>	<b>0,0047</b>	<b>28,61</b>
											<b>1.6503</b>	<b>0,00105</b>	<b>6,41</b>
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,015	0,0023	-	0,015	6,6	230			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,0115	0,0017	-	0,0115	6,4	36			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,0115	0,0017	-	0,0115	6,5	41			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,14	0,021	-	0,14	0,6	229			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,076	0,011	-	0,076	1,2	257			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,044	0,0065	-	0,044	6,8	263			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,106	0,016	-	0,106	0,8	103			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,06	0,009	-	0,06	0,9	56			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,037	0,0056	-	0,037	0,9	30			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,073	0,011	-	0,073	0,5	350			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,046	0,007	-	0,046	0,8	306			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,027	0,004	-	0,027	7,4	290			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,034	0,005	-	0,034	6,9	275			
100	<b>Жил.</b>	<b>2376275,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,013</b>	<b>0,002</b>	-	<b>0,013</b>	<b>6,9</b>	<b>205</b>	<b>1.6504</b>	<b>0,008</b>	<b>59,65</b>
											<b>1.5502</b>	<b>0,0043</b>	<b>32,42</b>
											<b>1.6503</b>	<b>0,001</b>	<b>7,7</b>

## 6 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0330. Сера диоксид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 330 – Сера диоксид. Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,5 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 7 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 6). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 2; 2-10 м – 4; 10-50 м – 1; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,3626932 г/с.

В расчёте учитывались фоновые концентрации, заданные на 1 ПНЗА (пост наблюдения за загрязнением атмосферы).

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,029** (достигается в точке с координатами X=2375245,41 Y=446574,25), при направлении ветра 102°, скорости ветра 7,5 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,0015, вклад источников предприятия 0,028 (вклад неорганизованных источников – 0,008);

- в жилой зоне – **0,02** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), при направлении ветра 184°, скорости ветра 6,8 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,0015, вклад источников предприятия 0,018 (вклад неорганизованных источников – 0,0014).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 6.1.

**Таблица № 6.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГПС	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
6001(1)	3	18,0	-	2375948,93 2376445,43	446436,48 446421,98	161,3 2	-	-	-	1	0,5	0330	0,2403054	1	0,036	102,6
6505(1)	3	10,0	-	290 697,5	94,5 81,5	150	-	-	-	1	0,5	0330	0,0074170	1	0,0043	57
6506(1)	3	2,0	-	2375881,37 2375877,37	446520,81 446493,31	20	-	-	-	1	0,5	0330	0,0000790	1	0,002	11,4
6507(1)	3	10,0	-	2376384,64 2375997,64	446475,34 446481,34	20	-	-	-	1	0,5	0330	0,0037500	1	0,0022	57
6503(1)	3	5,0	-	2375835,14 2375797,14	446493,34 446496,34	20	-	-	-	1	0,5	0330	0,0096680	1	0,028	28,5
6504(1)	3	5,0	-	2376058,77 2375833,77	446516,76 446478,76	10	-	-	-	1	0,5	0330	0,0111960	1	0,033	28,5
5502(1)	1	0	0,1	2375745,14	446451,84	-	193,256	1,51783	450	1	27,64	0330	0,0902778	1	0,041	113,42

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 6.2.

Таблица № 6.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,033	0,017	0,0015	0,032	8	260			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,035	0,018	0,0015	0,033	0,5	271			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,025	0,013	0,0015	0,024	8	286			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,04	0,02	0,0015	0,038	0,5	72			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,022	0,011	0,0015	0,02	7	214			
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,022	0,011	0,0015	0,021	5,5	265			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,019	0,0097	0,0015	0,018	6,7	325			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,029	0,0145	0,0015	0,028	7,5	102	1.5502	0,02	67,11
											1.6001	0,0047	16,02
											1.6503	0,0019	6,4
9	Жил.	2375803,88	447196,96	2	0,02	0,01	0,0015	0,018	6,8	184	1.5502	0,017	85,09
											1.6503	0,0012	6,08
											1.6504	0,00021	1,03
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,02	0,01	0,0015	0,018	6,5	206			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,018	0,009	0,0015	0,016	6	224			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,017	0,0086	0,0015	0,016	5,7	232			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,017	0,0083	0,0015	0,015	5,8	34			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,017	0,0084	0,0015	0,015	5,8	38			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,031	0,016	0,0015	0,03	8	249			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,031	0,0155	0,0015	0,03	7,6	257			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,029	0,0145	0,0015	0,027	0,5	242			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,054	0,027	0,0015	0,053	0,7	105			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,028	0,014	0,0015	0,026	8	33			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,027	0,013	0,0015	0,025	8	1			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,03	0,015	0,0015	0,028	0,5	68			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,026	0,013	0,0015	0,024	0,5	305			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,031	0,0155	0,0015	0,03	0,5	299			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,035	0,018	0,0015	0,034	0,5	268			
100	Жил.	2375775,68	447367,31	2	0,018	0,009	0,0015	0,017	6,3	181	1.5502	0,015	84,11
											1.6503	0,001	5,47
											1.6504	0,00027	1,5

## 7 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0333. Сероводород» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 333 – Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,008 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 6 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 6). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 4; 2-10 м – 1; 10-50 м – 1; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0895807 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - 36); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,28** (достигается в точке с координатами X=2376138,35 Y=447025,98), при направлении ветра 176°, скорости ветра 0,6 м/с, вклад источников предприятия 0,28 (вклад неорганизованных источников – 0,28);

- в жилой зоне – **0,21** (достигается в точке с координатами X=2376113,15 Y=447192,97), при направлении ветра 174°, скорости ветра 0,7 м/с, вклад источников предприятия 0,21 (вклад неорганизованных источников – 0,21).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 7.1.

**Таблица № 7.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГПС	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
6001(1)	3	18,0	-	2375948,93 2376445,43	446436,48 446421,98	161,3 2	-	-	-	1	0,5	0333	0,0892563	1	0,013	102,6
6501(1)	3	5,0	-	2375757,93 2375748,93	446511,44 446475,94	15	-	-	-	1	0,5	0333	0,0000538	1	0,00016	28,5
6502(1)	3	2,0	-	2375860,03 2375857,53	446496,75 446490,25	5	-	-	-	1	0,5	0333	2,05e-6	1	0,00005	11,4
6512(1)	3	2,0	-	2375841,14 2375847,64	446511,34 446511,34	3	-	-	-	1	0,5	0333	0,0000014	1	3,50e-5	11,4
6511(2)	3	2,0	-	2375914,14 2375890,14	446514,84 446515,84	8	-	-	-	1	0,5	0333	0,0000030	1	7,50e-5	11,4
6510(2)	3	2,0	-	2375837,64 2375820,14	446511,84 446511,84	15	-	-	-	1	0,5	0333	0,0002641	1	0,0066	11,4

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 7.2.

Таблица № 7.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	Ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,48	0,0038	-	0,48	0,5	120			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,69	0,0055	-	0,69	0,5	270			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,45	0,0036	-	0,45	0,5	62			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,54	0,0044	-	0,54	0,7	90			
5	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	<b>2</b>	<b>0,28</b>	<b>0,0022</b>	-	<b>0,28</b>	<b>0,6</b>	<b>176</b>	<b>1.6001</b>	<b>0,28</b>	<b>99,85</b>
											<b>1.6510</b>	<b>0,00038</b>	<b>0,14</b>
											<b>1.6511</b>	<b>1,33e-5</b>	<b>0,005</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,27	0,0021	-	0,27	0,9	260			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,27	0,0021	-	0,27	0,6	0			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,19	0,0016	-	0,19	1,1	99			
9	Жил.	2375803,88	447196,96	2	0,19	0,0015	-	0,19	0,8	155			
10	<b>Жил.</b>	<b>2376113,15</b>	<b>447192,97</b>	<b>2</b>	<b>0,21</b>	<b>0,0017</b>	-	<b>0,21</b>	<b>0,7</b>	<b>174</b>	<b>1.6001</b>	<b>0,21</b>	<b>99,66</b>
											<b>1.6510</b>	<b>0,00065</b>	<b>0,31</b>
											<b>1.6501</b>	<b>2,15e-5</b>	<b>0,01</b>
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,2	0,0016	-	0,2	0,7	198			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,18	0,0015	-	0,18	0,8	212			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,09	0,00072	-	0,09	2,9	49			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,09	0,0007	-	0,09	2,9	52			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,51	0,004	-	0,51	0,5	130			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,41	0,0033	-	0,41	0,5	227			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,57	0,0045	-	0,57	0,5	239			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,57	0,0046	-	0,57	0,7	103			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,48	0,0038	-	0,48	0,7	79			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,44	0,0035	-	0,44	0,7	60			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,64	0,005	-	0,64	0,5	69			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,41	0,0033	-	0,41	0,5	306			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,61	0,005	-	0,61	0,5	300			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,7	0,0056	-	0,7	0,5	266			
<b>100.229</b>	<b>Жил.</b>	<b>2376192,35</b>	<b>447200,64</b>	<b>2</b>	<b>0,21</b>	<b>0,0017</b>	-	<b>0,21</b>	<b>0,7</b>	<b>180</b>	<b>1.6001</b>	<b>0,21</b>	<b>99,64</b>
											<b>1.6510</b>	<b>0,0007</b>	<b>0,34</b>
											<b>1.6501</b>	<b>2,59e-5</b>	<b>0,013</b>

## 8 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0337. Углерод оксид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 337 – Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 5 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 8 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 7). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 2; 2-10 м – 5; 10-50 м – 1; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 2,5310861 г/с.

В расчёте учитывались фоновые концентрации, заданные на 1 ПНЗА (пост наблюдения за загрязнением атмосферы).

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - 9); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,044** (достигается в точке с координатами X=2375245,41 Y=446574,25), при направлении ветра 98°, скорости ветра 8 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,022, вклад источников предприятия 0,022 (вклад неорганизованных источников – 0,019);

- в жилой зоне – **0,034** (достигается в точке с координатами X=2376465,87 Y=447181,35), при направлении ветра 219°, скорости ветра 7,6 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,022, вклад источников предприятия 0,012 (вклад неорганизованных источников – 0,01).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 8.1.

**Таблица № 8.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГПС	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	X <sub>2</sub>	Y <sub>2</sub>	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
6001(1)	3	18,0	-	2375948,93 2376445,43	446436,48 446421,98	161,3 2	-	-	-	1	0,5	0337	0,8650994	1	0,13	102,6
6505(1)	3	10,0	-	290 697,5	94,5 81,5	150	-	-	-	1	0,5	0337	0,5009130	1	0,29	57
6506(1)	3	2,0	-	2375881,37 2375877,37	446520,81 446493,31	20	-	-	-	1	0,5	0337	0,0010330	1	0,026	11,4
6507(1)	3	10,0	-	2376384,64 2375997,64	446475,34 446481,34	20	-	-	-	1	0,5	0337	0,0367500	1	0,021	57
6503(1)	3	5,0	-	2375835,14 2375797,14	446493,34 446496,34	20	-	-	-	1	0,5	0337	0,1437890	1	0,42	28,5
6504(1)	3	5,0	-	2376058,77 2375833,77	446516,76 446478,76	10	-	-	-	1	0,5	0337	0,7264740	1	2,14	28,5
6508(1)	3	10,0	-	2376216,64 2375982,64	446388,34 446402,34	50	-	-	-	1	0,5	0337	0,0000833	1	0,00005	57
5502(1)	1	0	0,1	2375745,14	446451,84	-	193,256	1,51783	450	1	27,64	0337	0,2569444	1	0,12	113,42

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).



Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 8.2.

**Таблица № 8.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,14	0,69	0,022	0,115	0,8	262			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,048	0,24	0,022	0,026	0,7	276			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,07	0,35	0,022	0,047	0,7	311			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,116	0,58	0,022	0,094	0,7	68			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,037	0,18	0,022	0,015	0,7	198			
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,036	0,18	0,022	0,0136	6,4	266			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,033	0,17	0,022	0,0116	0,7	343			
8	<b>СЗЗ</b>	<b>2375245,41</b>	<b>446574,25</b>	<b>2</b>	<b>0,044</b>	<b>0,22</b>	<b>0,022</b>	<b>0,022</b>	<b>8</b>	<b>98</b>	<b>1.6504</b>	<b>0,013</b>	<b>29,71</b>
											<b>1.6503</b>	<b>0,0036</b>	<b>8,06</b>
											<b>1.5502</b>	<b>0,0035</b>	<b>7,92</b>
9	Жил.	2375803,88	447196,96	2	0,033	0,17	0,022	0,011	0,7	167			
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,034	0,17	0,022	0,0116	8	197			
11	<b>Жил.</b>	<b>2376465,87</b>	<b>447181,35</b>	<b>2</b>	<b>0,034</b>	<b>0,17</b>	<b>0,022</b>	<b>0,012</b>	<b>7,6</b>	<b>219</b>	<b>1.6504</b>	<b>0,0085</b>	<b>24,79</b>
											<b>1.5502</b>	<b>0,0022</b>	<b>6,32</b>
											<b>1.6503</b>	<b>0,0013</b>	<b>3,76</b>
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,033	0,17	0,022	0,011	7	229			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,03	0,15	0,022	0,0084	6,7	37			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,03	0,15	0,022	0,0085	6,7	41			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,126	0,63	0,022	0,104	0,6	230			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,08	0,4	0,022	0,06	1	257			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,055	0,27	0,022	0,033	6,7	263			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,12	0,6	0,022	0,1	0,8	104			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,074	0,37	0,022	0,052	0,8	56			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,053	0,26	0,022	0,03	0,8	30			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,077	0,39	0,022	0,055	0,5	348			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,062	0,31	0,022	0,04	0,7	306			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,047	0,23	0,022	0,025	0,7	294			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,048	0,24	0,022	0,026	6,9	275			
100	<b>Жил.</b>	<b>2376275,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,032</b>	<b>0,16</b>	<b>0,022</b>	<b>0,01</b>	<b>8</b>	<b>203</b>	<b>1.6504</b>	<b>0,007</b>	<b>22,39</b>
											<b>1.5502</b>	<b>0,0014</b>	<b>4,48</b>
											<b>1.6503</b>	<b>0,00116</b>	<b>3,64</b>

## 9 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0410. Метан» (См.р./ОБУВ)

Полное наименование вещества с кодом 410 – Метан. Ориентировочный безопасный уровень воздействия (ОБУВ) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 50 мг/м<sup>3</sup>.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 4 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 4). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 3; 2-10 м – нет; 10-50 м – 1; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 181,64204 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - 36); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,09** (достигается в точке с координатами X=2376138,35 Y=447025,98), при направлении ветра 174°, скорости ветра 0,6 м/с, вклад источников предприятия 0,09 (вклад неорганизованных источников – 0,09);

- в жилой зоне – **0,068** (достигается в точке с координатами X=2376113,15 Y=447192,97), при направлении ветра 174°, скорости ветра 0,7 м/с, вклад источников предприятия 0,068 (вклад неорганизованных источников – 0,068).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 9.1.

**Таблица № 9.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Г/мг	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м <sup>3</sup>	Xтi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шагура</b>																
6001(1)	3	18,0	-	2375948,93 2376445,43	446436,48 446421,98	161,3 2	-	-	-	1	0,5	0410	181,62282	1	26,95	102,6
6502(1)	3	2,0	-	2375860,03 2375857,53	446496,75 446490,25	5	-	-	-	1	0,5	0410	0,0001467	1	0,0037	11,4
6512(1)	3	2,0	-	2375841,14 2375847,64	446511,34 446511,34	3	-	-	-	1	0,5	0410	0,0001014	1	0,0025	11,4
6510(2)	3	2,0	-	2375837,64 2375820,14	446511,84 446511,84	15	-	-	-	1	0,5	0410	0,0189692	1	0,47	11,4

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 9.2.

**Таблица № 9.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			д.ПДК	д.ПДК	у, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,155	7,74	-	0,155	0,5	120			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,22	11,17	-	0,22	0,5	270			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,145	7,27	-	0,145	0,5	63			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,18	8,83	-	0,18	0,7	90			
5	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	<b>2</b>	<b>0,09</b>	<b>4,5</b>	-	<b>0,09</b>	<b>0,6</b>	<b>174</b>	<b>1.6001</b>	<b>0,09</b>	<b>100</b>
											<b>1.6510</b>	<b>2,88e-6</b>	<b>0,003</b>
											<b>1.6502</b>	<b>4,37e-8</b>	<b>4,9e-5</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,087	4,33	-	0,087	0,9	260			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,087	4,36	-	0,087	0,6	1			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,06	3,07	-	0,06	1,1	99			
9	Жил.	2375803,88	447196,96	2	0,06	3,04	-	0,06	0,8	155			
10	<b>Жил.</b>	<b>2376113,15</b>	<b>447192,97</b>	<b>2</b>	<b>0,068</b>	<b>3,38</b>	-	<b>0,068</b>	<b>0,7</b>	<b>174</b>	<b>1.6001</b>	<b>0,068</b>	<b>99,99</b>
											<b>1.6510</b>	<b>7,47e-6</b>	<b>0,01</b>
											<b>1.6502</b>	<b>8,51e-8</b>	<b>1,3e-4</b>
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,066	3,28	-	0,066	0,8	198			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,06	2,96	-	0,06	0,8	212			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,03	1,46	-	0,03	2,7	49			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,029	1,45	-	0,029	3,1	52			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,16	8,24	-	0,16	0,5	131			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,13	6,64	-	0,13	0,5	226			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,18	9,19	-	0,18	0,5	239			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,16	8,18	-	0,16	0,7	103			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,155	7,75	-	0,155	0,7	80			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,14	7,21	-	0,14	0,7	60			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,21	10,34	-	0,21	0,5	68			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,13	6,57	-	0,13	0,5	307			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,2	9,82	-	0,2	0,5	300			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,23	11,28	-	0,23	0,5	266			
<b>100.22</b>	<b>Жил.</b>	<b>2376192,35</b>	<b>447200,64</b>	<b>2</b>	<b>0,067</b>	<b>3,35</b>	-	<b>0,067</b>	<b>0,7</b>	<b>179</b>	<b>1.6001</b>	<b>0,067</b>	<b>99,99</b>
<b>9</b>											<b>1.6510</b>	<b>6,82e-6</b>	<b>0,01</b>
											<b>1.6502</b>	<b>7,73e-8</b>	<b>1,2e-4</b>

## 10 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0415. Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 415 – Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12. Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 200 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0035824 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **4,67e-6** (достигается в точке с координатами X=2376138,35 Y=447025,98), при направлении ветра 205°, скорости ветра 8 м/с, вклад источников предприятия 4,67e-6 (вклад неорганизованных источников – 4,67e-6);

- в жилой зоне – **3,21e-6** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), при направлении ветра 172°, скорости ветра 8 м/с, вклад источников предприятия 3,21e-6 (вклад неорганизованных источников – 3,21e-6).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 10.1.

**Таблица № 10.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГПС	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
6511(2)	3	2,0	-	2375914,14 2375890,14	446514,84 446515,84	8	-	-	-	1	0,5	0415	0,0035824	1	0,09	11,4

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 10.2.

**Таблица № 10.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	1,89e-5	0,0038	-	1,89e-5	8	267			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	4,64e-6	0,0009	-	4,64e-6	8	279			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	1,29e-5	0,0026	-	1,29e-5	8	306			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	2,23e-5	0,0045	-	2,23e-5	7	64			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	4,67e-6	0,00093	-	4,67e-6	8	205	1.6511	4,67e-6	100

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	1,60e-6	0,00032	-	1,60e-6	0,7	268			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	2,66e-6	0,00053	-	2,66e-6	8	337			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	3,51e-6	0,0007	-	3,51e-6	8	95			
<b>9</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>3,21e-6</b>	<b>0,00064</b>	<b>-</b>	<b>3,21e-6</b>	<b>8</b>	<b>172</b>	<b>1.6511</b>	<b>3,21e-6</b>	<b>100</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	3,03e-6	0,0006	-	3,03e-6	8	197			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	2,07e-6	0,00041	-	2,07e-6	8	220			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	1,68e-6	0,00034	-	1,68e-6	0,7	230			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	1,27e-6	0,00025	-	1,27e-6	0,8	38			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	1,26e-6	0,00025	-	1,26e-6	0,8	41			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	2,46e-5	0,005	-	2,46e-5	6,2	250			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	1,23e-5	0,0025	-	1,23e-5	8	262			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	5,75e-6	0,00115	-	5,75e-6	8	265			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	2,25e-5	0,0045	-	2,25e-5	6,9	94			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	1,47e-5	0,003	-	1,47e-5	8	53			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	1,04e-5	0,0021	-	1,04e-5	8	27			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	2,34e-5	0,0047	-	2,34e-5	6,2	344			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,00001	0,002	-	0,00001	8	301			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	4,71e-6	0,00094	-	4,71e-6	8	292			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	4,52e-6	0,0009	-	4,52e-6	8	277			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2376025,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>2,11e-6</b>	<b>0,00042</b>	<b>-</b>	<b>2,11e-6</b>	<b>8</b>	<b>188</b>	<b>1.6511</b>	<b>2,11e-6</b>	<b>100</b>

## 11 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0416. Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 416 – Смесь предельных углеводородов С6Н14 - С10Н22. Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 50 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 2). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 2; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0013316 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе С33 – **6,94e-6** (достигается в точке с координатами X=2376138,35 Y=447025,98), при направлении ветра 205°, скорости ветра 8 м/с, вклад источников предприятия 6,94e-6 (вклад неорганизованных источников – 6,94e-6);

- в жилой зоне – **4,77e-6** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), при направлении ветра 172°, скорости ветра 8 м/с, вклад источников предприятия 4,77e-6 (вклад неорганизованных источников – 4,77e-6).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 11.1.

**Таблица № 11.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГМС	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
6502(1)	3	2,0	-	2375860,03 2375857,53	446496,75 446490,25	5	-	-	-	1	0,5	0416	0,0000066	1	0,00016	11,4
6511(2)	3	2,0	-	2375914,14 2375890,14	446514,84 446515,84	8	-	-	-	1	0,5	0416	0,0013250	1	0,033	11,4

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 11.2.

**Таблица № 11.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	2,81e-5	0,0014	-	2,81e-5	8	267			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	6,89e-6	0,00034	-	6,89e-6	8	279			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	1,91e-5	0,00096	-	1,91e-5	8	306			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	3,32e-5	0,0017	-	3,32e-5	7	64			
5	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	<b>2</b>	<b>6,94e-6</b>	<b>0,00035</b>	-	<b>6,94e-6</b>	<b>8</b>	<b>205</b>	<b>1.6511</b>	<b>6,91e-6</b>	<b>99,61</b>
											<b>1.6502</b>	<b>2,74e-8</b>	<b>0,39</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	2,37e-6	0,00012	-	2,37e-6	0,7	268			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	3,95e-6	0,0002	-	3,95e-6	8	337			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	5,21e-6	0,00026	-	5,21e-6	8	95			
9	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>4,77e-6</b>	<b>0,00024</b>	-	<b>4,77e-6</b>	<b>8</b>	<b>172</b>	<b>1.6511</b>	<b>4,75e-6</b>	<b>99,61</b>
											<b>1.6502</b>	<b>1,87e-8</b>	<b>0,39</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	4,50e-6	0,00023	-	4,50e-6	8	197			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	3,07e-6	0,00015	-	3,07e-6	8	220			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	2,49e-6	1,25e-4	-	2,49e-6	0,7	230			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	1,89e-6	9,45e-5	-	1,89e-6	0,8	38			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	1,87e-6	9,36e-5	-	1,87e-6	0,8	41			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	3,65e-5	0,0018	-	3,65e-5	6,2	250			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	1,83e-5	0,0009	-	1,83e-5	8	262			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	8,55e-6	0,00043	-	8,55e-6	8	265			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	3,33e-5	0,0017	-	3,33e-5	7	94			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	2,20e-5	0,0011	-	2,20e-5	8	53			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	1,55e-5	0,00077	-	1,55e-5	8	27			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	3,46e-5	0,0017	-	3,46e-5	6,4	344			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	1,49e-5	0,00075	-	1,49e-5	8	301			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	6,99e-6	0,00035	-	6,99e-6	8	292			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	6,71e-6	0,00034	-	6,71e-6	8	277			
100	<b>Жил.</b>	<b>2376025,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>3,14e-6</b>	<b>0,00016</b>	-	<b>3,14e-6</b>	<b>8</b>	<b>188</b>	<b>1.6511</b>	<b>3,13e-6</b>	<b>99,59</b>
											<b>1.6502</b>	<b>1,30e-8</b>	<b>0,41</b>

## 12 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0602. Бензол» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 602 – Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,3 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0000173 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **1,50e-5** (достигается в точке с координатами X=2376138,35 Y=447025,98), при направлении ветра 205°, скорости ветра 8 м/с, вклад источников предприятия 1,50e-5 (вклад неорганизованных источников – 1,50e-5);

- в жилой зоне – **1,03e-5** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), при направлении ветра 172°, скорости ветра 8 м/с, вклад источников предприятия 1,03e-5 (вклад неорганизованных источников – 1,03e-5).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 12.1.

**Таблица № 12.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГПС	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
6511(2)	3	2,0	-	2375914,14 2375890,14	446514,84 446515,84	8	-	-	-	1	0,5	0602	0,0000173	1	0,00043	11,4

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 12.2.

**Таблица № 12.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,00006	1,83e-5	-	0,00006	8	267			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	1,49e-5	4,48e-6	-	1,49e-5	8	279			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	4,15e-5	1,25e-5	-	4,15e-5	8	306			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,00007	2,15e-5	-	0,00007	7	64			
5	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	<b>2</b>	<b>1,50e-5</b>	<b>4,51e-6</b>	-	<b>1,50e-5</b>	<b>8</b>	<b>205</b>	<b>1.6511</b>	<b>1,50e-5</b>	<b>100</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	5,14e-6	1,54e-6	-	5,14e-6	0,7	268			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	8,57e-6	2,57e-6	-	8,57e-6	8	337			



№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	1,13e-5	3,38e-6	-	1,13e-5	8	95			
<b>9</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>1,03e-5</b>	<b>3,10e-6</b>	-	<b>1,03e-5</b>	<b>8</b>	<b>172</b>	<b>1.6511</b>	<b>1,03e-5</b>	<b>100</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,00001	2,93e-6	-	0,00001	8	197			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	6,65e-6	1,99e-6	-	6,65e-6	8	220			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	5,40e-6	1,62e-6	-	5,40e-6	0,7	230			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	4,09e-6	1,23e-6	-	4,09e-6	0,8	38			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	4,05e-6	1,22e-6	-	4,05e-6	0,8	41			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,00008	2,38e-5	-	0,00008	6,1	250			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,00004	1,19e-5	-	0,00004	8	262			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	1,85e-5	5,55e-6	-	1,85e-5	8	265			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	7,24e-5	2,17e-5	-	7,24e-5	7,1	94			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	4,75e-5	1,42e-5	-	4,75e-5	8	53			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	3,35e-5	0,00001	-	3,35e-5	8	27			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	7,53e-5	2,26e-5	-	7,53e-5	6,2	344			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	3,24e-5	0,00001	-	3,24e-5	8	301			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	1,52e-5	4,55e-6	-	1,52e-5	8	292			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	1,45e-5	4,36e-6	-	1,45e-5	8	277			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2376025,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>6,81e-6</b>	<b>2,04e-6</b>	-	<b>6,81e-6</b>	<b>8</b>	<b>188</b>	<b>1.6511</b>	<b>6,81e-6</b>	<b>100</b>

### 13 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0616. Диметилбензол» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 616 – Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,2 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 2). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – 1; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 1,5207953 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - 36); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,19** (достигается в точке с координатами X=2376138,35 Y=447025,98), при направлении ветра 175°, скорости ветра 0,6 м/с, вклад источников предприятия 0,19 (вклад неорганизованных источников – 0,19);

- в жилой зоне – **0,14** (достигается в точке с координатами X=2376113,15 Y=447192,97), при направлении ветра 174°, скорости ветра 0,8 м/с, вклад источников предприятия 0,14 (вклад неорганизованных источников – 0,14).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 13.1.

**Таблица № 13.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГПС	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
6001(1)	3	18,0	-	2375948,93 2376445,43	446436,48 446421,98	161,3 2	-	-	-	1	0,5	0616	1,5207899	1	0,23	102,6
6511(2)	3	2,0	-	2375914,14 2375890,14	446514,84 446515,84	8	-	-	-	1	0,5	0616	0,0000054	1	1,35e-4	11,4

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 13.2.

**Таблица № 13.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,32	0,065	-	0,32	0,5	121			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,47	0,094	-	0,47	0,5	270			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,3	0,06	-	0,3	0,5	63			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,37	0,074	-	0,37	0,7	90			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,19	0,038	-	0,19	0,6	175	1.6001 1.6511	0,19 8,29e-7	100 0,0004
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,18	0,036	-	0,18	0,9	260			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,18	0,037	-	0,18	0,6	0			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,13	0,026	-	0,13	1,1	99			
9	Жил.	2375803,88	447196,96	2	0,13	0,025	-	0,13	0,8	155			
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,14	0,028	-	0,14	0,8	174	1.6001 1.6511	0,14 9,65e-7	100 0,0007
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,14	0,027	-	0,14	0,8	198			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,124	0,025	-	0,124	0,8	212			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,06	0,012	-	0,06	2,8	49			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,06	0,012	-	0,06	3,1	52			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,35	0,07	-	0,35	0,5	130			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,28	0,056	-	0,28	0,5	227			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,38	0,077	-	0,38	0,5	239			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,34	0,07	-	0,34	0,7	103			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,32	0,065	-	0,32	0,7	80			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,3	0,06	-	0,3	0,7	60			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,43	0,087	-	0,43	0,5	68			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,27	0,055	-	0,27	0,5	306			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,41	0,08	-	0,41	0,5	300			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,47	0,094	-	0,47	0,5	266			
100.22 9	Жил.	2376192,35	447200,64	2	0,14	0,028	-	0,14	0,7	180	1.6001 1.6511	0,14 1,14e-6	100 0,0008

#### 14 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0621. Метилбензол» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 621 – Метилбензол (Фенилметан). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,6 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 2). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – 1; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 2,4820223 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - 36); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,1** (достигается в точке с координатами X=2376138,35 Y=447025,98), при направлении ветра 176°, скорости ветра 0,6 м/с, вклад источников предприятия 0,1 (вклад неорганизованных источников – 0,1);

- в жилой зоне – **0,077** (достигается в точке с координатами X=2376113,15 Y=447192,97), при направлении ветра 174°, скорости ветра 0,7 м/с, вклад источников предприятия 0,077 (вклад неорганизованных источников – 0,077).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 14.1.

**Таблица № 14.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГПС	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
6001(1)	3	18,0	-	2375948,93 2376445,43	446436,48 446421,98	161,3 2	-	-	-	1	0,5	0621	2,4820114	1	0,37	102,6
6511(2)	3	2,0	-	2375914,14 2375890,14	446514,84 446515,84	8	-	-	-	1	0,5	0621	0,0000109	1	0,00027	11,4

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 14.2.

**Таблица № 14.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,18	0,106	-	0,18	0,5	121			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,25	0,15	-	0,25	0,5	270			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,17	0,1	-	0,17	0,5	63			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,2	0,12	-	0,2	0,7	90			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,1	0,06	-	0,1	0,6	176	1.6001 1.6511	0,1 6,44e-7	100 0,0006
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,1	0,06	-	0,1	0,9	260			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,1	0,06	-	0,1	0,6	0			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,07	0,042	-	0,07	1,1	99			
9	Жил.	2375803,88	447196,96	2	0,07	0,042	-	0,07	0,8	155			
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,077	0,046	-	0,077	0,7	174	1.6001 1.6511	0,077 7,81e-7	100 0,001
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,075	0,045	-	0,075	0,8	198			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,067	0,04	-	0,067	0,8	212			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,033	0,02	-	0,033	2,9	49			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,033	0,02	-	0,033	3,2	52			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,19	0,11	-	0,19	0,5	131			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,15	0,09	-	0,15	0,5	226			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,21	0,126	-	0,21	0,5	239			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,19	0,11	-	0,19	0,7	103			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,18	0,106	-	0,18	0,7	80			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,16	0,1	-	0,16	0,7	60			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,24	0,14	-	0,24	0,5	69			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,15	0,09	-	0,15	0,5	306			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,22	0,134	-	0,22	0,5	299			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,26	0,15	-	0,26	0,5	266			
100.22 9	Жил.	2376192,35	447200,64	2	0,076	0,046	-	0,076	0,7	180	1.6001 1.6511	0,076 7,67e-7	100 0,001

## 15 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0627. Этилбензол» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 627 – Этилбензол (Фенилэтан). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,02 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – нет; 10-50 м – 1; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,3261287 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - 36); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,4** (достигается в точке с координатами X=2376138,35 Y=447025,98), при направлении ветра 174°, скорости ветра 0,6 м/с, вклад источников предприятия 0,4 (вклад неорганизованных источников – 0,4);

- в жилой зоне – **0,3** (достигается в точке с координатами X=2376113,15 Y=447192,97), при направлении ветра 175°, скорости ветра 0,7 м/с, вклад источников предприятия 0,3 (вклад неорганизованных источников – 0,3).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 15.1.

**Таблица № 15.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГПС	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
6001(1)	3	18,0	-	2375948,93 2376445,43	446436,48 446421,98	161,3 2	-	-	-	1	0,5	0627	0,3261287	1	0,048	102,6

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 15.2.

**Таблица № 15.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,69	0,014	-	0,69	0,5	121			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	1	0,02	-	1	0,5	270			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,65	0,013	-	0,65	0,5	63			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,79	0,016	-	0,79	0,7	89			
5	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	<b>2</b>	<b>0,4</b>	<b>0,008</b>	-	<b>0,4</b>	<b>0,6</b>	<b>174</b>	<b>1.6001</b>	<b>0,4</b>	<b>100</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,39	0,0078	-	0,39	0,9	260			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,39	0,008	-	0,39	0,6	1			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,28	0,0055	-	0,28	1,1	99			
9	Жил.	2375803,88	447196,96	2	0,27	0,0055	-	0,27	0,8	154			
<b>10</b>	<b>Жил.</b>	<b>2376113,15</b>	<b>447192,97</b>	<b>2</b>	<b>0,3</b>	<b>0,006</b>	-	<b>0,3</b>	<b>0,7</b>	<b>175</b>	<b>1.6001</b>	<b>0,3</b>	<b>100</b>
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,29	0,006	-	0,29	0,7	198			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,27	0,0053	-	0,27	0,8	212			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,13	0,0026	-	0,13	3	49			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,13	0,0026	-	0,13	3,2	52			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,74	0,015	-	0,74	0,5	130			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,6	0,012	-	0,6	0,5	227			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,83	0,0165	-	0,83	0,5	239			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,73	0,015	-	0,73	0,7	103			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,7	0,014	-	0,7	0,7	80			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,65	0,013	-	0,65	0,7	60			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,93	0,019	-	0,93	0,5	69			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,59	0,012	-	0,59	0,5	306			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,88	0,018	-	0,88	0,5	300			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	1,01	0,02	-	1,01	0,5	266			
<b>100.229</b>	<b>Жил.</b>	<b>2376192,35</b>	<b>447200,64</b>	<b>2</b>	<b>0,3</b>	<b>0,006</b>	-	<b>0,3</b>	<b>0,7</b>	<b>179</b>	<b>1.6001</b>	<b>0,3</b>	<b>100</b>

## 16 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «1071. Фенол» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 1071 – Гидроксibenзол (фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид; фениловый спирт; моногидроксibenзол). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,01 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 3 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 3). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 3; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0000143 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,00034** (достигается в точке с координатами X=2375245,41 Y=446574,25), при направлении ветра 96°, скорости ветра 8 м/с, вклад источников предприятия 0,00034 (вклад неорганизованных источников – 0,00034);

- в жилой зоне – **0,00026** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), при направлении ветра 178°, скорости ветра 8 м/с, вклад источников предприятия 0,00026 (вклад неорганизованных источников – 0,00026).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 16.1.

**Таблица № 16.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГПС	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шагура</b>																
6502(1)	3	2,0	-	2375860,03 2375857,53	446496,75 446490,25	5	-	-	-	1	0,5	1071	1,09e-7	1	2,71e-6	11,4
6512(1)	3	2,0	-	2375841,14 2375847,64	446511,34 446511,34	3	-	-	-	1	0,5	1071	0,0000001	1	2,50e-6	11,4
6510(2)	3	2,0	-	2375837,64 2375820,14	446511,84 446511,84	15	-	-	-	1	0,5	1071	0,0000140	1	0,00035	11,4

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 16.2.

**Таблица № 16.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,00103	1,03e-5	-	0,00103	8	267			



№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,0003	2,94e-6	-	0,0003	8	277			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,0008	7,80e-6	-	0,0008	8	298			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,0028	2,82e-5	-	0,0028	2,9	52			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,00033	3,30e-6	-	0,00033	8	211			
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,00012	1,18e-6	-	0,00012	0,7	268			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,0002	1,98e-6	-	0,0002	8	332			
<b>8</b>	<b>СЗЗ</b>	<b>2375245,41</b>	<b>446574,25</b>	<b>2</b>	<b>0,00034</b>	<b>3,43e-6</b>	-	<b>0,00034</b>	<b>8</b>	<b>96</b>	<b>1.6510</b>	<b>0,00034</b>	<b>98,65</b>
											<b>1.6512</b>	<b>2,32e-6</b>	<b>0,68</b>
											<b>1.6502</b>	<b>2,31e-6</b>	<b>0,67</b>
<b>9</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,00026</b>	<b>2,57e-6</b>	-	<b>0,00026</b>	<b>8</b>	<b>178</b>	<b>1.6510</b>	<b>0,00025</b>	<b>98,65</b>
											<b>1.6512</b>	<b>1,76e-6</b>	<b>0,69</b>
											<b>1.6502</b>	<b>1,70e-6</b>	<b>0,66</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,00022	2,23e-6	-	0,00022	8	203			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,00015	1,48e-6	-	0,00015	0,7	223			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	1,25e-4	1,25e-6	-	1,25e-4	0,7	232			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	1,05e-4	1,05e-6	-	1,05e-4	0,7	35			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	1,05e-4	1,05e-6	-	1,05e-4	0,7	39			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,0013	1,32e-5	-	0,0013	8	255			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,0007	7,03e-6	-	0,0007	8	263			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,00036	3,58e-6	-	0,00036	8	266			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,0031	3,14e-5	-	0,0031	2,2	98			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,0016	1,55e-5	-	0,0016	7,9	43			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,00095	9,49e-6	-	0,00095	8	16			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,0016	1,61e-5	-	0,0016	7,9	324			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,0006	6,17e-6	-	0,0006	8	296			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,0003	3,03e-6	-	0,0003	8	289			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,00029	2,87e-6	-	0,00029	8	276			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,00017</b>	<b>1,69e-6</b>	-	<b>0,00017</b>	<b>8</b>	<b>176</b>	<b>1.6510</b>	<b>0,00017</b>	<b>98,58</b>
											<b>1.6502</b>	<b>1,20e-6</b>	<b>0,71</b>
											<b>1.6512</b>	<b>1,19e-6</b>	<b>0,7</b>

## 17 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «1325. Формальдегид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 1325 – Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,05 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 5 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 4). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 4; 2-10 м – нет; 10-50 м – 1; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,3325576 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - 36); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,16** (достигается в точке с координатами X=2376138,35 Y=447025,98), при направлении ветра 175°, скорости ветра 0,6 м/с, вклад источников предприятия 0,16 (вклад неорганизованных источников – 0,16);

- в жилой зоне – **0,12** (достигается в точке с координатами X=2376113,15 Y=447192,97), при направлении ветра 174°, скорости ветра 0,7 м/с, вклад источников предприятия 0,12 (вклад неорганизованных источников – 0,12).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 17.1.

**Таблица № 17.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГПС	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
6001(1)	3	18,0	-	2375948,93 2376445,43	446436,48 446421,98	161,3 2	-	-	-	1	0,5	1325	0,3295617	1	0,05	102,6
6502(1)	3	2,0	-	2375860,03 2375857,53	446496,75 446490,25	5	-	-	-	1	0,5	1325	1,50e-7	1	3,75e-6	11,4
6512(1)	3	2,0	-	2375841,14 2375847,64	446511,34 446511,34	3	-	-	-	1	0,5	1325	0,0000001	1	2,50e-6	11,4
5502(1)	1	0	0,1	2375745,14	446451,84	-	193,256	1,51783	450	1	27,64	1325	0,0029762	1	0,0014	113,42
6510(2)	3	2,0	-	2375837,64 2375820,14	446511,84 446511,84	15	-	-	-	1	0,5	1325	0,0000194	1	0,00049	11,4

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 17.2.

Таблица № 17.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,28	0,014	-	0,28	0,5	121			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,41	0,02	-	0,41	0,5	271			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,26	0,013	-	0,26	0,5	63			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,32	0,016	-	0,32	0,7	90			
5	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	<b>2</b>	<b>0,16</b>	<b>0,008</b>	-	<b>0,16</b>	<b>0,6</b>	<b>175</b>	<b>1.6001</b>	<b>0,16</b>	<b>100</b>
											<b>1.6510</b>	<b>3,66e-6</b>	<b>0,0022</b>
											<b>1.6502</b>	<b>5,36e-8</b>	<b>3,3e-5</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,16	0,008	-	0,16	0,9	260			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,16	0,008	-	0,16	0,6	0			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,11	0,0056	-	0,11	1,1	99			
9	Жил.	2375803,88	447196,96	2	0,11	0,0055	-	0,11	0,8	155			
10	<b>Жил.</b>	<b>2376113,15</b>	<b>447192,97</b>	<b>2</b>	<b>0,12</b>	<b>0,006</b>	-	<b>0,12</b>	<b>0,7</b>	<b>174</b>	<b>1.6001</b>	<b>0,12</b>	<b>99,99</b>
											<b>1.6510</b>	<b>7,65e-6</b>	<b>0,006</b>
											<b>1.5502</b>	<b>1,22e-7</b>	<b>0,0001</b>
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,12	0,006	-	0,12	0,8	198			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,11	0,0054	-	0,11	0,8	212			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,053	0,0027	-	0,053	2,9	49			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,053	0,0026	-	0,053	3,1	52			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,3	0,015	-	0,3	0,5	130			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,24	0,012	-	0,24	0,5	226			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,33	0,017	-	0,33	0,5	239			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,3	0,015	-	0,3	0,7	104			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,28	0,014	-	0,28	0,7	80			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,26	0,013	-	0,26	0,7	59			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,38	0,019	-	0,38	0,5	69			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,24	0,012	-	0,24	0,5	306			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,36	0,018	-	0,36	0,5	300			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,41	0,02	-	0,41	0,5	267			
<b>100.229</b>	<b>Жил.</b>	<b>2376192,35</b>	<b>447200,64</b>	<b>2</b>	<b>0,12</b>	<b>0,006</b>	-	<b>0,12</b>	<b>0,7</b>	<b>180</b>	<b>1.6001</b>	<b>0,12</b>	<b>99,99</b>
											<b>1.6510</b>	<b>8,17e-6</b>	<b>0,007</b>
											<b>1.5502</b>	<b>1,69e-7</b>	<b>1,4e-4</b>

## 18 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «1555. Этановая кислота» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 1555 – Этановая кислота (Этановая кислота; метанкарбоновая кислота). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,2 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0001944 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **4,77e-5** (достигается в точке с координатами X=2376196,34 Y=445813,89), при направлении ветра 351°, скорости ветра 0,9 м/с, вклад источников предприятия 4,77e-5 (вклад неорганизованных источников – 4,77e-5);

- в жилой зоне – **0,00003** (достигается в точке с координатами X=2376113,15 Y=447192,97), при направлении ветра 181°, скорости ветра 1,5 м/с, вклад источников предприятия 0,00003 (вклад неорганизованных источников – 0,00003).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 18.1.

**Таблица № 18.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГПС	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
6508(1)	3	10,0	-	2376216,64 2375982,64	446388,34 446402,34	50	-	-	-	1	0,5	1555	0,0001944	1	1,14e-4	57

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 18.2.

**Таблица № 18.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,00017	3,39e-5	-	0,00017	0,5	199			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,00012	2,44e-5	-	0,00012	0,9	264			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,0002	0,00004	-	0,0002	0,5	306			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,00012	2,33e-5	-	0,00012	0,9	95			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	4,26e-5	8,52e-6	-	4,26e-5	1	184			
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	3,22e-5	6,43e-6	-	3,22e-5	5,9	260			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	4,77e-5	9,53e-6	-	4,77e-5	0,9	351	1.6508	4,77e-5	100

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	3,22e-5	6,44e-6	-	3,22e-5	5,7	102			
9	Жил.	2375803,88	447196,96	2	2,76e-5	5,51e-6	-	2,76e-5	3,4	160			
<b>10</b>	<b>Жил.</b>	<b>2376113,15</b>	<b>447192,97</b>	<b>2</b>	<b>0,00003</b>	<b>5,89e-6</b>	<b>-</b>	<b>0,00003</b>	<b>1,5</b>	<b>181</b>	<b>1.6508</b>	<b>0,00003</b>	<b>100</b>
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	2,69e-5	5,38e-6	-	2,69e-5	3,3	205			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	2,50e-5	5,01e-6	-	2,50e-5	6,8	217			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	1,83e-5	3,66e-6	-	1,83e-5	8	48			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	1,81e-5	3,61e-6	-	1,81e-5	8	51			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,00016	3,27e-5	-	0,00016	0,5	174			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,00017	3,40e-5	-	0,00017	0,5	211			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,00012	2,46e-5	-	0,00012	0,8	239			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,0001	0,00002	-	0,0001	1	110			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,0001	0,00002	-	0,0001	1	83			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	9,63e-5	1,93e-5	-	9,63e-5	0,9	60			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,00025	0,00005	-	0,00025	0,5	64			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,00024	4,79e-5	-	0,00024	0,5	304			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,00014	2,73e-5	-	0,00014	0,8	287			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	1,15e-4	2,31e-5	-	1,15e-4	0,9	261			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2376025,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>2,35e-5</b>	<b>4,70e-6</b>	<b>-</b>	<b>2,35e-5</b>	<b>7,1</b>	<b>176</b>	<b>1.6508</b>	<b>2,35e-5</b>	<b>100</b>

## 19 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «1728. Этантол» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 1728 – Этантол (Меркаптоэтан; этилсульфид; этилгидросульфид; тиоэтиловый спирт; тиоэтанол). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет  $5E-05$  мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 3 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 3). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 3; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса:  $1,02e-6$  г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,005** (достигается в точке с координатами X=2375245,41 Y=446574,25), при направлении ветра 96°, скорости ветра 8 м/с, вклад источников предприятия 0,005 (вклад неорганизованных источников – 0,005);

- в жилой зоне – **0,0037** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), при направлении ветра 178°, скорости ветра 8 м/с, вклад источников предприятия 0,0037 (вклад неорганизованных источников – 0,0037).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 19.1.

**Таблица № 19.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГПС	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шагура</b>																
6502(1)	3	2,0	-	2375860,03 2375857,53	446496,75 446490,25	5	-	-	-	1	0,5	1728	7,50e-9	1	1,88e-7	11,4
6512(1)	3	2,0	-	2375841,14 2375847,64	446511,34 446511,34	3	-	-	-	1	0,5	1728	1,00e-8	1	2,50e-7	11,4
6510(2)	3	2,0	-	2375837,64 2375820,14	446511,84 446511,84	15	-	-	-	1	0,5	1728	0,0000010	1	2,50e-5	11,4

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 19.2.

**Таблица № 19.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,015	7,39e-7	-	0,015	8	267			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,0042	2,11e-7	-	0,0042	8	277			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,011	5,59e-7	-	0,011	8	298			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,04	2,02e-6	-	0,04	3	52			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,0047	2,36e-7	-	0,0047	8	211			
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,0017	8,43e-8	-	0,0017	0,7	268			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,0028	1,42e-7	-	0,0028	8	332			
<b>8</b>	<b>СЗЗ</b>	<b>2375245,41</b>	<b>446574,25</b>	<b>2</b>	<b>0,005</b>	<b>2,46e-7</b>	-	<b>0,005</b>	<b>8</b>	<b>96</b>	<b>1.6510</b>	<b>0,0048</b>	<b>98,4</b>
											<b>1.6512</b>	<b>4,65e-5</b>	<b>0,94</b>
											<b>1.6502</b>	<b>3,20e-5</b>	<b>0,65</b>
<b>9</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,0037</b>	<b>1,84e-7</b>	-	<b>0,0037</b>	<b>8</b>	<b>178</b>	<b>1.6510</b>	<b>0,0036</b>	<b>98,4</b>
											<b>1.6512</b>	<b>3,52e-5</b>	<b>0,96</b>
											<b>1.6502</b>	<b>2,35e-5</b>	<b>0,64</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,0032	1,60e-7	-	0,0032	8	203			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,0021	1,06e-7	-	0,0021	0,7	224			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,0018	8,93e-8	-	0,0018	0,7	232			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,0015	7,55e-8	-	0,0015	0,7	35			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,0015	7,51e-8	-	0,0015	0,7	39			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,019	9,47e-7	-	0,019	8	255			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,01	5,04e-7	-	0,01	8	263			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,005	2,57e-7	-	0,005	8	266			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,045	2,25e-6	-	0,045	2,4	98			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,022	1,11e-6	-	0,022	8	43			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,0136	6,80e-7	-	0,0136	8	16			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,023	1,15e-6	-	0,023	7,9	324			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,009	4,42e-7	-	0,009	8	296			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,0043	2,17e-7	-	0,0043	8	289			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,004	2,06e-7	-	0,004	8	276			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,0024</b>	<b>1,21e-7</b>	-	<b>0,0024</b>	<b>8</b>	<b>176</b>	<b>1.6510</b>	<b>0,0024</b>	<b>98,33</b>
											<b>1.6512</b>	<b>2,37e-5</b>	<b>0,98</b>
											<b>1.6502</b>	<b>1,66e-5</b>	<b>0,69</b>

## 20 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «2704. Бензин» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 2704 – Бензин (нефтяной, малосернистый)/в пересчете на углерод/. Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 5 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 2). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 2; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0245550 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,00027** (достигается в точке с координатами X=2375245,41 Y=446574,25), при направлении ветра 97°, скорости ветра 8 м/с, вклад источников предприятия 0,00027 (вклад неорганизованных источников – 0,00027);

- в жилой зоне – **0,0002** (достигается в точке с координатами X=2376113,15 Y=447192,97), при направлении ветра 193°, скорости ветра 8 м/с, вклад источников предприятия 0,0002 (вклад неорганизованных источников – 0,0002).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 20.1.

**Таблица № 20.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГПС	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
6505(1)	3	10,0	-	290 697,5	94,5 81,5	150	-	-	-	1	0,5	2704	0,0102220	1	0,006	57
6504(1)	3	5,0	-	2376058,77 2375833,77	446516,76 446478,76	10	-	-	-	1	0,5	2704	0,0143330	1	0,042	28,5

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 20.2.

**Таблица № 20.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,0021	0,0105	-	0,0021	0,8	262			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,00038	0,0019	-	0,00038	7,4	278			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,0008	0,004	-	0,0008	0,7	313			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,0014	0,007	-	0,0014	0,9	71			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,00024	0,0012	-	0,00024	8	200			



№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	1,55e-4	0,00078	-	1,55e-4	8	267			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,00019	0,00093	-	0,00019	8	340			
<b>8</b>	<b>СЗЗ</b>	<b>2375245,41</b>	<b>446574,25</b>	<b>2</b>	<b>0,00027</b>	<b>0,0013</b>	-	<b>0,00027</b>	<b>8</b>	<b>97</b>	<b>1.6504</b>	<b>0,00027</b>	<b>100</b>
9	Жил.	2375803,88	447196,96	2	0,00019	0,00094	-	0,00019	8	169			
<b>10</b>	<b>Жил.</b>	<b>2376113,15</b>	<b>447192,97</b>	<b>2</b>	<b>0,0002</b>	<b>0,001</b>	-	<b>0,0002</b>	<b>8</b>	<b>193</b>	<b>1.6504</b>	<b>0,0002</b>	<b>100</b>
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,00018	0,0009	-	0,00018	8	217			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,00015	0,00075	-	0,00015	8	227			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	9,51e-5	0,00048	-	9,51e-5	8	40			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	9,43e-5	0,00047	-	9,43e-5	8	43			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,002	0,01	-	0,002	0,6	228			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,00103	0,0052	-	0,00103	1,2	257			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,00047	0,0024	-	0,00047	5,9	263			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,0012	0,006	-	0,0012	0,9	101			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,0008	0,004	-	0,0008	1,1	58			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,0005	0,0025	-	0,0005	1	32			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,00103	0,0052	-	0,00103	0,5	357			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,00062	0,0031	-	0,00062	0,9	307			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,00033	0,0017	-	0,00033	7,2	293			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,00037	0,0019	-	0,00037	7,7	276			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2376025,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,00016</b>	<b>0,0008</b>	-	<b>0,00016</b>	<b>8</b>	<b>185</b>	<b>1.6504</b>	<b>0,00016</b>	<b>100</b>

## 21 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «2732. Керосин» (См.р./ОБУВ)

Полное наименование вещества с кодом 2732 – Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный). Ориентировочный безопасный уровень воздействия (ОБУВ) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 1,2 мг/м<sup>3</sup>.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 6 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 5). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 2; 2-10 м – 4; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,2539886 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,015** (достигается в точке с координатами X=2375245,41 Y=446574,25), при направлении ветра 99°, скорости ветра 8 м/с, вклад источников предприятия 0,015 (вклад неорганизованных источников – 0,0105);

- в жилой зоне – **0,0097** (достигается в точке с координатами X=2376113,15 Y=447192,97), при направлении ветра 204°, скорости ветра 6,9 м/с, вклад источников предприятия 0,0097 (вклад неорганизованных источников – 0,0048).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 21.1.

**Таблица № 21.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГПС	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
6505(1)	3	10,0	-	290 697,5	94,5 81,5	150	-	-	-	1	0,5	2732	0,0522960	1	0,03	57
6506(1)	3	2,0	-	2375881,37 2375877,37	446520,81 446493,31	20	-	-	-	1	0,5	2732	0,0004240	1	0,0106	11,4
6507(1)	3	10,0	-	2376384,64 2375997,64	446475,34 446481,34	20	-	-	-	1	0,5	2732	0,0052500	1	0,003	57
6503(1)	3	5,0	-	2375835,14 2375797,14	446493,34 446496,34	20	-	-	-	1	0,5	2732	0,0474000	1	0,14	28,5
6504(1)	3	5,0	-	2376058,77 2375833,77	446516,76 446478,76	10	-	-	-	1	0,5	2732	0,0771900	1	0,23	28,5
5502(1)	1	0	0,1	2375745,14	446451,84	-	193,256	1,51783	450	1	27,64	2732	0,0714286	1	0,033	113,42

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 21.2.

Таблица № 21.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,057	0,07	-	0,057	0,8	262			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,017	0,02	-	0,017	7,2	276			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,022	0,027	-	0,022	0,7	307			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,067	0,08	-	0,067	0,7	61			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,0115	0,014	-	0,0115	7,2	212			
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,009	0,011	-	0,009	6,2	266			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,0087	0,0105	-	0,0087	7	328			
8	<b>СЗЗ</b>	<b>2375245,41</b>	<b>446574,25</b>	<b>2</b>	<b>0,015</b>	<b>0,018</b>	-	<b>0,015</b>	<b>8</b>	<b>99</b>	<b>1.6504</b>	<b>0,0055</b>	<b>36,08</b>
											<b>1.6503</b>	<b>0,0048</b>	<b>31,5</b>
											<b>1.5502</b>	<b>0,0048</b>	<b>31,24</b>
9	Жил.	2375803,88	447196,96	2	0,0094	0,011	-	0,0094	7,2	181			
10	<b>Жил.</b>	<b>2376113,15</b>	<b>447192,97</b>	<b>2</b>	<b>0,0097</b>	<b>0,0116</b>	-	<b>0,0097</b>	<b>6,9</b>	<b>204</b>	<b>1.5502</b>	<b>0,005</b>	<b>50,32</b>
											<b>1.6503</b>	<b>0,0032</b>	<b>32,62</b>
											<b>1.6504</b>	<b>0,0016</b>	<b>16,7</b>
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,009	0,011	-	0,009	6,6	222			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,0084	0,01	-	0,0084	6,2	231			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,007	0,0085	-	0,007	6,1	35			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,007	0,0086	-	0,007	6,1	39			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,05	0,06	-	0,05	0,6	234			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,03	0,035	-	0,03	1,2	257			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,021	0,025	-	0,021	6,9	263			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,07	0,085	-	0,07	0,8	106			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,034	0,04	-	0,034	0,8	50			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,018	0,022	-	0,018	0,8	23			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,033	0,04	-	0,033	0,7	327			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,018	0,022	-	0,018	0,8	303			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,014	0,017	-	0,014	7,3	287			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,017	0,02	-	0,017	7,1	274			
100	<b>Жил.</b>	<b>2376025,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,008</b>	<b>0,01</b>	-	<b>0,008</b>	<b>6,5</b>	<b>195</b>	<b>1.5502</b>	<b>0,0046</b>	<b>56,27</b>
											<b>1.6503</b>	<b>0,0023</b>	<b>28</b>
											<b>1.6504</b>	<b>0,0013</b>	<b>15,43</b>

## 22 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «2754. Алканы С12-19» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 2754 – Алканы С12-19 (в пересчете на С). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 1 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0191636 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,0027** (достигается в точке с координатами Х=2375245,41 Y=446574,25), при направлении ветра 99°, скорости ветра 7,5 м/с, вклад источников предприятия 0,0027 (вклад неорганизованных источников – 0,0027);

- в жилой зоне – **0,0018** (достигается в точке с координатами Х=2375803,88 Y=447196,96), при направлении ветра 184°, скорости ветра 8 м/с, вклад источников предприятия 0,0018 (вклад неорганизованных источников – 0,0018).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 22.1.

**Таблица № 22.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГПС	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м <sup>3</sup>	Xтi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
6501(1)	3	5,0	-	2375757,93 2375748,93	446511,44 446475,94	15	-	-	-	1	0,5	2754	0,0191636	1	0,056	28,5

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 22.2.

**Таблица № 22.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,0038	0,0038	-	0,0038	4,1	265			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,0018	0,0018	-	0,0018	8	275			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,0033	0,0033	-	0,0033	5,6	291			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,036	0,036	-	0,036	0,6	25			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,002	0,002	-	0,002	8	216			
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,00077	0,00077	-	0,00077	8	267			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,0015	0,0015	-	0,0015	8	327			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
<b>8</b>	<b>СЗЗ</b>	<b>2375245,41</b>	<b>446574,25</b>	<b>2</b>	<b>0,0027</b>	<b>0,0027</b>	-	<b>0,0027</b>	<b>7,5</b>	<b>99</b>	<b>1.6501</b>	<b>0,0027</b>	<b>100</b>
<b>9</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,0018</b>	<b>0,0018</b>	-	<b>0,0018</b>	<b>8</b>	<b>184</b>	<b>1.6501</b>	<b>0,0018</b>	<b>100</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,0016	0,0016	-	0,0016	8	207			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,0011	0,0011	-	0,0011	8	226			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,00084	0,00084	-	0,00084	8	234			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,0008	0,0008	-	0,0008	8	33			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,0008	0,0008	-	0,0008	8	37			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,0046	0,0046	-	0,0046	2,9	256			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,003	0,003	-	0,003	6,5	262			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,002	0,002	-	0,002	8	265			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,036	0,036	-	0,036	0,5	127			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,014	0,014	-	0,014	0,9	27			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,0057	0,0057	-	0,0057	2	2			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,007	0,007	-	0,007	1,2	307			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,0029	0,0029	-	0,0029	6,8	290			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,0018	0,0018	-	0,0018	8	286			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,0017	0,0017	-	0,0017	8	274			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,0013</b>	<b>0,0013</b>	-	<b>0,0013</b>	<b>8</b>	<b>181</b>	<b>1.6501</b>	<b>0,0013</b>	<b>100</b>

## 23 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «2908. Пыль неорганическая: SiO<sub>2</sub> 20-70%» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 2908 – Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,3 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0081667 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,0035** (достигается в точке с координатами X=2375245,41 Y=446574,25), при направлении ветра 103°, скорости ветра 8 м/с, вклад источников предприятия 0,0035 (вклад неорганизованных источников – 0,0035);

- в жилой зоне – **0,0023** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), при направлении ветра 181°, скорости ветра 8 м/с, вклад источников предприятия 0,0023 (вклад неорганизованных источников – 0,0023).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 23.1.

**Таблица № 23.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
6509(1)	5	5,0	-	2375811,14 2375762,64	446440,84 446456,84	30	-	-	-	1	0,5	2908	0,0081667	1	0,024	28,5

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 23.2.

**Таблица № 23.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,006	0,0018	-	0,006	3,7	257			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,0027	0,0008	-	0,0027	8	272			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,0055	0,0017	-	0,0055	4,4	287			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,047	0,014	-	0,047	0,5	72			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,0027	0,0008	-	0,0027	8	211			
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,0011	0,00034	-	0,0011	8	265			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,0023	0,0007	-	0,0023	8	327			
<b>8</b>	<b>СЗЗ</b>	<b>2375245,41</b>	<b>446574,25</b>	<b>2</b>	<b>0,0035</b>	<b>0,00105</b>	-	<b>0,0035</b>	<b>8</b>	<b>103</b>	<b>1.6509</b>	<b>0,0035</b>	<b>100</b>
<b>9</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,0023</b>	<b>0,0007</b>	-	<b>0,0023</b>	<b>8</b>	<b>181</b>	<b>1.6509</b>	<b>0,0023</b>	<b>100</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,0021	0,00062	-	0,0021	8	204			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,0015	0,00045	-	0,0015	8	223			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,0012	0,00035	-	0,0012	8	231			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,00114	0,00034	-	0,00114	8	36			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,0011	0,00034	-	0,0011	8	39			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,007	0,0021	-	0,007	2,1	246			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,0045	0,00135	-	0,0045	6	256			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,003	0,0009	-	0,003	8	260			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,03	0,009	-	0,03	0,7	136			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,022	0,0067	-	0,022	0,8	47			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,01	0,003	-	0,01	1,1	10			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,0145	0,0044	-	0,0145	1	303			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,0046	0,0014	-	0,0046	5,9	286			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,0028	0,00085	-	0,0028	8	283			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,0027	0,0008	-	0,0027	8	270			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,0017</b>	<b>0,00052</b>	-	<b>0,0017</b>	<b>8</b>	<b>179</b>	<b>1.6509</b>	<b>0,0017</b>	<b>100</b>

## 24 Расчёт загрязнения атмосферы: группа суммации «6003. Аммиак, сероводород» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6003 – Аммиак, сероводород.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 6 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 6). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 4; 2-10 м – 1; 10-50 м – 1; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 1,9194710 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - 36); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,5** (достигается в точке с координатами X=2376138,35 Y=447025,98), при направлении ветра 175°, скорости ветра 0,6 м/с, вклад источников предприятия 0,5 (вклад неорганизованных источников – 0,5);

- в жилой зоне – **0,38** (достигается в точке с координатами X=2376113,15 Y=447192,97), при направлении ветра 174°, скорости ветра 0,7 м/с, вклад источников предприятия 0,38 (вклад неорганизованных источников – 0,38).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 24.1.

**Таблица № 24.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	№	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
6001(1)	3	18,0	-	2375948,93 2376445,43	446436,48 446421,98	161,3 2	-	-	-	1	0,5	0303 0333	1,8297539 0,0892563	1 1	0,27 0,013	102,6 102,6
6501(1)	3	5,0	-	2375757,93 2375748,93	446511,44 446475,94	15	-	-	-	1	0,5	0333	0,0000538	1	0,00016	28,5
6502(1)	3	2,0	-	2375860,03 2375857,53	446496,75 446490,25	5	-	-	-	1	0,5	0333 0303	2,05e-6 1,05e-6	1 1	0,00005 2,60e-5	11,4 11,4
6512(1)	3	2,0	-	2375841,14 2375847,64	446511,34 446511,34	3	-	-	-	1	0,5	0303 0333	0,0000007 0,0000014	1 1	1,75e-5 3,50e-5	11,4 11,4
6511(2)	3	2,0	-	2375914,14 2375890,14	446514,84 446515,84	8	-	-	-	1	0,5	0333	0,0000030	1	7,50e-5	11,4
6510(2)	3	2,0	-	2375837,64 2375820,14	446511,84 446511,84	15	-	-	-	1	0,5	0303 0333	0,0001347 0,0002641	1 1	0,0034 0,0066	11,4 11,4

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 24.2.



Таблица № 24.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	Ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,87	-	-	0,87	0,5	121			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	1,25	-	-	1,25	0,5	270			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,81	-	-	0,81	0,5	63			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,99	-	-	0,99	0,7	90			
5	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	<b>2</b>	<b>0,5</b>	-	-	<b>0,5</b>	<b>0,6</b>	<b>175</b>	<b>1.6001</b>	<b>0,5</b>	<b>99,93</b>
											<b>1.6510</b>	<b>0,00032</b>	<b>0,06</b>
											<b>1.6511</b>	<b>1,15e-5</b>	<b>0,0023</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,49	-	-	0,49	0,9	260			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,49	-	-	0,49	0,6	1			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,35	-	-	0,35	1,1	99			
9	Жил.	2375803,88	447196,96	2	0,34	-	-	0,34	0,8	155			
10	<b>Жил.</b>	<b>2376113,15</b>	<b>447192,97</b>	<b>2</b>	<b>0,38</b>	-	-	<b>0,38</b>	<b>0,7</b>	<b>174</b>	<b>1.6001</b>	<b>0,38</b>	<b>99,81</b>
											<b>1.6510</b>	<b>0,00066</b>	<b>0,18</b>
											<b>1.6501</b>	<b>2,15e-5</b>	<b>0,006</b>
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,37	-	-	0,37	0,8	199			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,33	-	-	0,33	0,8	212			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,16	-	-	0,16	2,8	49			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,16	-	-	0,16	2,9	52			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,92	-	-	0,92	0,5	130			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,74	-	-	0,74	0,5	226			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	1,03	-	-	1,03	0,5	238			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,98	-	-	0,98	0,7	103			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,87	-	-	0,87	0,7	80			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,81	-	-	0,81	0,7	59			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	1,16	-	-	1,16	0,5	69			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,74	-	-	0,74	0,5	306			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	1,1	-	-	1,1	0,5	300			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	1,27	-	-	1,27	0,5	267			
<b>100.229</b>	<b>Жил.</b>	<b>2376192,35</b>	<b>447200,64</b>	<b>2</b>	<b>0,38</b>	-	-	<b>0,38</b>	<b>0,7</b>	<b>180</b>	<b>1.6001</b>	<b>0,37</b>	<b>99,8</b>
											<b>1.6510</b>	<b>0,0007</b>	<b>0,19</b>
											<b>1.6501</b>	<b>2,59e-5</b>	<b>0,007</b>

25 Расчёт загрязнения атмосферы: группа суммации «6004. Аммиак, сероводород, формальдегид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6004 – Аммиак, сероводород, формальдегид.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 7 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 6). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 5; 2-10 м – 1; 10-50 м – 1; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 2,2520286 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - 36); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,67** (достигается в точке с координатами X=2376138,35 Y=447025,98), при направлении ветра 176°, скорости ветра 0,6 м/с, вклад источников предприятия 0,67 (вклад неорганизованных источников – 0,67);

- в жилой зоне – **0,5** (достигается в точке с координатами X=2376113,15 Y=447192,97), при направлении ветра 174°, скорости ветра 0,7 м/с, вклад источников предприятия 0,5 (вклад неорганизованных источников – 0,5).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 25.1.

Таблица № 25.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Г/мг	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
6001(1)	3	18,0	-	2375948,93 2376445,43	446436,48 446421,98	161,3 2	-	-	-	1	0,5	0303 0333 1325	1,8297539 0,0892563 0,3295617	1 1 1	0,27 0,013 0,05	102,6 102,6 102,6
6501(1)	3	5,0	-	2375757,93 2375748,93	446511,44 446475,94	15	-	-	-	1	0,5	0333	0,0000538	1	0,00016	28,5
6502(1)	3	2,0	-	2375860,03 2375857,53	446496,75 446490,25	5	-	-	-	1	0,5	0333 1325 0303	2,05e-6 1,50e-7 1,05e-6	1 1 1	0,00005 3,75e-6 2,60e-5	11,4 11,4 11,4
6512(1)	3	2,0	-	2375841,14 2375847,64	446511,34 446511,34	3	-	-	-	1	0,5	0303 0333 1325	0,0000007 0,0000014 0,0000001	1 1 1	1,75e-5 3,50e-5 2,50e-6	11,4 11,4 11,4
6511(2)	3	2,0	-	2375914,14 2375890,14	446514,84 446515,84	8	-	-	-	1	0,5	0333	0,0000030	1	7,50e-5	11,4
5502(1)	1	0	0,1	2375745,14	446451,84	-	193,256	1,51783	450	1	27,64	1325	0,0029762	1	0,0014	113,42
6510(2)	3	2,0	-	2375837,64 2375820,14	446511,84 446511,84	15	-	-	-	1	0,5	0303 0333 1325	0,0001347 0,0002641 0,0000194	1 1 1	0,0034 0,0066 0,00049	11,4 11,4 11,4

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 25.2.

Таблица № 25.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	1,15	-	-	1,15	0,5	121			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	1,66	-	-	1,66	0,5	269			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	1,08	-	-	1,08	0,5	62			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	1,31	-	-	1,31	0,7	90			
5	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	<b>2</b>	<b>0,67</b>	-	-	<b>0,67</b>	<b>0,6</b>	<b>176</b>	<b>1.6001</b>	<b>0,67</b>	<b>99,94</b>
											<b>1.6510</b>	<b>0,0004</b>	<b>0,06</b>
											<b>1.6511</b>	<b>1,33e-5</b>	<b>0,002</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,64	-	-	0,64	0,9	260			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,65	-	-	0,65	0,6	1			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,46	-	-	0,46	1,1	99			
9	Жил.	2375803,88	447196,96	2	0,45	-	-	0,45	0,8	155			
10	<b>Жил.</b>	<b>2376113,15</b>	<b>447192,97</b>	<b>2</b>	<b>0,5</b>	-	-	<b>0,5</b>	<b>0,7</b>	<b>174</b>	<b>1.6001</b>	<b>0,5</b>	<b>99,86</b>
											<b>1.6510</b>	<b>0,00067</b>	<b>0,13</b>
											<b>1.6501</b>	<b>2,15e-5</b>	<b>0,004</b>
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,49	-	-	0,49	0,8	198			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,44	-	-	0,44	0,8	212			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,22	-	-	0,22	2,8	49			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,21	-	-	0,21	3,1	52			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	1,22	-	-	1,22	0,5	130			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,98	-	-	0,98	0,5	227			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	1,36	-	-	1,36	0,5	239			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	1,28	-	-	1,28	0,7	103			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	1,15	-	-	1,15	0,7	80			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	1,07	-	-	1,07	0,7	60			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	1,53	-	-	1,53	0,5	69			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,98	-	-	0,98	0,5	306			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	1,46	-	-	1,46	0,5	300			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	1,67	-	-	1,67	0,5	267			
<b>100.22</b>	<b>Жил.</b>	<b>2376192,35</b>	<b>447200,64</b>	<b>2</b>	<b>0,5</b>	-	-	<b>0,5</b>	<b>0,7</b>	<b>180</b>	<b>1.6001</b>	<b>0,5</b>	<b>99,85</b>
<b>9</b>											<b>1.6510</b>	<b>0,0007</b>	<b>0,14</b>
											<b>1.6501</b>	<b>2,59e-5</b>	<b>0,005</b>

## 26 Расчёт загрязнения атмосферы: группа суммации «6005. Аммиак, формальдегид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6005 – Аммиак, формальдегид.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 5 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 4). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 4; 2-10 м – нет; 10-50 м – 1; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 2,1624479 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - 36); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,39** (достигается в точке с координатами X=2376138,35 Y=447025,98), при направлении ветра 175°, скорости ветра 0,6 м/с, вклад источников предприятия 0,39 (вклад неорганизованных источников – 0,39);

- в жилой зоне – **0,29** (достигается в точке с координатами X=2376113,15 Y=447192,97), при направлении ветра 175°, скорости ветра 0,7 м/с, вклад источников предприятия 0,29 (вклад неорганизованных источников – 0,29).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 26.1.

**Таблица № 26.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГЦ	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
6001(1)	3	18,0	-	2375948,93 2376445,43	446436,48 446421,98	161,3 2	-	-	-	1	0,5	0303 1325	1,8297539 0,3295617	1 1	0,27 0,05	102,6 102,6
6502(1)	3	2,0	-	2375860,03 2375857,53	446496,75 446490,25	5	-	-	-	1	0,5	1325 0303	1,50e-7 1,05e-6	1 1	3,75e-6 2,60e-5	11,4 11,4
6512(1)	3	2,0	-	2375841,14 2375847,64	446511,34 446511,34	3	-	-	-	1	0,5	0303 1325	0,0000007 0,0000001	1 1	1,75e-5 2,50e-6	11,4 11,4
5502(1)	1	0	0,1	2375745,14	446451,84	-	193,256	1,51783	450	1	27,64	1325	0,0029762	1	0,0014	113,42
6510(2)	3	2,0	-	2375837,64 2375820,14	446511,84 446511,84	15	-	-	-	1	0,5	0303 1325	0,0001347 0,0000194	1 1	0,0034 0,00049	11,4 11,4

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 26.2.

**Таблица № 26.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,67	-	-	0,67	0,5	120			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,97	-	-	0,97	0,5	270			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,63	-	-	0,63	0,5	63			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,77	-	-	0,77	0,7	90			
<b>5</b>	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	<b>2</b>	<b>0,39</b>	-	-	<b>0,39</b>	<b>0,6</b>	<b>175</b>	<b>1.6001</b>	<b>0,39</b>	<b>100</b>
											<b>1.6510</b>	<b>0,00001</b>	<b>0,0026</b>
											<b>1.6502</b>	<b>1,47e-7</b>	<b>3,8e-5</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,37	-	-	0,37	0,9	260			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,38	-	-	0,38	0,6	1			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,27	-	-	0,27	1,1	99			
9	Жил.	2375803,88	447196,96	2	0,26	-	-	0,26	0,8	155			
<b>10</b>	<b>Жил.</b>	<b>2376113,15</b>	<b>447192,97</b>	<b>2</b>	<b>0,29</b>	-	-	<b>0,29</b>	<b>0,7</b>	<b>175</b>	<b>1.6001</b>	<b>0,29</b>	<b>99,99</b>
											<b>1.6510</b>	<b>2,44e-5</b>	<b>0,008</b>
											<b>1.6502</b>	<b>2,72e-7</b>	<b>0,0001</b>
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,28	-	-	0,28	0,8	198			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,26	-	-	0,26	0,8	212			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,13	-	-	0,13	2,8	49			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,126	-	-	0,126	3,2	52			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,71	-	-	0,71	0,5	130			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,58	-	-	0,58	0,5	226			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,8	-	-	0,8	0,5	239			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,71	-	-	0,71	0,7	103			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,67	-	-	0,67	0,7	80			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,62	-	-	0,62	0,7	60			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,9	-	-	0,9	0,5	69			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,57	-	-	0,57	0,5	307			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,85	-	-	0,85	0,5	300			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,98	-	-	0,98	0,5	266			
<b>100.22</b>	<b>Жил.</b>	<b>2376192,35</b>	<b>447200,64</b>	<b>2</b>	<b>0,29</b>	-	-	<b>0,29</b>	<b>0,7</b>	<b>180</b>	<b>1.6001</b>	<b>0,29</b>	<b>99,99</b>
<b>9</b>											<b>1.6510</b>	<b>2,24e-5</b>	<b>0,008</b>
											<b>1.6502</b>	<b>2,48e-7</b>	<b>8,5e-5</b>

27 Расчёт загрязнения атмосферы: группа суммации «6010. Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6010 – Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 11 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 10). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 5; 2-10 м – 5; 10-50 м – 1; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 3,5995577 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - 27); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,26** (достигается в точке с координатами X=2375245,41 Y=446574,25), при направлении ветра 101°, скорости ветра 7,7 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,04, вклад источников предприятия 0,22 (вклад неорганизованных источников – 0,096);

- в жилой зоне – **0,18** (достигается в точке с координатами X=2376025,68 Y=447200,64), при направлении ветра 199°, скорости ветра 6,7 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,04, вклад источников предприятия 0,14 (вклад неорганизованных источников – 0,033).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 27.1.

Таблица № 27.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Г/мг	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м <sup>3</sup>	Xm <sub>i</sub> , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
6001(1)	3	18,0	-	2375948,93 2376445,43	446436,48 446421,98	161,3 2	-	-	-	1	0,5	0301 0330 0337	0,3048446 0,2403054 0,8650994	1 1 1	0,045 0,036 0,13	102,6 102,6 102,6
6505(1)	3	10,0	-	290 697,5	94,5 81,5	150	-	-	-	1	0,5	0301 0330 0337	0,0502660 0,0074170 0,5009130	1 1 1	0,03 0,0043 0,29	57 57 57
6506(1)	3	2,0	-	2375881,37 2375877,37	446520,81 446493,31	20	-	-	-	1	0,5	0301 0330 0337	0,0003400 0,0000790 0,0010330	1 1 1	0,0085 0,002 0,026	11,4 11,4 11,4
6507(1)	3	10,0	-	2376384,64 2375997,64	446475,34 446481,34	20	-	-	-	1	0,5	0301 0330 0337	0,0200000 0,0037500 0,0367500	1 1 1	0,012 0,0022 0,021	57 57 57
6503(1)	3	5,0	-	2375835,14 2375797,14	446493,34 446496,34	20	-	-	-	1	0,5	0301 0330 0337	0,0506490 0,0096680 0,1437890	1 1 1	0,15 0,028 0,42	28,5 28,5 28,5
6504(1)	3	5,0	-	2376058,77 2375833,77	446516,76 446478,76	10	-	-	-	1	0,5	0301 0330 0337	0,0774200 0,0111960 0,7264740	1 1 1	0,23 0,033 2,14	28,5 28,5 28,5
6502(1)	3	2,0	-	2375860,03 2375857,53	446496,75 446490,25	5	-	-	-	1	0,5	0301 1071	1,71e-7 1,09e-7	1 1	4,27e-6 2,71e-6	11,4 11,4
6512(1)	3	2,0	-	2375841,14 2375847,64	446511,34 446511,34	3	-	-	-	1	0,5	1071	0,0000001 0,0000001	1 1	2,50e-6 2,50e-6	11,4 11,4
6508(1)	3	10,0	-	2376216,64 2375982,64	446388,34 446402,34	50	-	-	-	1	0,5	0337	0,0000833	1	0,00005	57
5502(1)	1	0	0,1	2375745,14	446451,84	-	193,256	1,51783	450	1	27,64	0337 0301 0330	0,2569444 0,2022222 0,0902778	1 1 1	0,12 0,09 0,041	113,42 113,42 113,42
6510(2)	3	2,0	-	2375837,64	446511,84	15	-	-	-	1	0,5	0301	0,0000221	1	0,00055	11,4

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
				2375820,14	446511,84							1071	0,0000140	1	0,00035	11,4

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 27.2.

**Таблица № 27.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,54	-	0,04	0,5	0,8	261			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,25	-	0,04	0,21	6,7	274			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,29	-	0,04	0,25	0,6	309			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,61	-	0,04	0,57	0,6	64			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,2	-	0,04	0,16	7	213			
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,19	-	0,04	0,15	5,6	265			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,18	-	0,04	0,14	6,7	326			
8	<b>СЗЗ</b>	<b>2375245,41</b>	<b>446574,25</b>	<b>2</b>	<b>0,26</b>	-	<b>0,04</b>	<b>0,22</b>	<b>7,7</b>	<b>101</b>	<b>1.5502</b>	<b>0,126</b>	<b>48,09</b>
											<b>1.6504</b>	<b>0,039</b>	<b>14,82</b>
											<b>1.6503</b>	<b>0,032</b>	<b>12,36</b>
9	Жил.	2375803,88	447196,96	2	0,18	-	0,04	0,14	6,9	183			
10	<b>Жил.</b>	<b>2376113,15</b>	<b>447192,97</b>	<b>2</b>	<b>0,18</b>	-	<b>0,04</b>	<b>0,14</b>	<b>6,7</b>	<b>205</b>	<b>1.5502</b>	<b>0,11</b>	<b>59,4</b>
											<b>1.6503</b>	<b>0,023</b>	<b>12,5</b>
											<b>1.6504</b>	<b>0,011</b>	<b>6,17</b>
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,17	-	0,04	0,134	6,2	223			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,17	-	0,04	0,13	5,8	232			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,16	-	0,04	0,116	5,9	35			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,16	-	0,04	0,12	5,9	38			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,48	-	0,04	0,44	0,5	228			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,37	-	0,04	0,33	6,9	258			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,29	-	0,04	0,25	6,9	262			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,71	-	0,04	0,67	0,7	105			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,34	-	0,04	0,3	0,7	54			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,22	-	0,04	0,18	8	1			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,31	-	0,04	0,27	0,6	329			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,27	-	0,04	0,23	0,6	305			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,23	-	0,04	0,19	0,6	296			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,26	-	0,04	0,22	6,7	273			
<b>100.22</b>	<b>Жил.</b>	<b>2376025,68</b>	<b>447200,64</b>	<b>2</b>	<b>0,18</b>	-	<b>0,04</b>	<b>0,14</b>	<b>6,7</b>	<b>199</b>	<b>1.5502</b>	<b>0,11</b>	<b>60,13</b>
<b>1</b>											<b>1.6503</b>	<b>0,023</b>	<b>12,67</b>
											<b>1.6504</b>	<b>0,0097</b>	<b>5,31</b>

## 28 Расчёт загрязнения атмосферы: группа суммации «6035. Сероводород, формальдегид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6035 – Сероводород, формальдегид.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 7 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 6). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 5; 2-10 м – 1; 10-50 м – 1; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,4221382 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - 36); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,44** (достигается в точке с координатами X=2376138,35 Y=447025,98), при направлении ветра 176°, скорости ветра 0,6 м/с, вклад источников предприятия 0,44 (вклад неорганизованных источников – 0,44);

- в жилой зоне – **0,33** (достигается в точке с координатами X=2376113,15 Y=447192,97), при направлении ветра 175°, скорости ветра 0,7 м/с, вклад источников предприятия 0,33 (вклад неорганизованных источников – 0,33).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 28.1.

**Таблица № 28.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	№	Высо- та, м	Диаметр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
6001(1)	3	18,0	-	2375948,93 2376445,43	446436,48 446421,98	161,3 2	-	-	-	1	0,5	0333 1325	0,0892563 0,3295617	1 1	0,013 0,05	102,6 102,6
6501(1)	3	5,0	-	2375757,93 2375748,93	446511,44 446475,94	15	-	-	-	1	0,5	0333	0,0000538	1	0,00016	28,5
6502(1)	3	2,0	-	2375860,03 2375857,53	446496,75 446490,25	5	-	-	-	1	0,5	0333 1325	2,05e-6 1,50e-7	1 1	0,00005 3,75e-6	11,4 11,4
6512(1)	3	2,0	-	2375841,14 2375847,64	446511,34 446511,34	3	-	-	-	1	0,5	0333 1325	0,0000014 0,0000001	1 1	3,50e-5 2,50e-6	11,4 11,4
6511(2)	3	2,0	-	2375914,14 2375890,14	446514,84 446515,84	8	-	-	-	1	0,5	0333	0,0000030	1	7,50e-5	11,4
5502(1)	1	0	0,1	2375745,14	446451,84	-	193,256	1,51783	450	1	27,64	1325	0,0029762	1	0,0014	113,42
6510(2)	3	2,0	-	2375837,64 2375820,14	446511,84 446511,84	15	-	-	-	1	0,5	0333 1325	0,0002641 0,0000194	1 1	0,0066 0,00049	11,4 11,4

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 28.2.



Таблица № 28.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,76	-	-	0,76	0,5	121			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	1,1	-	-	1,1	0,5	270			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,71	-	-	0,71	0,5	63			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,86	-	-	0,86	0,7	90			
5	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	<b>2</b>	<b>0,44</b>	-	-	<b>0,44</b>	<b>0,6</b>	<b>176</b>	<b>1.6001</b>	<b>0,44</b>	<b>99,9</b>
											<b>1.6510</b>	<b>0,00039</b>	<b>0,09</b>
											<b>1.6511</b>	<b>1,33e-5</b>	<b>0,003</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,43	-	-	0,43	0,9	260			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,43	-	-	0,43	0,6	1			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,31	-	-	0,31	1,1	99			
9	Жил.	2375803,88	447196,96	2	0,3	-	-	0,3	0,8	155			
10	<b>Жил.</b>	<b>2376113,15</b>	<b>447192,97</b>	<b>2</b>	<b>0,33</b>	-	-	<b>0,33</b>	<b>0,7</b>	<b>175</b>	<b>1.6001</b>	<b>0,33</b>	<b>99,75</b>
											<b>1.6510</b>	<b>0,00077</b>	<b>0,23</b>
											<b>1.6501</b>	<b>2,63e-5</b>	<b>0,008</b>
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,32	-	-	0,32	0,7	199			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,29	-	-	0,29	0,8	212			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,14	-	-	0,14	2,9	49			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,14	-	-	0,14	3,1	52			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,81	-	-	0,81	0,5	130			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,65	-	-	0,65	0,5	226			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,9	-	-	0,9	0,5	239			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,87	-	-	0,87	0,7	103			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,76	-	-	0,76	0,7	79			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,7	-	-	0,7	0,7	59			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	1,01	-	-	1,01	0,5	69			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,65	-	-	0,65	0,5	305			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,96	-	-	0,96	0,5	300			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	1,11	-	-	1,11	0,5	267			
<b>100.229</b>	<b>Жил.</b>	<b>2376192,35</b>	<b>447200,64</b>	<b>2</b>	<b>0,33</b>	-	-	<b>0,33</b>	<b>0,7</b>	<b>180</b>	<b>1.6001</b>	<b>0,33</b>	<b>99,77</b>
											<b>1.6510</b>	<b>0,0007</b>	<b>0,21</b>
											<b>1.6501</b>	<b>2,59e-5</b>	<b>0,008</b>

## 29 Расчёт загрязнения атмосферы: группа суммации «6038. Серы диоксид, фенол» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6038 – Серы диоксид, фенол.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 10 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 9). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 5; 2-10 м – 4; 10-50 м – 1; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,3627075 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,03** (достигается в точке с координатами X=2375245,41 Y=446574,25), при направлении ветра 102°, скорости ветра 7,6 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,0015, вклад источников предприятия 0,028 (вклад неорганизованных источников – 0,008);

- в жилой зоне – **0,02** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), при направлении ветра 184°, скорости ветра 6,8 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,0015, вклад источников предприятия 0,019 (вклад неорганизованных источников – 0,0016).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 29.1.

**Таблица № 29.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Г	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
6001(1)	3	18,0	-	2375948,93 2376445,43	446436,48 446421,98	161,3 2	-	-	-	1	0,5	0330	0,2403054	1	0,036	102,6
6505(1)	3	10,0	-	290 697,5	94,5 81,5	150	-	-	-	1	0,5	0330	0,0074170	1	0,0043	57
6506(1)	3	2,0	-	2375881,37 2375877,37	446520,81 446493,31	20	-	-	-	1	0,5	0330	0,0000790	1	0,002	11,4
6507(1)	3	10,0	-	2376384,64 2375997,64	446475,34 446481,34	20	-	-	-	1	0,5	0330	0,0037500	1	0,0022	57
6503(1)	3	5,0	-	2375835,14 2375797,14	446493,34 446496,34	20	-	-	-	1	0,5	0330	0,0096680	1	0,028	28,5
6504(1)	3	5,0	-	2376058,77 2375833,77	446516,76 446478,76	10	-	-	-	1	0,5	0330	0,0111960	1	0,033	28,5
6502(1)	3	2,0	-	2375860,03 2375857,53	446496,75 446490,25	5	-	-	-	1	0,5	1071	1,09e-7	1	2,71e-6	11,4
6512(1)	3	2,0	-	2375841,14 2375847,64	446511,34 446511,34	3	-	-	-	1	0,5	1071	0,0000001	1	2,50e-6	11,4
5502(1)	1	0	0,1	2375745,14	446451,84	-	193,256	1,51783	450	1	27,64	0330	0,0902778	1	0,041	113,42
6510(2)	3	2,0	-	2375837,64 2375820,14	446511,84 446511,84	15	-	-	-	1	0,5	1071	0,0000140	1	0,00035	11,4

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 29.2.

Таблица № 29.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,034	-	0,0015	0,032	8	260			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,035	-	0,0015	0,034	0,5	271			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,026	-	0,0015	0,024	8	286			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,04	-	0,0015	0,04	0,5	71			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,022	-	0,0015	0,02	6,9	214			
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,022	-	0,0015	0,021	5,5	265			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,02	-	0,0015	0,018	6,7	325			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,03	-	0,0015	0,028	7,6	102	1.5502	0,02	66,75
											1.6001	0,0046	15,79
											1.6503	0,0019	6,35
9	Жил.	2375803,88	447196,96	2	0,02	-	0,0015	0,019	6,8	184	1.5502	0,017	84,54
											1.6503	0,0012	6,03
											1.6504	0,00021	1,03
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,02	-	0,0015	0,018	6,5	206			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,018	-	0,0015	0,017	6,1	224			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,017	-	0,0015	0,016	5,7	232			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,017	-	0,0015	0,015	5,8	34			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,017	-	0,0015	0,015	5,8	38			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,032	-	0,0015	0,03	8	250			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,031	-	0,0015	0,03	7,6	258			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,029	-	0,0015	0,027	0,5	242			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,057	-	0,0015	0,055	0,7	105			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,028	-	0,0015	0,026	8	33			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,027	-	0,0015	0,025	8	1			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,03	-	0,0015	0,028	0,5	68			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,026	-	0,0015	0,024	0,5	305			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,031	-	0,0015	0,03	0,5	299			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,035	-	0,0015	0,034	0,5	268			
100	Жил.	2375775,68	447367,31	2	0,018	-	0,0015	0,017	6,3	181	1.5502	0,015	83,62
											1.6503	0,001	5,43
											1.6504	0,00027	1,49

### 30 Расчёт загрязнения атмосферы: группа суммации «6043. Серы диоксид, сероводород» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6043 – Серы диоксид, сероводород.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 12 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 11). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 6; 2-10 м – 5; 10-50 м – 1; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,4522739 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - 36); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,29** (достигается в точке с координатами X=2376138,35 Y=447025,98), при направлении ветра 176°, скорости ветра 0,6 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,0015, вклад источников предприятия 0,29 (вклад неорганизованных источников – 0,29);

- в жилой зоне – **0,22** (достигается в точке с координатами X=2376113,15 Y=447192,97), при направлении ветра 174°, скорости ветра 0,7 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,0015, вклад источников предприятия 0,22 (вклад неорганизованных источников – 0,22).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 30.1.

**Таблица № 30.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Г	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
6001(1)	3	18,0	-	2375948,93 2376445,43	446436,48 446421,98	161,3 2	-	-	-	1	0,5	0330	0,2403054	1	0,036	102,6
												0333	0,0892563	1	0,013	102,6
6505(1)	3	10,0	-	290 697,5	94,5 81,5	150	-	-	-	1	0,5	0330	0,0074170	1	0,0043	57
6506(1)	3	2,0	-	2375881,37 2375877,37	446520,81 446493,31	20	-	-	-	1	0,5	0330	0,0000790	1	0,002	11,4
6507(1)	3	10,0	-	2376384,64 2375997,64	446475,34 446481,34	20	-	-	-	1	0,5	0330	0,0037500	1	0,0022	57
6503(1)	3	5,0	-	2375835,14 2375797,14	446493,34 446496,34	20	-	-	-	1	0,5	0330	0,0096680	1	0,028	28,5
6504(1)	3	5,0	-	2376058,77 2375833,77	446516,76 446478,76	10	-	-	-	1	0,5	0330	0,0111960	1	0,033	28,5
6501(1)	3	5,0	-	2375757,93 2375748,93	446511,44 446475,94	15	-	-	-	1	0,5	0333	0,0000538	1	0,00016	28,5
6502(1)	3	2,0	-	2375860,03 2375857,53	446496,75 446490,25	5	-	-	-	1	0,5	0333	2,05e-6	1	0,00005	11,4
6512(1)	3	2,0	-	2375841,14 2375847,64	446511,34 446511,34	3	-	-	-	1	0,5	0333	0,0000014	1	3,50e-5	11,4
6511(2)	3	2,0	-	2375914,14 2375890,14	446514,84 446515,84	8	-	-	-	1	0,5	0333	0,0000030	1	7,50e-5	11,4
5502(1)	1	0	0,1	2375745,14	446451,84	-	193,256	1,51783	450	1	27,64	0330	0,0902778	1	0,041	113,42
6510(2)	3	2,0	-	2375837,64 2375820,14	446511,84 446511,84	15	-	-	-	1	0,5	0333	0,0002641	1	0,0066	11,4

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие

наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость ( $u$ , м/с) и направление ветра ( $\phi$ , °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 30.2.

**Таблица № 30.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	$\phi$ , °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,5	-	0,0015	0,5	0,5	121			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,73	-	0,0015	0,72	0,5	270			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,47	-	0,0015	0,47	0,5	62			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,58	-	0,0015	0,57	0,7	89			
5	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	<b>2</b>	<b>0,29</b>	-	<b>0,0015</b>	<b>0,29</b>	<b>0,6</b>	<b>176</b>	<b>1.6001</b>	<b>0,29</b>	<b>98,94</b>
											<b>1.6504</b>	<b>0,0007</b>	<b>0,24</b>
											<b>1.6510</b>	<b>0,00038</b>	<b>0,13</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,28	-	0,0015	0,28	0,9	260			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,28	-	0,0015	0,28	0,6	0			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,21	-	0,0015	0,21	1,1	99			
9	Жил.	2375803,88	447196,96	2	0,2	-	0,0015	0,2	0,8	155			
10	<b>Жил.</b>	<b>2376113,15</b>	<b>447192,97</b>	<b>2</b>	<b>0,22</b>	-	<b>0,0015</b>	<b>0,22</b>	<b>0,7</b>	<b>174</b>	<b>1.6001</b>	<b>0,22</b>	<b>98,54</b>
											<b>1.6510</b>	<b>0,00065</b>	<b>0,3</b>
											<b>1.6504</b>	<b>0,0006</b>	<b>0,27</b>
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,21	-	0,0015	0,21	0,8	198			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,19	-	0,0015	0,19	0,8	212			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,096	-	0,0015	0,095	2,7	49			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,095	-	0,0015	0,094	3,2	51			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,53	-	0,0015	0,53	0,5	131			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,43	-	0,0015	0,43	0,5	227			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,6	-	0,0015	0,59	0,5	239			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,62	-	0,0015	0,62	0,7	103			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,5	-	0,0015	0,5	0,7	80			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,46	-	0,0015	0,46	0,7	59			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,66	-	0,0015	0,66	0,5	69			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,44	-	0,0015	0,44	0,5	306			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,64	-	0,0015	0,64	0,5	300			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,73	-	0,0015	0,73	0,5	266			
<b>100.229</b>	<b>Жил.</b>	<b>2376192,35</b>	<b>447200,64</b>	<b>2</b>	<b>0,22</b>	-	<b>0,0015</b>	<b>0,22</b>	<b>0,7</b>	<b>180</b>	<b>1.6001</b>	<b>0,21</b>	<b>98,51</b>
											<b>1.6510</b>	<b>0,0007</b>	<b>0,32</b>
											<b>1.6504</b>	<b>0,00057</b>	<b>0,26</b>

### 31 Расчёт загрязнения атмосферы: группа суммации «6204. Азота диоксид, серы диоксид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6204 – Азота диоксид, серы диоксид. Пороговое значение суммарной концентрации для группы суммации составляет 1,6.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 10 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 9). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 5; 2-10 м – 4; 10-50 м – 1; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 1,0684574 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - 18); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,14** (достигается в точке с координатами X=2375245,41 Y=446574,25), при направлении ветра 102°, скорости ветра 7,6 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,011, вклад источников предприятия 0,126 (вклад неорганизованных источников – 0,045);

- в жилой зоне – **0,095** (достигается в точке с координатами X=2375859,01 Y=447200,64), при направлении ветра 188°, скорости ветра 6,7 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,011, вклад источников предприятия 0,084 (вклад неорганизованных источников – 0,014).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 31.1.

**Таблица № 31.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Гул	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м <sup>3</sup>	Xтi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шагура</b>																
6001(1)	3	18,0	-	2375948,93 2376445,43	446436,48 446421,98	161,3 2	-	-	-	1	0,5	0301 0330	0,3048446 0,2403054	1 1	0,045 0,036	102,6 102,6
6505(1)	3	10,0	-	290 697,5	94,5 81,5	150	-	-	-	1	0,5	0301 0330	0,0502660 0,0074170	1 1	0,03 0,0043	57 57
6506(1)	3	2,0	-	2375881,37 2375877,37	446520,81 446493,31	20	-	-	-	1	0,5	0301 0330	0,0003400 0,0000790	1 1	0,0085 0,002	11,4 11,4
6507(1)	3	10,0	-	2376384,64 2375997,64	446475,34 446481,34	20	-	-	-	1	0,5	0301 0330	0,0200000 0,0037500	1 1	0,012 0,0022	57 57
6503(1)	3	5,0	-	2375835,14 2375797,14	446493,34 446496,34	20	-	-	-	1	0,5	0301 0330	0,0506490 0,0096680	1 1	0,15 0,028	28,5 28,5
6504(1)	3	5,0	-	2376058,77 2375833,77	446516,76 446478,76	10	-	-	-	1	0,5	0301 0330	0,0774200 0,0111960	1 1	0,23 0,033	28,5 28,5
6502(1)	3	2,0	-	2375860,03 2375857,53	446496,75 446490,25	5	-	-	-	1	0,5	0301	1,71e-7	1	4,27e-6	11,4
6512(1)	3	2,0	-	2375841,14 2375847,64	446511,34 446511,34	3	-	-	-	1	0,5	0301	0,0000001	1	2,50e-6	11,4
5502(1)	1	0	0,1	2375745,14	446451,84	-	193,256	1,51783	450	1	27,64	0301 0330	0,2022222 0,0902778	1 1	0,09 0,041	113,42 113,42
6510(2)	3	2,0	-	2375837,64 2375820,14	446511,84 446511,84	15	-	-	-	1	0,5	0301	0,0000221	1	0,00055	11,4

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 31.2.

**Таблица № 31.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,25	-	0,011	0,24	0,8	261			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,13	-	0,011	0,12	6,7	274			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,135	-	0,011	0,124	0,6	309			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,31	-	0,011	0,3	0,6	62			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,106	-	0,011	0,095	7	213			
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,1	-	0,011	0,09	5,5	265			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,09	-	0,011	0,08	6,7	326			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,14	-	0,011	0,126	7,6	102	1.5502	0,08	58,89
											1.6503	0,016	11,98
											1.6504	0,0155	11,31
9	Жил.	2375803,88	447196,96	2	0,095	-	0,011	0,084	6,8	183	1.5502	0,07	72,06
											1.6503	0,012	12,92
											1.6504	0,0031	3,29
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,094	-	0,011	0,083	6,6	205			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,09	-	0,011	0,077	6,1	224			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,084	-	0,011	0,073	5,8	232			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,08	-	0,011	0,068	5,8	35			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,08	-	0,011	0,07	5,8	38			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,22	-	0,011	0,21	0,5	229			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,19	-	0,011	0,18	7,2	258			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,15	-	0,011	0,14	6,9	262			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,37	-	0,011	0,36	0,7	105			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,17	-	0,011	0,15	0,7	53			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,12	-	0,011	0,106	8	1			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,15	-	0,011	0,136	0,7	326			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,13	-	0,011	0,12	0,6	304			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,115	-	0,011	0,104	6,9	284			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,13	-	0,011	0,12	6,7	272			
100.22 2	Жил.	2375859,01	447200,64	2	0,095	-	0,011	0,084	6,7	188	1.5502	0,07	73,59
											1.6503	0,011	11,91
											1.6504	0,0026	2,8

Расчётная площадка  
0301. Азота диоксид (Смр/ПДКмр)



Рисунок 2 – Ситуационный план



Расчётная площадка  
0303 Аммиак (Смр/ПДКмр)

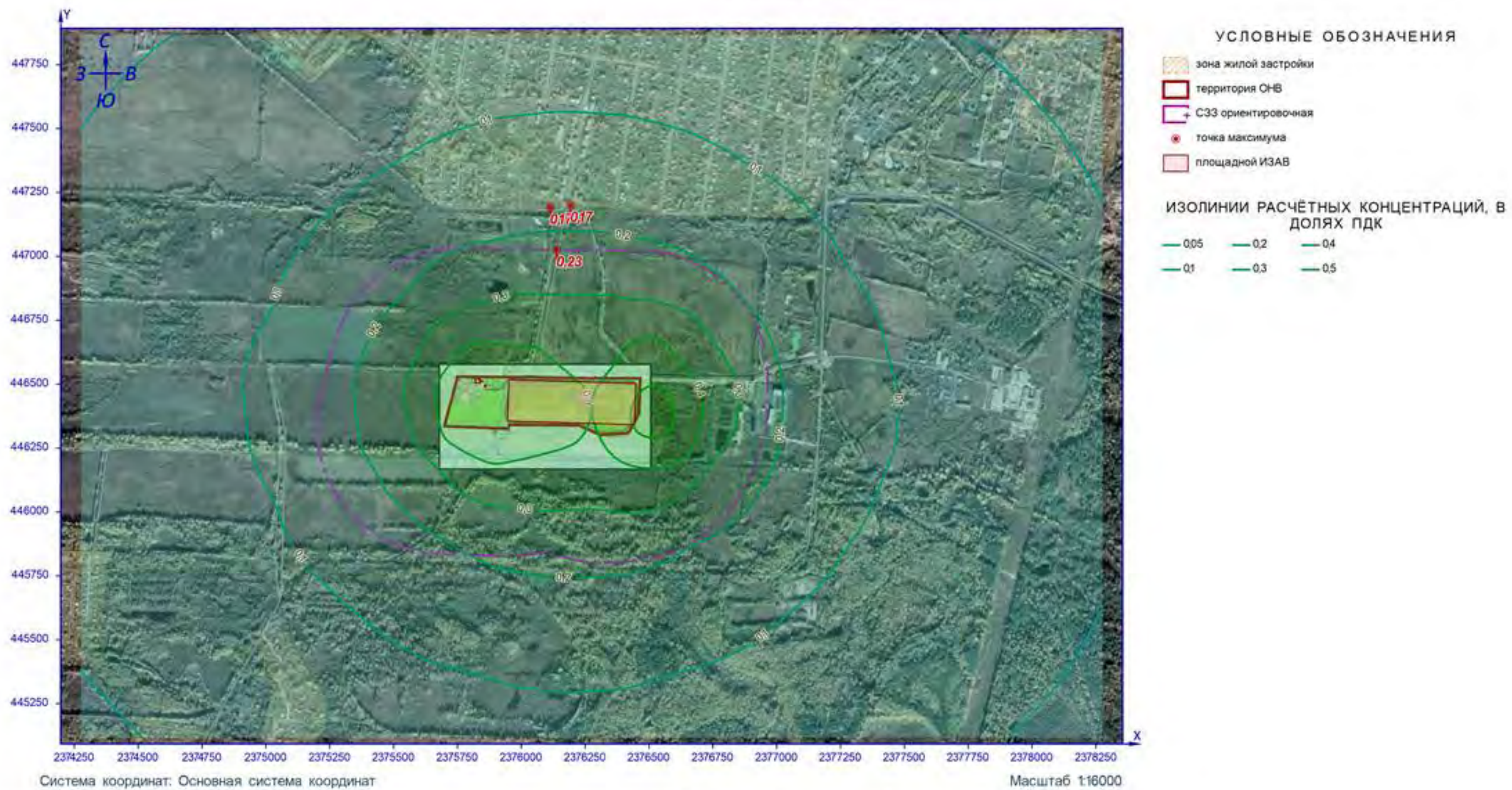


Рисунок 3 – Ситуационный план

Расчётная площадка  
0304 Азота оксид (Смр/ПДКмр)

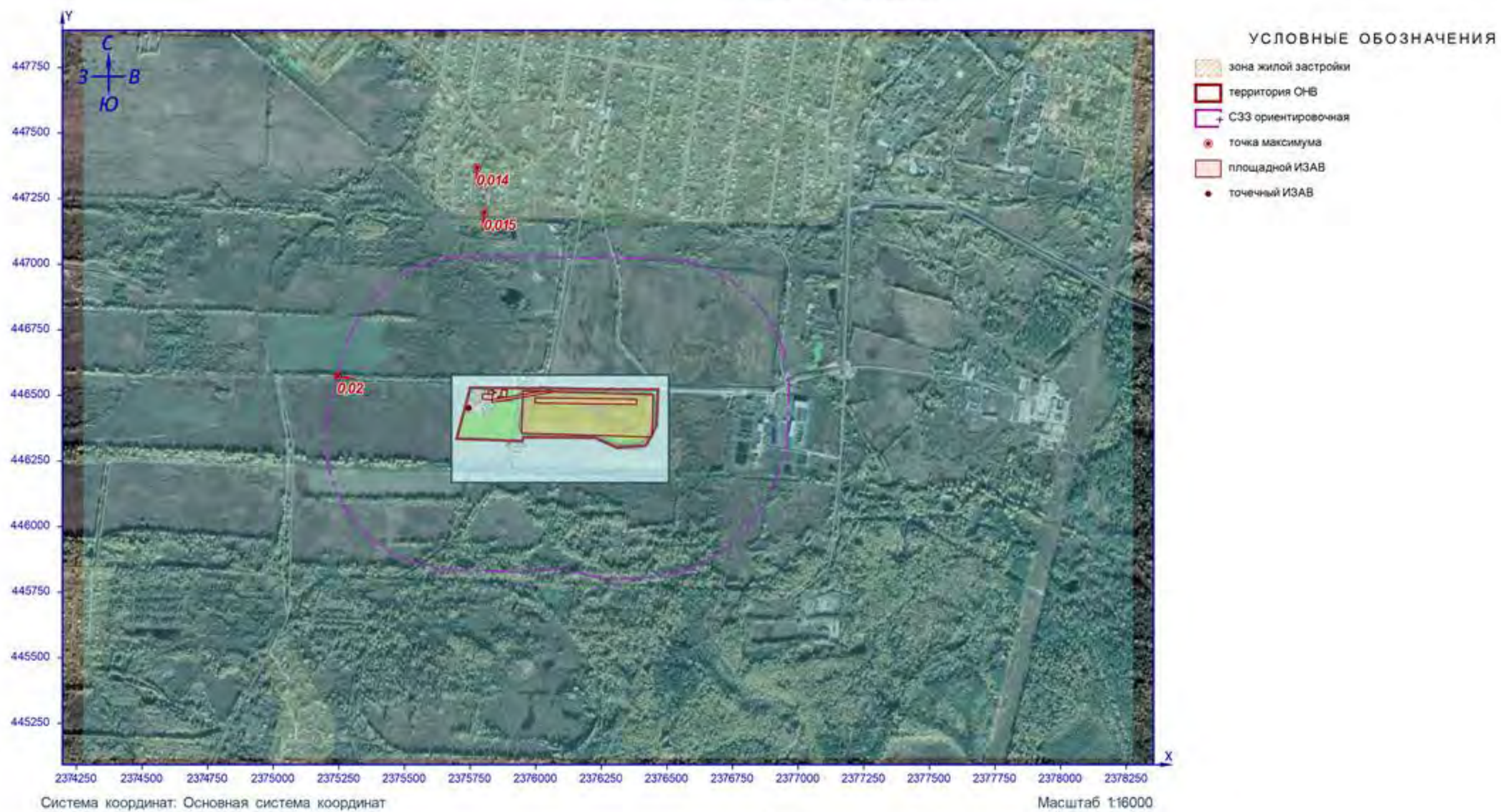


Рисунок 4 – Ситуационный план

## Расчётная площадка

0328. Сажа (Смр/ПДКмр)



Рисунок 5 – Ситуационный план

## Расчётная площадка

0330. Сера диоксид (Смр/ПДКмр)

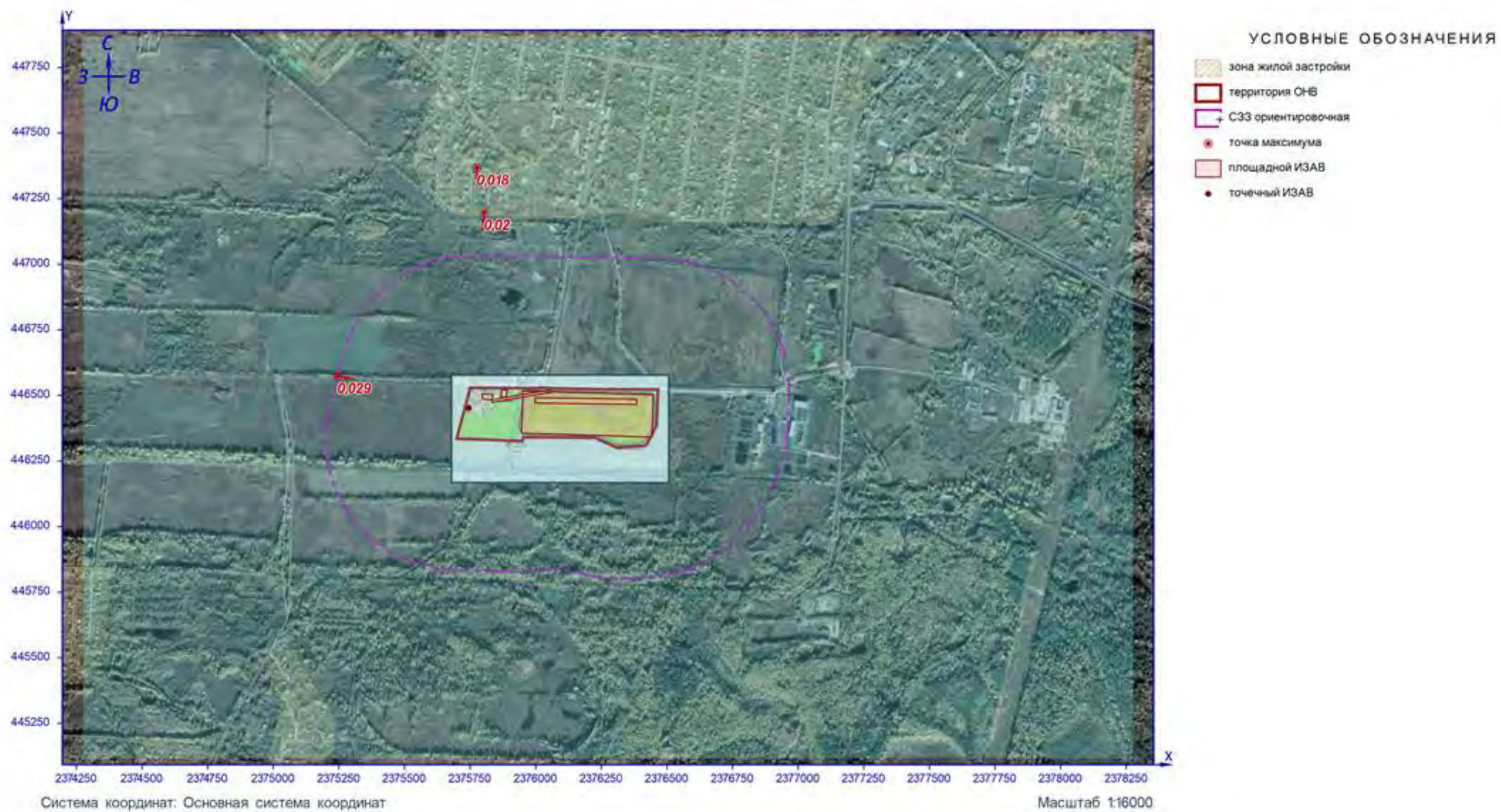


Рисунок 6 – Ситуационный план

Расчётная площадка  
0333. Сероводород (Смр/ПДКмр)

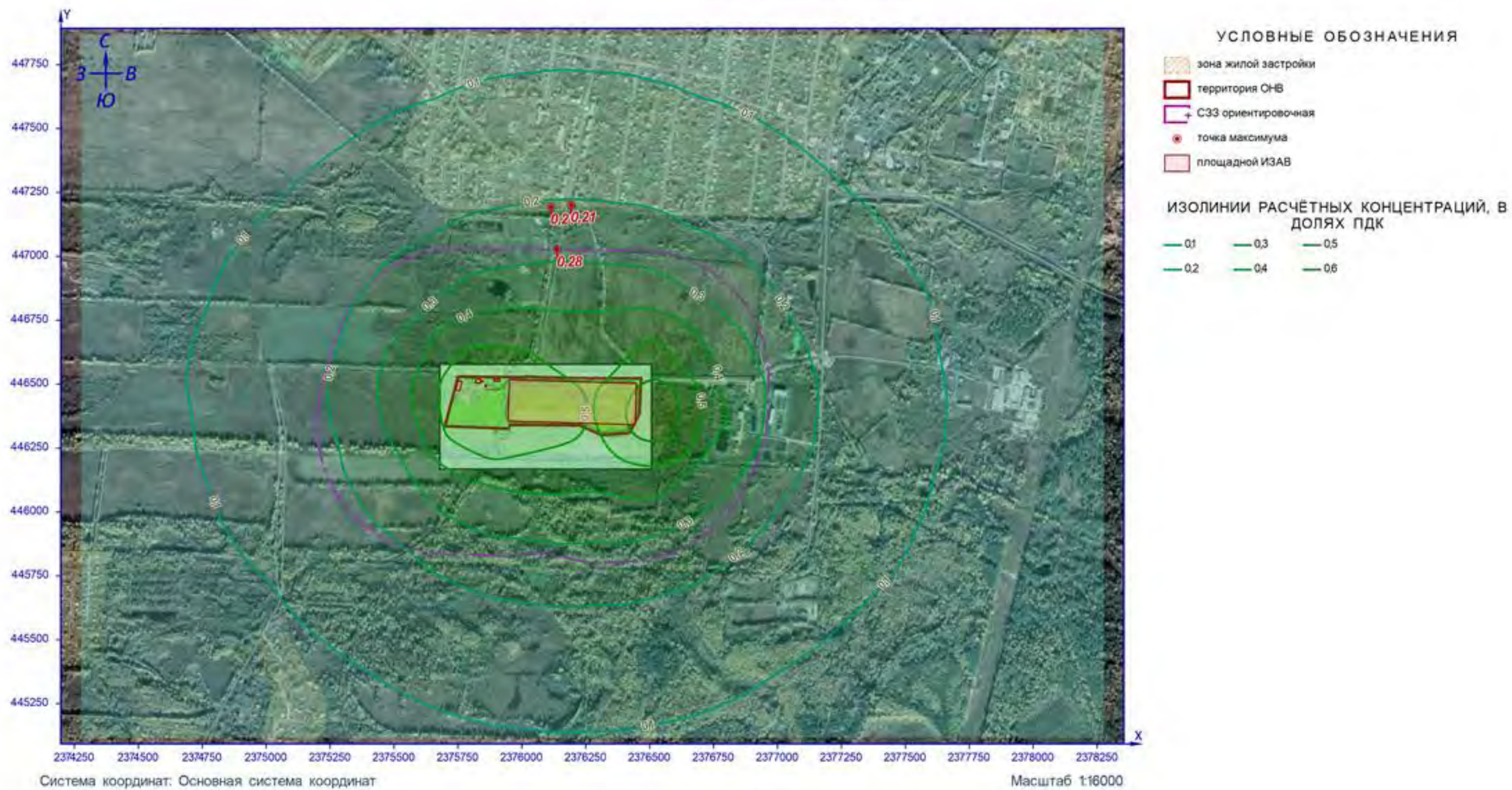


Рисунок 7 – Ситуационный план

## Расчётная площадка

0337. Углерод оксид (Смр/ПДКмр)



Рисунок 8 – Ситуационный план

## Расчётная площадка

0410. Метан (Смр./ОБУВ)



Рисунок 9 – Ситуационный план

## Расчётная площадка

0415. Смесь предельных углеводородов C<sub>1</sub>H<sub>4</sub>-C<sub>5</sub>H<sub>12</sub> (Смр/ПДКмр)

Рисунок Ю – Ситуационный план



## Расчётная площадка

0416. Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22 (Смр/ПДКмр)



Рисунок II – Ситуационный план

## Расчётная площадка

0602. Бензол (Смр./ПДКмр)



Рисунок 12 – Ситуационный план

Расчётная площадка  
0616. Диметилбензол (Смр/ПДКмр)

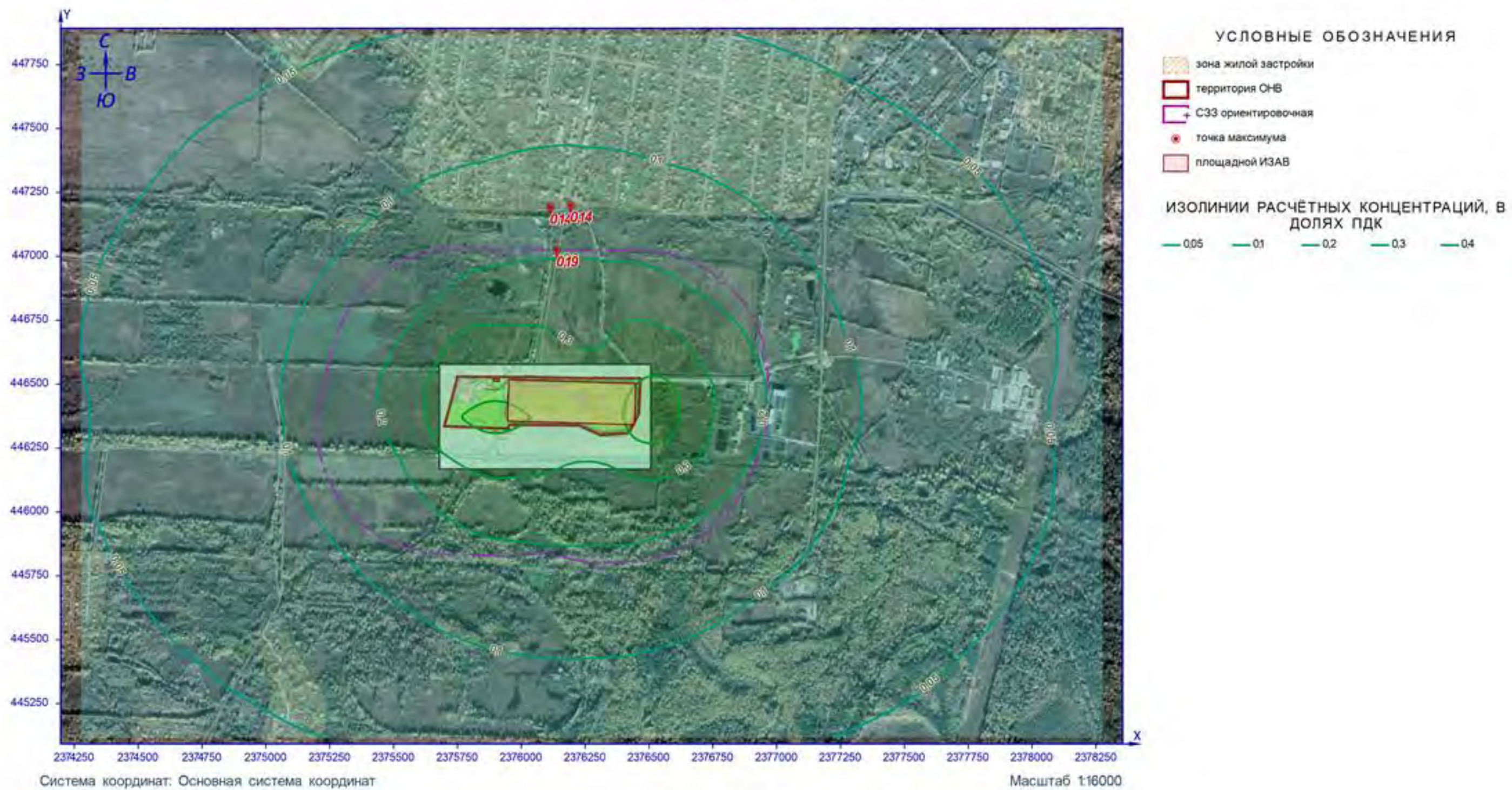


Рисунок 13 – Ситуационный план

## Расчётная площадка

0621. Метилбензол (Смр/ПДКмр)



Рисунок 14 – Ситуационный план

Расчётная площадка  
0627. Этилбензол (Смр/ПДКмр)

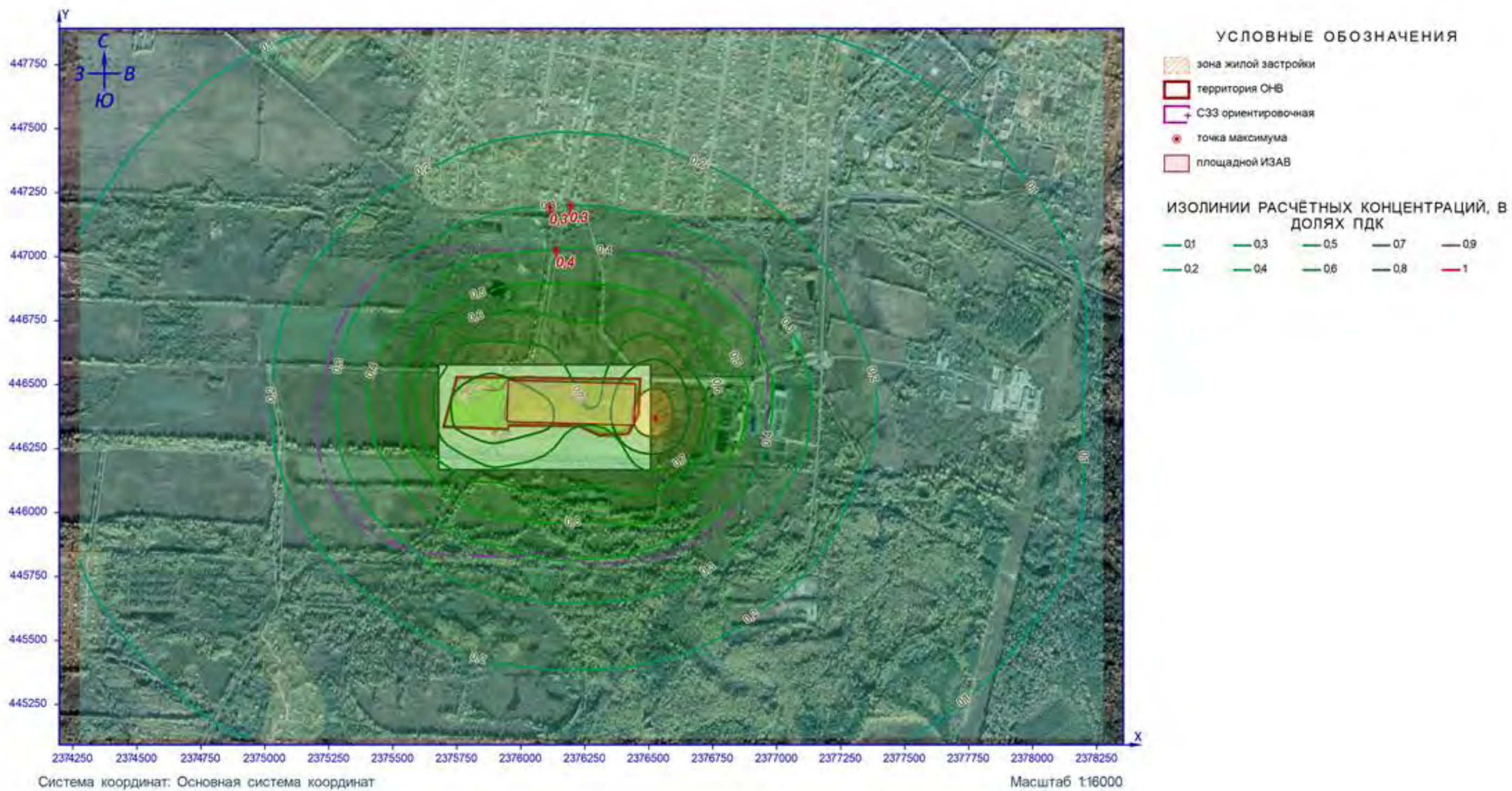


Рисунок 15 – Ситуационный план

## Расчётная площадка

Ю71. Фенол (Смр./ПДКмр)



Рисунок 16 – Ситуационный план

Расчётная площадка  
1325. Формальдегид (Смр./ПДКм.р.)

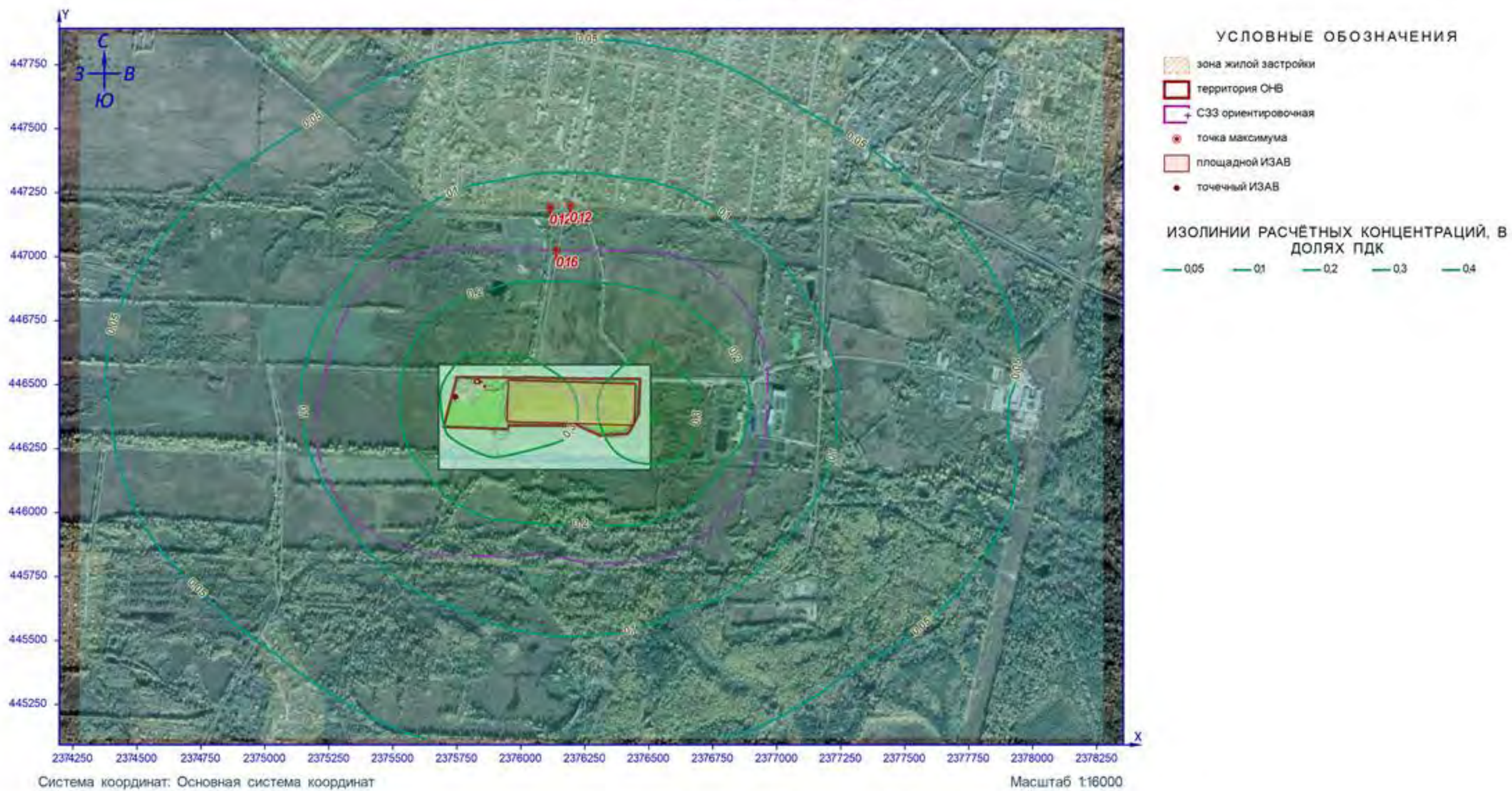


Рисунок 17 – Ситуационный план

Расчётная площадка  
1555. Этановая кислота (Смр./ПДКмр)



Рисунок 18 – Ситуационный план



Расчётная площадка  
1728. Этантлюл (Смр/ПДКмр)



Рисунок 19 – Ситуационный план

Расчётная площадка  
2704. Бензин (Смр/ПДКмр)



Рисунок 20 – Ситуационный план

Расчётная площадка  
2732. Керосин (Смр./ОБУВ)

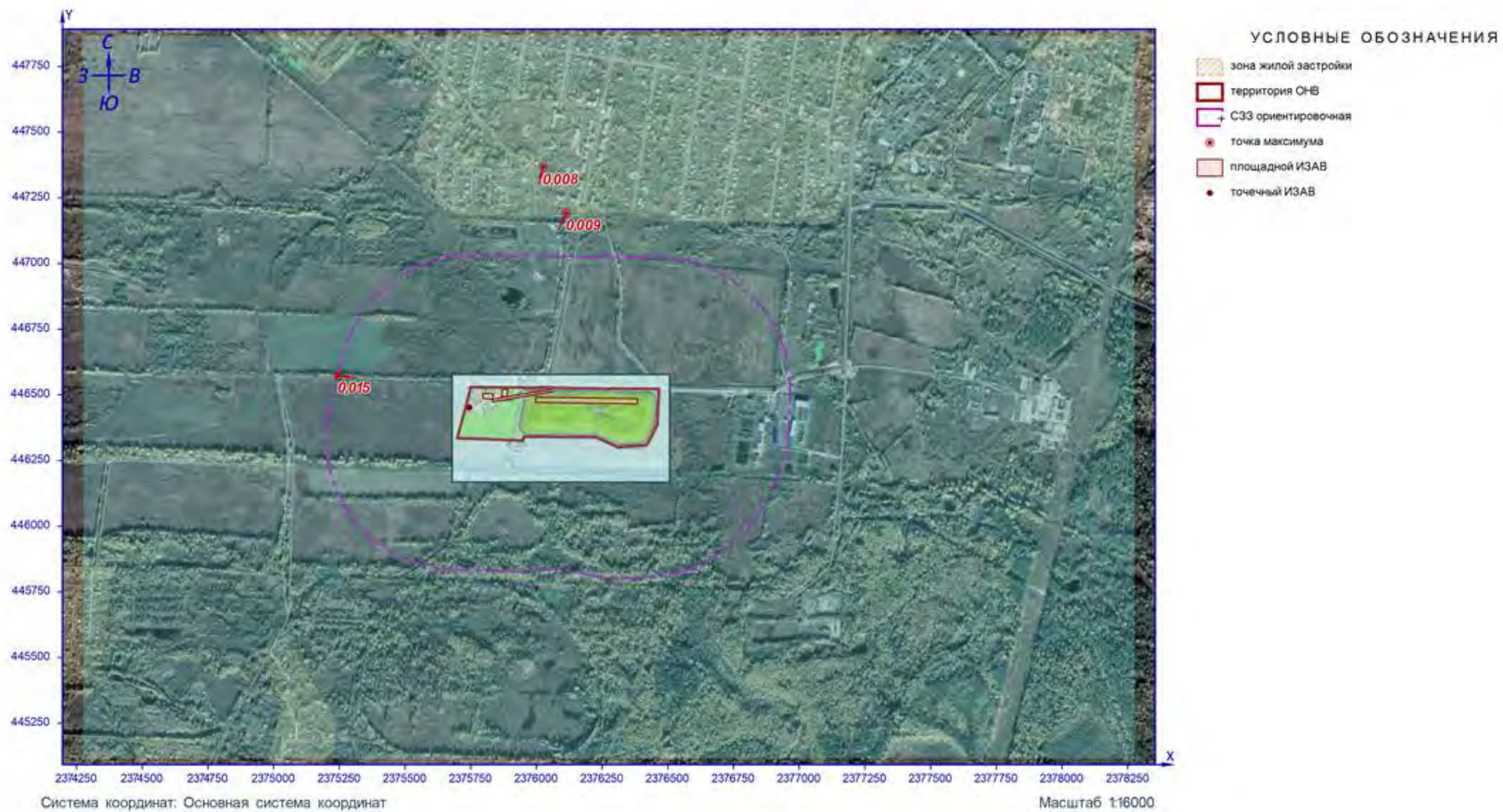


Рисунок 21 – Ситуационный план

Расчётная площадка  
2754 Алканы С12-19 (Смр./ПДКмр)



Рисунок 22 – Ситуационный план

## Расчётная площадка

2908. Пыль неорганическая: SiO<sub>2</sub> 20-70% (Смр./ПДКмр)

Рисунок 23 – Ситуационный план

Расчётная площадка  
Группа суммации 6003 (Смр/ПДКмр)

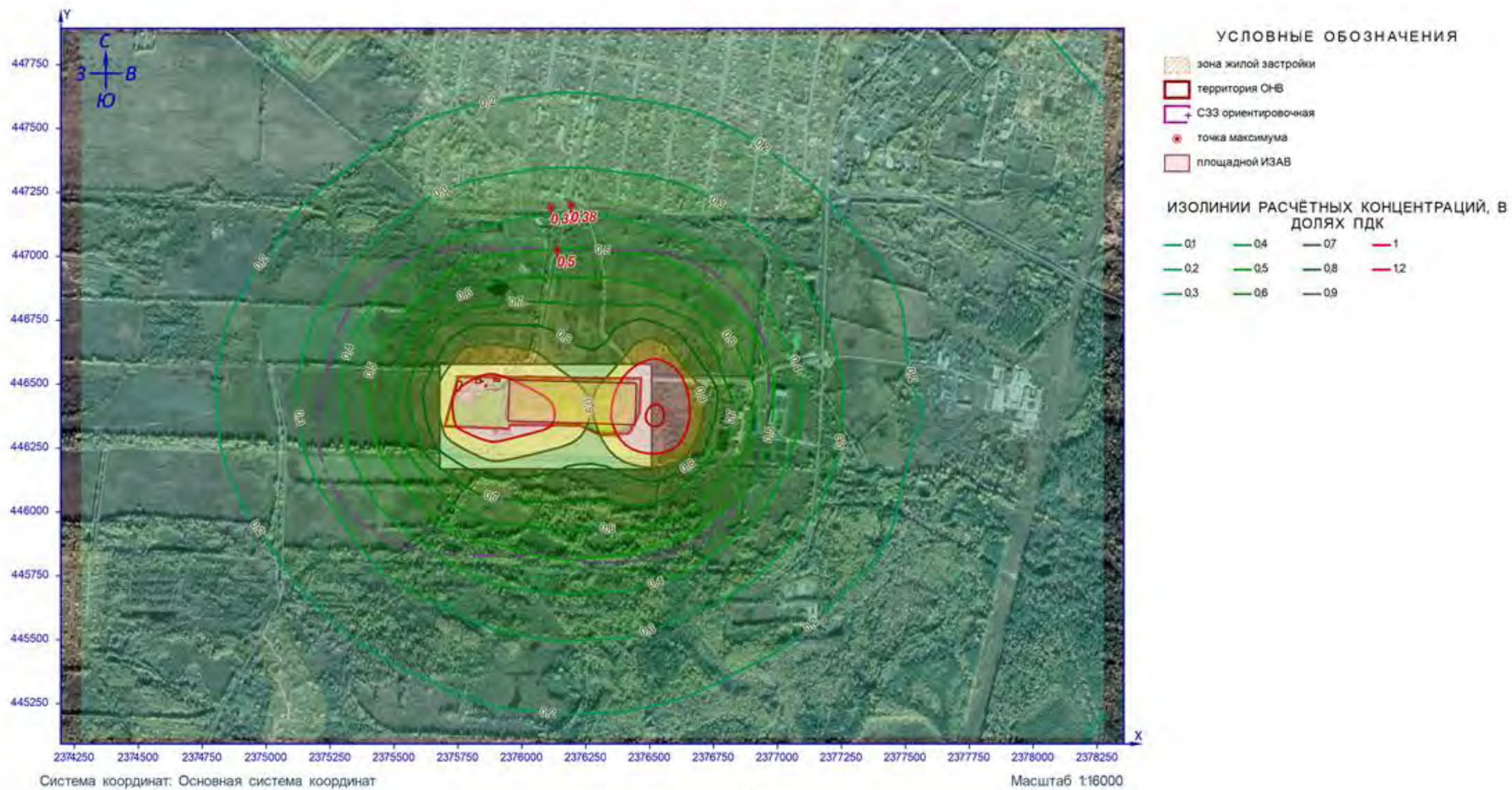


Рисунок 24 – Ситуационный план

Расчётная площадка  
Группа суммации 6004 (Смр./ПДКмр)

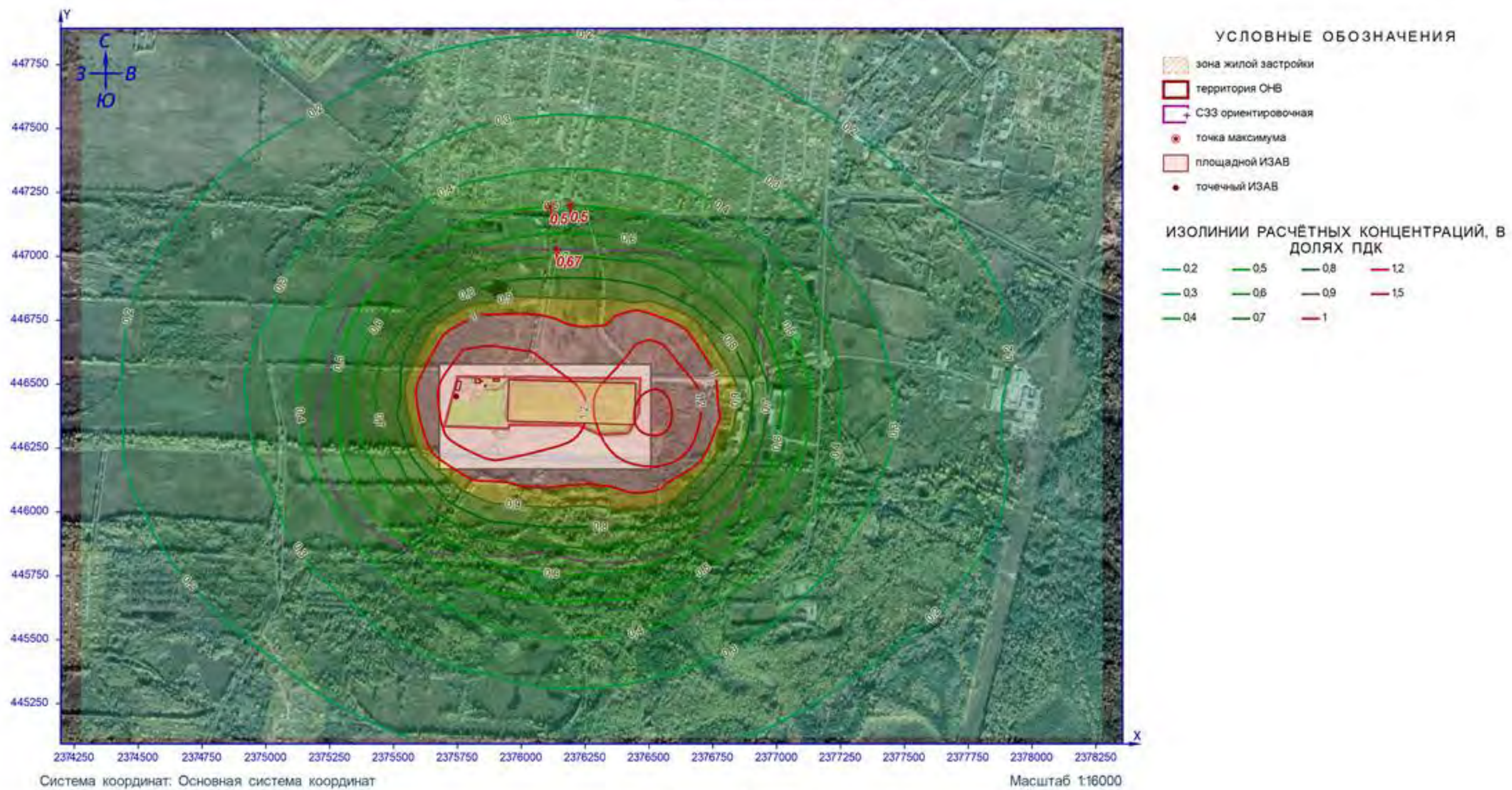


Рисунок 25 – Ситуационный план

Расчётная площадка  
Группа суммации 6005 (Смр/ПДКмр)

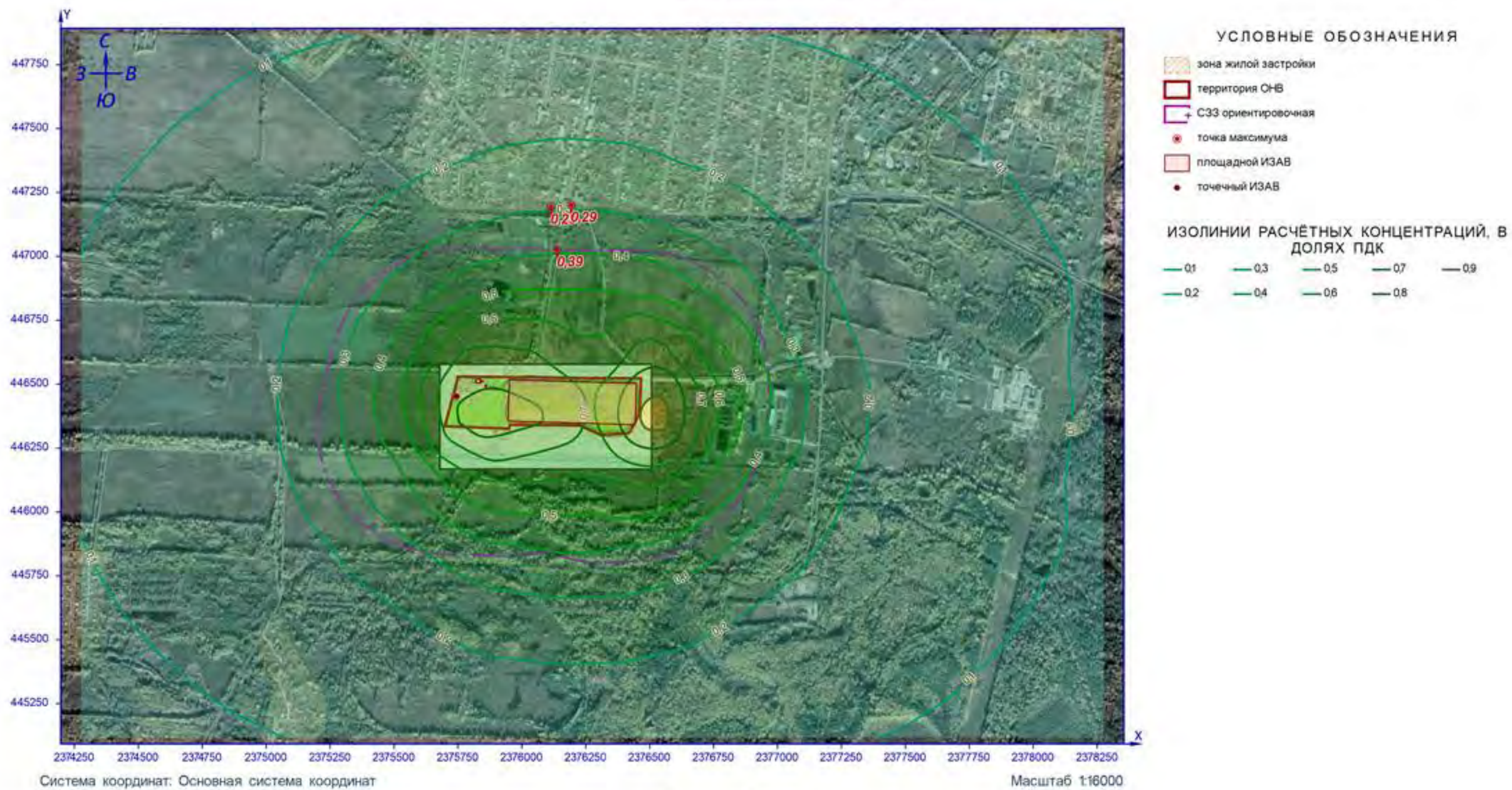


Рисунок 26 – Ситуационный план



Расчётная площадка  
Группа суммации 6010 (Смр/ПДКмр)



Рисунок 27 – Ситуационный план

Расчётная площадка  
Группа суммации 6035 (Смр/ПДКмр)

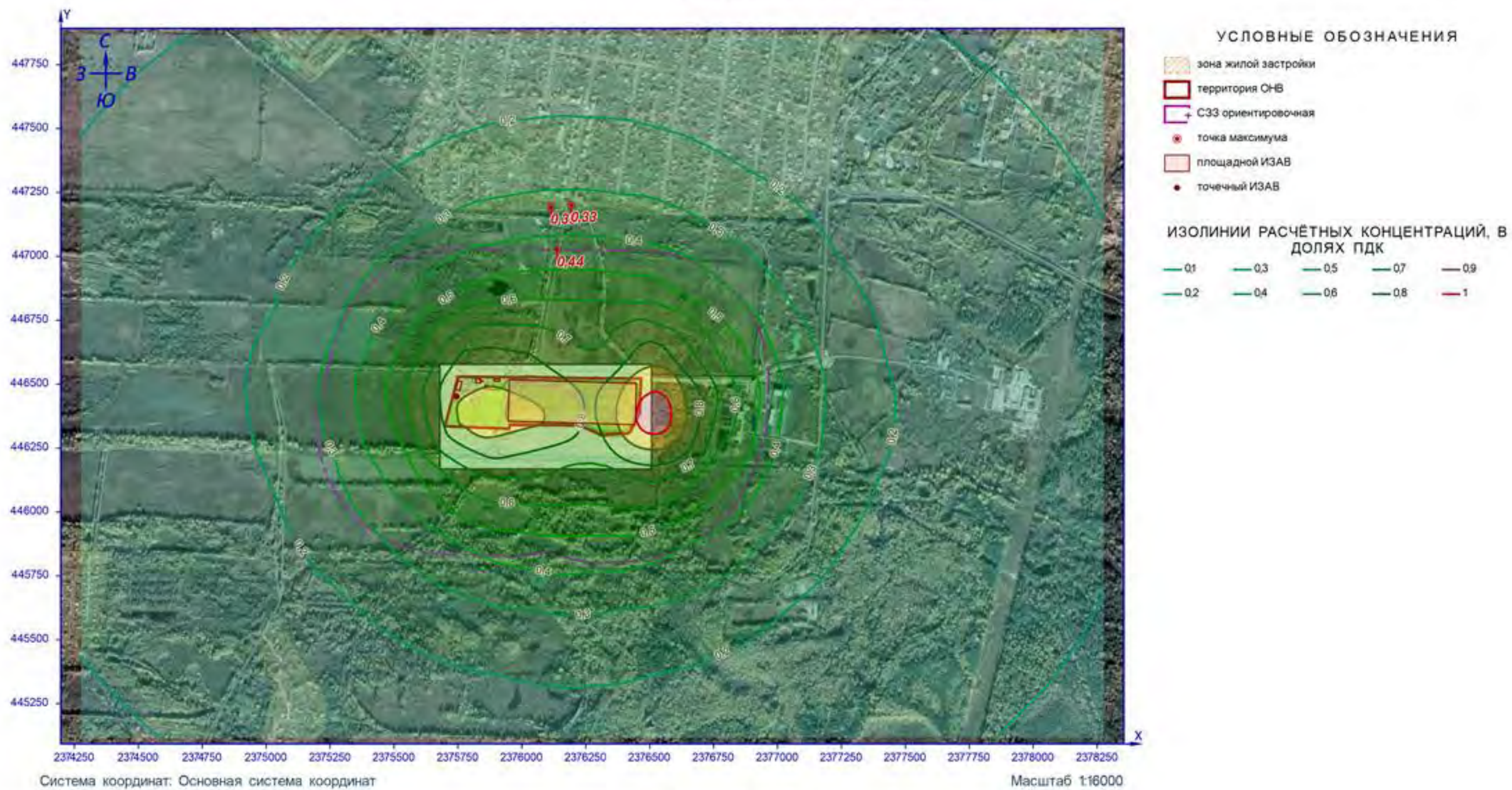


Рисунок 28 – Ситуационный план

Расчётная площадка  
Группа суммации 6038 (Смр/ПДКмр)

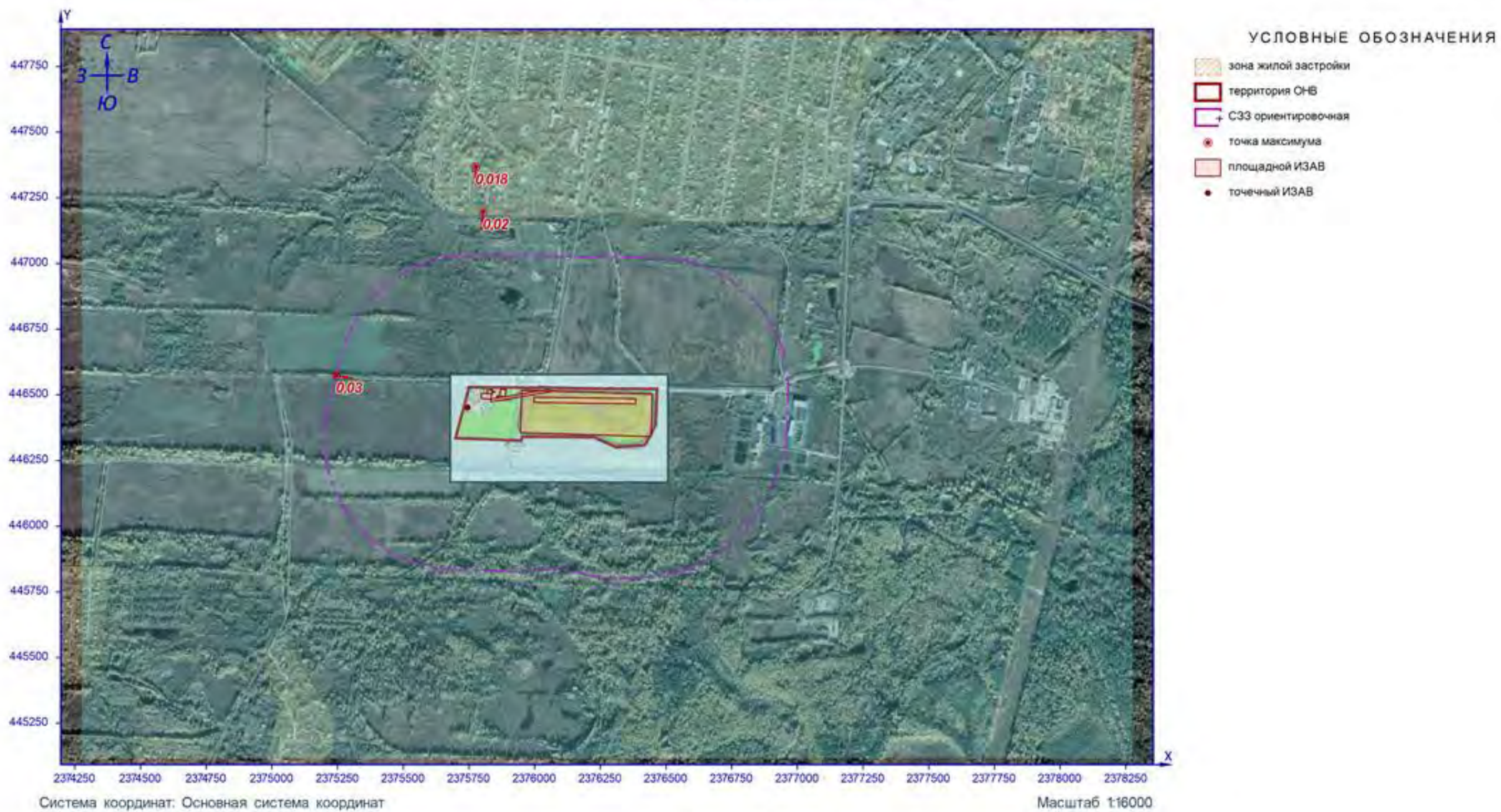


Рисунок 29 – Ситуационный план

Расчётная площадка  
Группа суммации 6043 (Смр/ПДКмр)

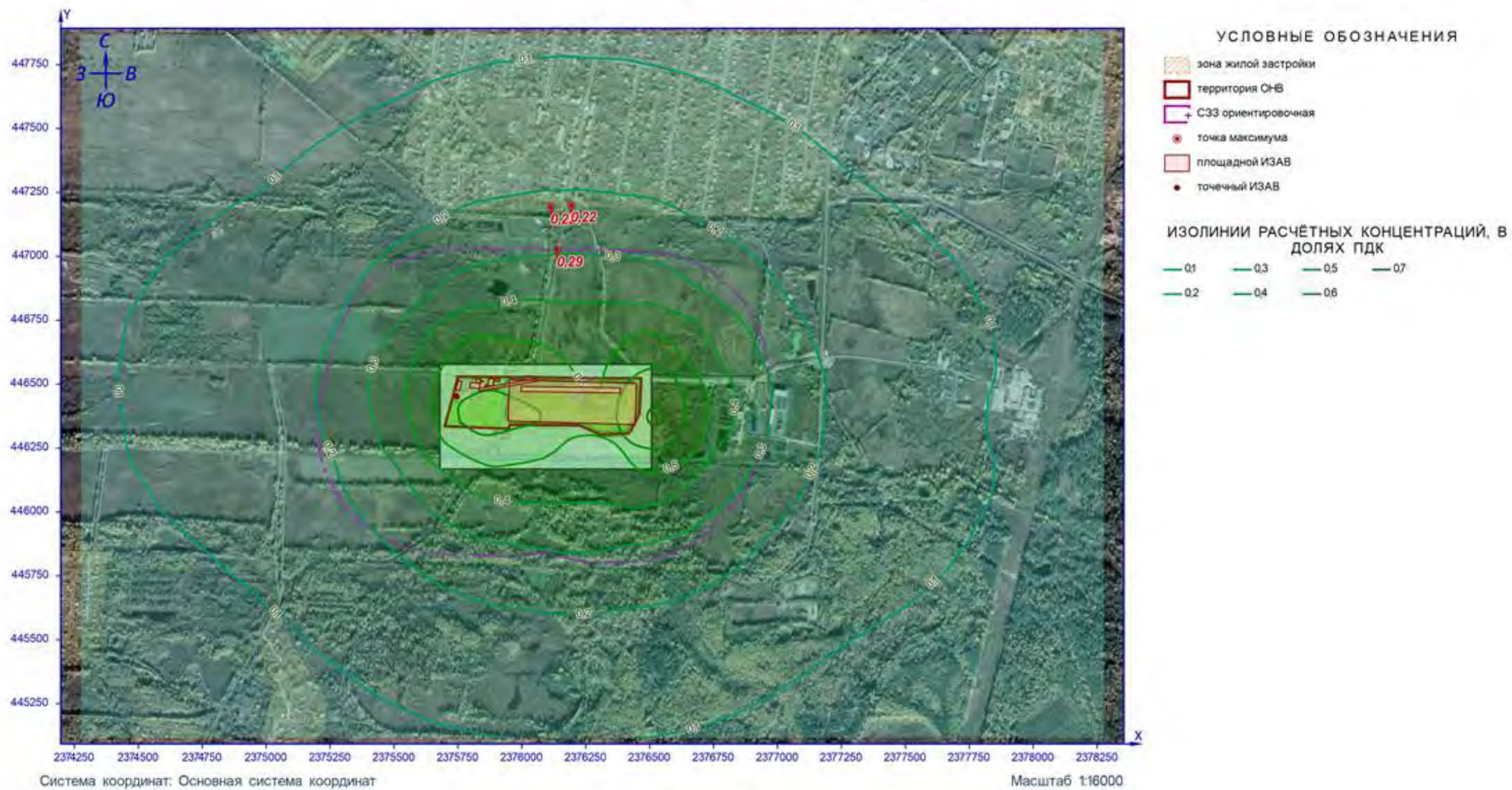


Рисунок 30 – Ситуационный план

Расчётная площадка  
Группа суммации 6204 (Смр/ПДКмр)



Рисунок 31 – Ситуационный план

**Расчёт загрязнения атмосферы (4. Технический этап рекультивации (ПДК сс, сг))**

Программа расчёта рассеивания для ЭВМ «ЭКОцентр–РРВА» версия 2.0 (положительное заключение экспертизы Росгидромета от 10.11.2020г. №140-08474/20И).

**Серийный номер: 5DCD-KP9H-BP4D-F9HG-FT7G.**

**1 Исходные данные для проведения расчёта рассеивания выбросов**

Средняя температура наружного воздуха, °С: **24,9**;

Скорость ветра ( $u^*$ ), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с: **6**;

Параметры перебора ветров:

– направление, метео °: **0 - 360**;

– скорость, м/с: **0,5 - 8**.

Основная система координат - правая с ориентацией оси OY на Север.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере приведены в таблице 1.1.

**Таблица № 1.1 – Метеорологические характеристики и коэффициенты**

Наименование характеристики	Величина
1	2
<b>Площадка: 1. Шатура</b>	
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	140
Коэффициент рельефа местности в городе	1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т, °С	24,9
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), Т, °С	-13,5
Среднегодовая роза ветров, %	-
С	11
СВ	7
В	8
ЮВ	14
Ю	17
ЮЗ	16
З	16
СЗ	11
Скорость ветра ( $u^*$ ) (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	6

Сведения о концентрациях загрязняющих веществ на фоновых постах, используемых в расчете загрязнения атмосферы, приведены в таблице 1.2.

**Таблица № 1.2 - Сведения о концентрациях загрязняющих веществ на фоновых постах**

Фоновый пост	Координаты поста	Загрязняющее вещество	Концентрация, мг/м <sup>3</sup>	
			максимально-разовая при скорости ветра, м/с	

1	Х	У	код	наименование	0 – 2	3 – и*				средне- годовая
						направление ветра				
						С	В	Ю	З	
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1. Справка ФГБУ "Центральное УГМС" от 30.10.2020 №Э-2815	0	0	0301	Азота диоксид	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	-
			0304	Азота оксид	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	-
			0330	Сера диоксид	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	-
			0337	Углерод оксид	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	-
2. Справка ФГБУ "Центральное УГМС" от 15.02.2023 г. №312/15/05/Э-362	0	0	0330	Сера диоксид	-	-	-	-	-	0,006
			0337	Углерод оксид	-	-	-	-	-	1,1
			0301	Азота диоксид	-	-	-	-	-	0,033
			0304	Азота оксид	-	-	-	-	-	0,017
			2902	Взвешенные вещества	-	-	-	-	-	0,095

Параметры расчётных областей, в которых выполнялся расчёт загрязнения атмосферы, приведены в таблице 1.3.

**Таблица № 1.3 – Параметры расчётных областей**

Расчётная область	Вид	Шаг, м	Координаты				Ширина, м	Высота, м
			X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	Y <sub>2</sub>		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. На границе площадки, с севера	Точка	-	2376129,8	446526,05	-	-	-	2
2. На границе площадки, с востока	Точка	-	2376462,04	446429,24	-	-	-	2
3. На границе площадки, с юга	Точка	-	2376147,94	446339,3	-	-	-	2
4. На границе площадки, с запада	Точка	-	2375724,36	446429,91	-	-	-	2
5. На границе СЗЗ 500 м, с севера	Точка	-	2376138,35	447025,98	-	-	-	2
6. На границе СЗЗ 500 м, с востока	Точка	-	2376965,32	446550,22	-	-	-	2
7. На границе СЗЗ 500 м, с юга	Точка	-	2376196,34	445813,89	-	-	-	2
8. На границе СЗЗ 500 м, с запада	Точка	-	2375245,41	446574,25	-	-	-	2
9. г.Шатура, уч.50:25:0010209:270	Точка	-	2375803,88	447196,96	-	-	-	2
10. г.Шатура, уч.50:25:0000000:28151	Точка	-	2376113,15	447192,97	-	-	-	2
11. г.Шатура, уч. 50:25:0010211:105	Точка	-	2376465,87	447181,35	-	-	-	2
12. г.Шатура, уч. 50:25:0010212:150	Точка	-	2376684,98	447168,31	-	-	-	2
13. городской округ Шатура, уч.50:25:0060310:98	Точка	-	2375102,03	445489,55	-	-	-	2
14. городской округ Шатура, уч.50:25:0060310:109	Точка	-	2375036,11	445530,91	-	-	-	2
15. С/х земли, на границе участка 50:25:0010307:126	Точка	-	2376071,48	446575,15	-	-	-	2
16. С/х земли, на границе участка 50:25:0010307:126	Точка	-	2376213,33	446558,35	-	-	-	2
17. С/х земли, на границе участка 50:25:0010307:126	Точка	-	2376400,3	446555,13	-	-	-	2
18. С/х земли, на границе участка 50:25:0010307:129	Точка	-	2375706,62	446529,8	-	-	-	2
19. С/х земли, на границе участка 50:25:0010307:129	Точка	-	2375681,62	446351,8	-	-	-	2
20. С/х земли, на границе участка 50:25:0060203:4	Точка	-	2375742,68	446205,84	-	-	-	2
21. Перспективные с/х земли (по данным ПЗЗ Г.о. Шатура)	Точка	-	2375953,3	446340,62	-	-	-	2
22. Перспективные с/х земли (по данным ПЗЗ Г.о. Шатура)	Точка	-	2376206,72	446329,1	-	-	-	2
23. Перспективные с/х земли (по данным ПЗЗ Г.о. Шатура)	Точка	-	2376423,72	446306,77	-	-	-	2





ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество																
				X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м <sup>3</sup>	Хтi, м												
				X <sub>2</sub>	Y <sub>2</sub>												13	14	15	16	17							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17												
6501(1)	3	5,0	-	2375757,93 2375748,93	446511,44 446475,94	15	-	-	-	1	0,5	2704	0,0143330	1	0,042	28,5												
												0333	0,0000538	1	0,00016	28,5												
												2754	0,0191636	1	0,056	28,5												
6502(1)	3	2,0	-	2375860,03 2375857,53	446496,75 446490,25	5	-	-	-	1	0,5	0301	1,71e-7	1	4,27e-6	11,4												
												1728	7,50e-9	1	1,88e-7	11,4												
												0410	0,0001467	1	0,0037	11,4												
												0333	2,05e-6	1	0,00005	11,4												
												0416	0,0000066	1	0,00016	11,4												
												1071	1,09e-7	1	2,71e-6	11,4												
												1325	1,50e-7	1	3,75e-6	11,4												
												0303	1,05e-6	1	2,60e-5	11,4												
												0304	2,92e-7	1	7,29e-6	11,4												
												6512(1)	3	2,0	-	2375841,14 2375847,64	446511,34 446511,34	3	-	-	-	1	0,5	0303	0,0000007	1	1,75e-5	11,4
0304	0,0000002	1	5,00e-6	11,4																								
0301	0,0000001	1	2,50e-6	11,4																								
1728	1,00e-8	1	2,50e-7	11,4																								
0410	0,0001014	1	0,0025	11,4																								
0333	0,0000014	1	3,50e-5	11,4																								
1071	0,0000001	1	2,50e-6	11,4																								
1325	0,0000001	1	2,50e-6	11,4																								
6509(1)	5	5,0	-	2375811,14 2375762,64	446440,84 446456,84	30	-	-	-	1	0,5	2908	0,0081667	1	0,024	28,5												
6508(1)	3	10,0	-	2376216,64 2375982,64	446388,34 446402,34	50	-	-	-	1	0,5	0337	0,0000833	1	0,00005	57												
												1555	0,0001944	1	1,14e-4	57												
6511(2)	3	2,0	-	2375914,14 2375890,14	446514,84 446515,84	8	-	-	-	1	0,5	0333	0,0000030	1	7,50e-5	11,4												
												0415	0,0035824	1	0,09	11,4												
												0416	0,0013250	1	0,033	11,4												
												0602	0,0000173	1	0,00043	11,4												
												0616	0,0000054	1	1,35e-4	11,4												
												0621	0,0000109	1	0,00027	11,4												
5502(1)	1	0	0,1	2375745,14	446451,84	-	193,256	1,51783	450	1	27,64	0337	0,2569444	1	0,12	113,42												
												0301	0,2022222	1	0,09	113,42												
												2732	0,0714286	1	0,033	113,42												
												0328	0,0128968	1	0,006	113,42												
												0330	0,0902778	1	0,041	113,42												
												1325	0,0029762	1	0,0014	113,42												
												0703	0,0000003	1	1,36e-7	113,42												
												0304	0,0328611	1	0,015	113,42												
												6510(2)	3	2,0	-	2375837,64 2375820,14	446511,84 446511,84	15	-	-	-	1	0,5	0301	0,0000221	1	0,00055	11,4
																								0303	0,0001347	1	0,0034	11,4
0304	0,0000377	1	0,00094	11,4																								
0333	0,0002641	1	0,0066	11,4																								
0410	0,0189692	1	0,47	11,4																								
1071	0,0000140	1	0,00035	11,4																								
1325	0,0000194	1	0,00049	11,4																								
1728	0,0000010	1	2,50e-5	11,4																								

## 2 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0301. Азота диоксид» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 301 – Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,04 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 10 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 9). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 5; 2-10 м – 4; 10-50 м – 1; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 5,419556 т/год.

В расчёте учитывались фоновые концентрации, заданные на 1 ПНЗА (пост наблюдения за загрязнением атмосферы).

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - 36); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,054** (достигается в точке с координатами X=2376138,35 Y=447025,98), в том числе: фоновая концентрация – 0,033, вклад источников предприятия 0,021 (вклад неорганизованных источников – 0,021);

- в жилой зоне – **0,048** (достигается в точке с координатами X=2376113,15 Y=447192,97), в том числе: фоновая концентрация – 0,033, вклад источников предприятия 0,015 (вклад неорганизованных источников – 0,015).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 2.1.

**Таблица № 2.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ПДК	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
6001(1)	3	18,0	-	2375948,93 2376445,43	446436,48 446421,98	161,3 2	-	-	-	1	0,5	0301	0,1660886	1	0,0034	102,6
6505(1)	3	10,0	-	290 697,5	94,5 81,5	150	-	-	-	1	0,5	0301	0,0007903	1	6,29e-5	57
6506(1)	3	2,0	-	2375881,37 2375877,37	446520,81 446493,31	20	-	-	-	1	0,5	0301	2,07e-6	1	7,01e-6	11,4
6507(1)	3	10,0	-	2376384,64 2375997,64	446475,34 446481,34	20	-	-	-	1	0,5	0301	0,0001119	1	8,90e-6	57
6503(1)	3	5,0	-	2375835,14 2375797,14	446493,34 446496,34	20	-	-	-	1	0,5	0301	0,0032334	1	0,0013	28,5
6504(1)	3	5,0	-	2376058,77 2375833,77	446516,76 446478,76	10	-	-	-	1	0,5	0301	0,0015662	1	0,00063	28,5
6502(1)	3	2,0	-	2375860,03 2375857,53	446496,75 446490,25	5	-	-	-	1	0,5	0301	1,72e-7	1	5,82e-7	11,4
6512(1)	3	2,0	-	2375841,14 2375847,64	446511,34 446511,34	3	-	-	-	1	0,5	0301	1,18e-7	1	3,99e-7	11,4
5502(1)	1	0	0,1	2375745,14	446451,84	-	193,256	1,51783	450	1	27,64	0301	0,0000386	1	2,40e-6	113,42
6510(2)	3	2,0	-	2375837,64 2375820,14	446511,84 446511,84	15	-	-	-	1	0,5	0301	0,0000219	1	7,44e-5	11,4

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 2.2.

Таблица № 2.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,1	0,004	0,033	0,064	-	-			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,083	0,0033	0,033	0,05	-	-			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,087	0,0035	0,033	0,053	-	-			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,07	0,0027	0,033	0,034	-	-			
5	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	<b>2</b>	<b>0,054</b>	<b>0,0022</b>	<b>0,033</b>	<b>0,021</b>	-	-	<b>1.6001</b>	<b>0,019</b>	<b>35,12</b>
											<b>1.6503</b>	<b>0,0011</b>	<b>2,06</b>
											<b>1.6504</b>	<b>0,00064</b>	<b>1,19</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,048	0,0019	0,033	0,014	-	-			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,048	0,0019	0,033	0,015	-	-			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,042	0,0017	0,033	0,0087	-	-			
9	Жил.	2375803,88	447196,96	2	0,046	0,0018	0,033	0,012	-	-			
10	<b>Жил.</b>	<b>2376113,15</b>	<b>447192,97</b>	<b>2</b>	<b>0,048</b>	<b>0,0019</b>	<b>0,033</b>	<b>0,015</b>	-	-	<b>1.6001</b>	<b>0,013</b>	<b>27,64</b>
											<b>1.6503</b>	<b>0,00083</b>	<b>1,73</b>
											<b>1.6504</b>	<b>0,00045</b>	<b>0,94</b>
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,047	0,0019	0,033	0,013	-	-			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,045	0,0018	0,033	0,011	-	-			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,038	0,0015	0,034	0,0044	-	-			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,038	0,0015	0,034	0,0043	-	-			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,095	0,0038	0,033	0,06	-	-			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,1	0,004	0,033	0,064	-	-			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,09	0,0036	0,033	0,055	-	-			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,066	0,0026	0,033	0,032	-	-			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,06	0,0024	0,033	0,025	-	-			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,057	0,0023	0,033	0,023	-	-			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,08	0,0032	0,033	0,046	-	-			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,087	0,0035	0,033	0,053	-	-			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,076	0,003	0,033	0,042	-	-			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,083	0,0033	0,033	0,05	-	-			
<b>100.22</b>	<b>Жил.</b>	<b>2376192,35</b>	<b>447200,64</b>	<b>2</b>	<b>0,048</b>	<b>0,0019</b>	<b>0,033</b>	<b>0,0145</b>	-	-	<b>1.6001</b>	<b>0,013</b>	<b>27,63</b>
<b>9</b>											<b>1.6503</b>	<b>0,00076</b>	<b>1,58</b>
											<b>1.6504</b>	<b>0,00042</b>	<b>0,88</b>

### 3 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0301. Азота диоксид» (Сс.с./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 301 – Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,1 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 10 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 9). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 5; 2-10 м – 4; 10-50 м – 1; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,7057642 г/с и 5,419556 т/год.

В расчёте учитывались фоновые концентрации, заданные на 2 ПНЗА (пост наблюдения за загрязнением атмосферы).

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - 36); контрольных постов - нет.

Максимальная среднесуточная расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,066** (достигается в точке с координатами X=2376138,35 Y=447025,98), вклад источников предприятия 0,066 (вклад неорганизованных источников – 0,03);

- в жилой зоне – **0,053** (достигается в точке с координатами X=2376113,15 Y=447192,97), вклад источников предприятия 0,053 (вклад неорганизованных источников – 0,022).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 3.1.

**Таблица № 3.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГПС	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объём, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шагура</b>																
6001(1)	3	18,0	-	2375948,93 2376445,43	446436,48 446421,98	161,3 2	-	-	-	1	0,5	0301	0,3048446	1	0,016	102,6
6505(1)	3	10,0	-	290 697,5	94,5 81,5	150	-	-	-	1	0,5	0301	0,0502660	1	0,0025	57
6506(1)	3	2,0	-	2375881,37 2375877,37	446520,81 446493,31	20	-	-	-	1	0,5	0301	0,0003400	1	0,0005	11,4
6507(1)	3	10,0	-	2376384,64 2375997,64	446475,34 446481,34	20	-	-	-	1	0,5	0301	0,0200000	1	0,00066	57
6503(1)	3	5,0	-	2375835,14 2375797,14	446493,34 446496,34	20	-	-	-	1	0,5	0301	0,0506490	1	0,022	28,5
6504(1)	3	5,0	-	2376058,77 2375833,77	446516,76 446478,76	10	-	-	-	1	0,5	0301	0,0774200	1	0,022	28,5
6502(1)	3	2,0	-	2375860,03 2375857,53	446496,75 446490,25	5	-	-	-	1	0,5	0301	1,71e-7	1	1,92e-6	11,4
6512(1)	3	2,0	-	2375841,14 2375847,64	446511,34 446511,34	3	-	-	-	1	0,5	0301	0,0000001	1	1,20e-6	11,4
5502(1)	1	0	0,1	2375745,14	446451,84	-	193,256	1,51783	450	1	27,64	0301	0,2022222	1	0,00135	113,42
6510(2)	3	2,0	-	2375837,64 2375820,14	446511,84 446511,84	15	-	-	-	1	0,5	0301	0,0000221	1	0,00025	11,4

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 3.2.

Таблица № 3.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,19	0,019	-	0,19	0,8	261			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,11	0,011	-	0,11	6,8	274			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,115	0,0115	-	0,115	0,6	309			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,17	0,017	-	0,17	0,6	63			
5	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	<b>2</b>	<b>0,066</b>	<b>0,0066</b>	-	<b>0,066</b>	<b>7</b>	<b>213</b>	<b>1.6503</b>	<b>0,008</b>	<b>11,82</b>
											<b>1.6504</b>	<b>0,0033</b>	<b>4,95</b>
											<b>1.6001</b>	<b>0,00043</b>	<b>0,65</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,054	0,0054	-	0,054	5,5	265			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,052	0,0052	-	0,052	6,7	326			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,055	0,0055	-	0,055	7,7	101			
9	Жил.	2375803,88	447196,96	2	0,05	0,005	-	0,05	6,8	183			
10	<b>Жил.</b>	<b>2376113,15</b>	<b>447192,97</b>	<b>2</b>	<b>0,053</b>	<b>0,0053</b>	-	<b>0,053</b>	<b>6,6</b>	<b>205</b>	<b>1.6503</b>	<b>0,0057</b>	<b>10,8</b>
											<b>1.6504</b>	<b>0,0026</b>	<b>4,95</b>
											<b>1.6001</b>	<b>0,0008</b>	<b>1,48</b>
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,05	0,005	-	0,05	6,2	224			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,044	0,0044	-	0,044	5,8	232			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,029	0,0029	-	0,029	5,9	35			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,029	0,0029	-	0,029	5,8	38			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,17	0,017	-	0,17	0,5	230			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,15	0,015	-	0,15	7,1	258			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,124	0,0124	-	0,124	7	262			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,18	0,018	-	0,18	0,7	105			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,1	0,01	-	0,1	0,7	52			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,073	0,0073	-	0,073	8	1			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,12	0,012	-	0,12	0,7	326			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,11	0,011	-	0,11	0,6	304			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,093	0,0093	-	0,093	6,9	284			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,11	0,011	-	0,11	6,7	273			
<b>100.21</b>	<b>Жил.</b>	<b>2376109,01</b>	<b>447200,64</b>	<b>2</b>	<b>0,053</b>	<b>0,0053</b>	-	<b>0,053</b>	<b>6,6</b>	<b>205</b>	<b>1.6503</b>	<b>0,0056</b>	<b>10,56</b>
<b>3</b>											<b>1.6504</b>	<b>0,0024</b>	<b>4,62</b>
											<b>1.6001</b>	<b>0,0007</b>	<b>1,32</b>

#### 4 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0303. Аммиак» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 303 – Аммиак (Азота гидрид). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,04 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 4 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 4). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 3; 2-10 м – нет; 10-50 м – 1; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 31,442663 т/год.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - 36); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,115** (достигается в точке с координатами X=2376138,35 Y=447025,98), вклад источников предприятия 0,115 (вклад неорганизованных источников – 0,115);

- в жилой зоне – **0,08** (достигается в точке с координатами X=2376113,15 Y=447192,97), вклад источников предприятия 0,08 (вклад неорганизованных источников – 0,08).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 4.1.

**Таблица № 4.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Г/мг	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м <sup>3</sup>	Xтi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шагура</b>																
6001(1)	3	18,0	-	2375948,93 2376445,43	446436,48 446421,98	161,3 2	-	-	-	1	0,5	0303	0,9969053	1	0,02	102,6
6502(1)	3	2,0	-	2375860,03 2375857,53	446496,75 446490,25	5	-	-	-	1	0,5	0303	1,05e-6	1	3,55e-6	11,4
6512(1)	3	2,0	-	2375841,14 2375847,64	446511,34 446511,34	3	-	-	-	1	0,5	0303	7,20e-7	1	2,45e-6	11,4
6510(2)	3	2,0	-	2375837,64 2375820,14	446511,84 446511,84	15	-	-	-	1	0,5	0303	0,0001334	1	0,00045	11,4

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 4.2.

**Таблица № 4.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,34	0,014	-	0,34	-	-			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,28	0,0114	-	0,28	-	-			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,3	0,012	-	0,3	-	-			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,14	0,0055	-	0,14	-	-			
5	СЗЗ	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	<b>2</b>	<b>0,115</b>	<b>0,0046</b>	-	<b>0,115</b>	-	-	<b>1.6001</b>	<b>0,115</b>	<b>99,93</b>
											<b>1.6510</b>	<b>8,47e-5</b>	<b>0,07</b>
											<b>1.6502</b>	<b>6,67e-7</b>	<b>0,0006</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,08	0,0033	-	0,08	-	-			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,083	0,0033	-	0,083	-	-			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,044	0,0018	-	0,044	-	-			
9	Жил.	2375803,88	447196,96	2	0,065	0,0026	-	0,065	-	-			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
<b>10</b>	<b>Жил.</b>	<b>2376113,15</b>	<b>447192,97</b>	<b>2</b>	<b>0,08</b>	<b>0,0032</b>	-	<b>0,08</b>	-	-	<b>1.6001</b>	<b>0,08</b>	<b>99,92</b>
											<b>1.6510</b>	<b>0,00006</b>	<b>0,07</b>
											<b>1.6502</b>	<b>4,61e-7</b>	<b>0,0006</b>
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,075	0,003	-	0,075	-	-			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,064	0,0025	-	0,064	-	-			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,024	0,00097	-	0,024	-	-			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,024	0,00095	-	0,024	-	-			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,31	0,0126	-	0,31	-	-			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,36	0,014	-	0,36	-	-			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,32	0,013	-	0,32	-	-			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,126	0,005	-	0,126	-	-			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,12	0,0047	-	0,12	-	-			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,12	0,0048	-	0,12	-	-			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,23	0,0093	-	0,23	-	-			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,3	0,012	-	0,3	-	-			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,25	0,01	-	0,25	-	-			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,29	0,0115	-	0,29	-	-			
<b>100.22</b>	<b>Жил.</b>	<b>2376192,35</b>	<b>447200,64</b>	<b>2</b>	<b>0,08</b>	<b>0,0032</b>	-	<b>0,08</b>	-	-	<b>1.6001</b>	<b>0,08</b>	<b>99,93</b>
<b>9</b>											<b>1.6510</b>	<b>5,56e-5</b>	<b>0,07</b>
											<b>1.6502</b>	<b>4,36e-7</b>	<b>0,0005</b>

## 5 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0303. Аммиак» (Сс.с./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 303 – Аммиак (Азота гидрид). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,1 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 4 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 4). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 3; 2-10 м – нет; 10-50 м – 1; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 1,8298904 г/с и 31,442663 т/год.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - 36); контрольных постов - нет.

Максимальная среднесуточная расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,18** (достигается в точке с координатами Х=2376138,35 Y=447025,98), вклад источников предприятия 0,18 (вклад неорганизованных источников – 0,18);

- в жилой зоне – **0,13** (достигается в точке с координатами Х=2376113,15 Y=447192,97), вклад источников предприятия 0,13 (вклад неорганизованных источников – 0,13).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 5.1.

**Таблица № 5.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Г/мг	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м <sup>3</sup>	Xтi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шагура</b>																
6001(1)	3	18,0	-	2375948,93 2376445,43	446436,48 446421,98	161,3 2	-	-	-	1	0,5	0303	1,8297539	1	0,096	102,6
6502(1)	3	2,0	-	2375860,03 2375857,53	446496,75 446490,25	5	-	-	-	1	0,5	0303	1,05e-6	1	1,17e-5	11,4
6512(1)	3	2,0	-	2375841,14 2375847,64	446511,34 446511,34	3	-	-	-	1	0,5	0303	0,0000007	1	7,97e-6	11,4
6510(2)	3	2,0	-	2375837,64 2375820,14	446511,84 446511,84	15	-	-	-	1	0,5	0303	0,0001347	1	0,0015	11,4

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 5.2.

**Таблица № 5.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,39	0,04	-	0,39	0,5	120			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,45	0,045	-	0,45	0,5	270			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,35	0,035	-	0,35	0,5	62			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,29	0,03	-	0,29	0,7	90			
5	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	<b>2</b>	<b>0,18</b>	<b>0,018</b>	-	<b>0,18</b>	<b>0,6</b>	<b>175</b>	<b>1.6001</b>	<b>0,18</b>	<b>99,97</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,155	0,0155	-	0,155	0,9	260			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,16	0,016	-	0,16	0,6	1			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,1	0,01	-	0,1	1,1	99			
9	Жил.	2375803,88	447196,96	2	0,114	0,0114	-	0,114	0,8	154			
10	<b>Жил.</b>	<b>2376113,15</b>	<b>447192,97</b>	<b>2</b>	<b>0,13</b>	<b>0,013</b>	-	<b>0,13</b>	<b>0,7</b>	<b>174</b>	<b>1.6001</b>	<b>0,13</b>	<b>99,97</b>
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,13	0,013	-	0,13	0,8	198			



№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,11	0,011	-	0,11	0,8	212			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,05	0,005	-	0,05	2,8	49			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,05	0,005	-	0,05	3,2	52			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,39	0,04	-	0,39	0,5	131			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,36	0,036	-	0,36	0,5	227			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,42	0,042	-	0,42	0,5	239			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,27	0,027	-	0,27	0,7	103			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,25	0,025	-	0,25	0,7	80			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,24	0,024	-	0,24	0,7	59			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,4	0,04	-	0,4	0,5	69			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,34	0,034	-	0,34	0,5	306			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,39	0,04	-	0,39	0,5	299			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,45	0,045	-	0,45	0,5	266			
<b>100.229</b>	<b>Жил.</b>	<b>2376192,35</b>	<b>447200,64</b>	<b>2</b>	<b>0,13</b>	<b>0,013</b>	<b>-</b>	<b>0,13</b>	<b>0,7</b>	<b>179</b>	<b>1.6001</b>	<b>0,13</b>	<b>99,97</b>

## 6 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0304. Азота оксид» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 304 – Азот (II) оксид (Азот монооксид). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,06 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 10 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 9). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 5; 2-10 м – 4; 10-50 м – 1; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,881758 т/год.

В расчёте учитывались фоновые концентрации, заданные на 1 ПНЗА (пост наблюдения за загрязнением атмосферы).

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,014** (достигается в точке с координатами X=2376138,35 Y=447025,98), в том числе: фоновая концентрация – 0,0115, вклад источников предприятия 0,0023 (вклад неорганизованных источников – 0,0023);

- в жилой зоне – **0,013** (достигается в точке с координатами X=2376113,15 Y=447192,97), в том числе: фоновая концентрация – 0,0115, вклад источников предприятия 0,0016 (вклад неорганизованных источников – 0,0016).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 6.1.

**Таблица № 6.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГЦ	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
6001(1)	3	18,0	-	2375948,93 2376445,43	446436,48 446421,98	161,3 2	-	-	-	1	0,5	0304	0,0269894	1	0,00054	102,6
6505(1)	3	10,0	-	290 697,5	94,5 81,5	150	-	-	-	1	0,5	0304	0,0001285	1	0,00001	57
6506(1)	3	2,0	-	2375881,37 2375877,37	446520,81 446493,31	20	-	-	-	1	0,5	0304	3,49e-7	1	1,19e-6	11,4
6507(1)	3	10,0	-	2376384,64 2375997,64	446475,34 446481,34	20	-	-	-	1	0,5	0304	0,0000182	1	1,45e-6	57
6503(1)	3	5,0	-	2375835,14 2375797,14	446493,34 446496,34	20	-	-	-	1	0,5	0304	0,0005255	1	0,00021	28,5
6504(1)	3	5,0	-	2376058,77 2375833,77	446516,76 446478,76	10	-	-	-	1	0,5	0304	0,0002546	1	0,0001	28,5
6502(1)	3	2,0	-	2375860,03 2375857,53	446496,75 446490,25	5	-	-	-	1	0,5	0304	2,93e-7	1	9,94e-7	11,4
6512(1)	3	2,0	-	2375841,14 2375847,64	446511,34 446511,34	3	-	-	-	1	0,5	0304	2,03e-7	1	6,90e-7	11,4
5502(1)	1	0	0,1	2375745,14	446451,84	-	193,256	1,51783	450	1	27,64	0304	0,0000063	1	3,91e-7	113,42
6510(2)	3	2,0	-	2375837,64 2375820,14	446511,84 446511,84	15	-	-	-	1	0,5	0304	0,0000374	1	0,00013	11,4

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 6.2.

Таблица № 6.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,019	0,0011	0,0115	0,007	-	-			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,017	0,001	0,0115	0,0053	-	-			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,017	0,00104	0,0115	0,0058	-	-			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,015	0,0009	0,0115	0,0039	-	-			
5	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	<b>2</b>	<b>0,014</b>	<b>0,00083</b>	<b>0,0115</b>	<b>0,0023</b>	-	-	<b>1.6001</b>	<b>0,0021</b>	<b>15,03</b>
											<b>1.6503</b>	<b>0,00012</b>	<b>0,88</b>
											<b>1.6504</b>	<b>0,00007</b>	<b>0,51</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,013	0,0008	0,0115	0,0016	-	-			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,013	0,0008	0,0115	0,0016	-	-			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,0125	0,00075	0,0115	0,00096	-	-			
9	Жил.	2375803,88	447196,96	2	0,013	0,00077	0,0115	0,0013	-	-			
10	<b>Жил.</b>	<b>2376113,15</b>	<b>447192,97</b>	<b>2</b>	<b>0,013</b>	<b>0,0008</b>	<b>0,0115</b>	<b>0,0016</b>	-	-	<b>1.6001</b>	<b>0,0014</b>	<b>11</b>
											<b>1.6503</b>	<b>0,00009</b>	<b>0,69</b>
											<b>1.6504</b>	<b>0,00005</b>	<b>0,37</b>
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,013	0,0008	0,0115	0,0015	-	-			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,013	0,00076	0,0115	0,0012	-	-			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,012	0,0007	0,0115	0,00048	-	-			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,012	0,0007	0,0115	0,00048	-	-			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,018	0,0011	0,0115	0,0067	-	-			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,018	0,0011	0,0115	0,007	-	-			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,018	0,00105	0,0115	0,006	-	-			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,015	0,0009	0,0115	0,0036	-	-			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,014	0,00086	0,0115	0,0028	-	-			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,014	0,00084	0,0115	0,0025	-	-			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,017	0,001	0,0115	0,005	-	-			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,017	0,00104	0,0115	0,0058	-	-			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,016	0,00097	0,0115	0,0046	-	-			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,017	0,001	0,0115	0,0054	-	-			
100	<b>Жил.</b>	<b>2376275,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,013</b>	<b>0,00076</b>	<b>0,0115</b>	<b>0,00115</b>	-	-	<b>1.6001</b>	<b>0,00105</b>	<b>8,31</b>
											<b>1.6503</b>	<b>5,72e-5</b>	<b>0,45</b>
											<b>1.6504</b>	<b>3,12e-5</b>	<b>0,25</b>

## 7 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0328. Сажа» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 328 – Углерод (Пигмент черный). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,025 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 6 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 5). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 2; 2-10 м – 4; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,023865 т/год.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,00035** (достигается в точке с координатами X=2376138,35 Y=447025,98), вклад источников предприятия 0,00035 (вклад неорганизованных источников – 0,00035);

- в жилой зоне – **0,00027** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), вклад источников предприятия 0,00027 (вклад неорганизованных источников – 0,00027).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 7.1.

**Таблица № 7.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГПС	Высо- та, м	Диаметр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
6505(1)	3	10,0	-	290 697,5	94,5 81,5	150	-	-	-	1	0,5	0328	0,0001788	1	1,42e-5	57
6506(1)	3	2,0	-	2375881,37 2375877,37	446520,81 446493,31	20	-	-	-	1	0,5	0328	9,52e-8	1	3,23e-7	11,4
6507(1)	3	10,0	-	2376384,64 2375997,64	446475,34 446481,34	20	-	-	-	1	0,5	0328	0,0000078	1	6,15e-7	57
6503(1)	3	5,0	-	2375835,14 2375797,14	446493,34 446496,34	20	-	-	-	1	0,5	0328	0,0002235	1	0,00009	28,5
6504(1)	3	5,0	-	2376058,77 2375833,77	446516,76 446478,76	10	-	-	-	1	0,5	0328	0,0003446	1	0,00014	28,5
5502(1)	1	0	0,1	2375745,14	446451,84	-	193,256	1,51783	450	1	27,64	0328	2,26e-6	1	1,40e-7	113,42

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 7.2.

**Таблица № 7.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,0017	4,19e-5	-	0,0017	-	-			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,00036	8,92e-6	-	0,00036	-	-			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,00073	1,81e-5	-	0,00073	-	-			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,0018	4,42e-5	-	0,0018	-	-			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,00035	8,87e-6	-	0,00035	-	-	1.6504	0,00023	63,94
											1.6503	1,24e-4	35
											1.6507	2,57e-6	0,72
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,00013	3,29e-6	-	0,00013	-	-			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,00018	4,60e-6	-	0,00018	-	-			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,00023	5,80e-6	-	0,00023	-	-			
9	Жил.	2375803,88	447196,96	2	0,00027	6,71e-6	-	0,00027	-	-	1.6504	0,00016	58,97
											1.6503	0,00011	40,05
											1.6507	1,45e-6	0,54
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,00025	6,35e-6	-	0,00025	-	-			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,00018	4,44e-6	-	0,00018	-	-			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,00014	3,43e-6	-	0,00014	-	-			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	7,23e-5	1,81e-6	-	7,23e-5	-	-			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,00007	1,78e-6	-	0,00007	-	-			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,0022	5,52e-5	-	0,0022	-	-			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,0009	2,29e-5	-	0,0009	-	-			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,00045	1,13e-5	-	0,00045	-	-			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,0017	4,20e-5	-	0,0017	-	-			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,0009	2,30e-5	-	0,0009	-	-			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,00057	1,43e-5	-	0,00057	-	-			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,0014	3,54e-5	-	0,0014	-	-			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,00057	1,43e-5	-	0,00057	-	-			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,00032	8,03e-6	-	0,00032	-	-			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,00035	8,81e-6	-	0,00035	-	-			
100	Жил.	2376025,68	447367,31	2	0,00019	4,71e-6	-	0,00019	-	-	1.6504	1,15e-4	61,14
											1.6503	0,00007	37,58
											1.6507	1,35e-6	0,72

## 8 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0328. Сажа» (Сс.с./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 328 – Углерод (Пигмент черный). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,05 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 6 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 5). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 2; 2-10 м – 4; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0675098 г/с и 0,023865 т/год.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднесуточная расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,006** (достигается в точке с координатами X=2375245,41 Y=446574,25), вклад источников предприятия 0,006 (вклад неорганизованных источников – 0,005);

- в жилой зоне – **0,0043** (достигается в точке с координатами X=2376113,15 Y=447192,97), вклад источников предприятия 0,0043 (вклад неорганизованных источников – 0,004).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 8.1.

**Таблица № 8.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Г/мг	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м <sup>3</sup>	Xтi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шагура</b>																
6505(1)	3	10,0	-	290 697,5	94,5 81,5	150	-	-	-	1	0,5	0328	0,0197720	1	0,0008	57
6506(1)	3	2,0	-	2375881,37 2375877,37	446520,81 446493,31	20	-	-	-	1	0,5	0328	0,0000170	1	2,40e-5	11,4
6507(1)	3	10,0	-	2376384,64 2375997,64	446475,34 446481,34	20	-	-	-	1	0,5	0328	0,0017250	1	5,22e-5	57
6503(1)	3	5,0	-	2375835,14 2375797,14	446493,34 446496,34	20	-	-	-	1	0,5	0328	0,0032460	1	0,0015	28,5
6504(1)	3	5,0	-	2376058,77 2375833,77	446516,76 446478,76	10	-	-	-	1	0,5	0328	0,0298530	1	0,0066	28,5
5502(1)	1	0	0,1	2375745,14	446451,84	-	193,256	1,51783	450	1	27,64	0328	0,0128968	1	8,34e-5	113,42

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 8.2.

**Таблица № 8.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,037	0,0018	-	0,037	0,8	262			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,008	0,0004	-	0,008	7	277			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,015	0,00073	-	0,015	0,7	312			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,03	0,0015	-	0,03	0,8	68			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,0054	0,00027	-	0,0054	8	203			
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,0035	0,00018	-	0,0035	6,4	266			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,0036	0,00018	-	0,0036	8	338			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,006	0,0003	-	0,006	8	98	1.6504	0,0036	60,98

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
9	Жил.	2375803,88	447196,96	2	0,0042	0,00021	-	0,0042	8	170			
<b>10</b>	<b>Жил.</b>	<b>2376113,15</b>	<b>447192,97</b>	<b>2</b>	<b>0,0043</b>	<b>0,00022</b>	-	<b>0,0043</b>	<b>8</b>	<b>197</b>	<b>1.6504</b>	<b>0,0032</b>	<b>73,11</b>
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,004	0,0002	-	0,004	7,1	220			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,0034	0,00017	-	0,0034	6,6	230			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,0022	0,00011	-	0,0022	6,3	36			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,0022	0,00011	-	0,0022	6,5	41			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,039	0,0019	-	0,039	0,6	229			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,019	0,00095	-	0,019	1,1	257			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,01	0,0005	-	0,01	6,8	263			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,03	0,0015	-	0,03	0,8	103			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,017	0,00084	-	0,017	0,9	57			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,01	0,0005	-	0,01	0,9	30			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,022	0,0011	-	0,022	0,5	353			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,0116	0,00058	-	0,0116	0,8	306			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,0067	0,00034	-	0,0067	7,3	290			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,008	0,0004	-	0,008	7,1	275			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2376025,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,0035</b>	<b>0,00017</b>	-	<b>0,0035</b>	<b>7,5</b>	<b>190</b>	<b>1.6504</b>	<b>0,0022</b>	<b>64,55</b>

## 9 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0330. Сера диоксид» (Сс.г./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 330 – Сера диоксид. Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,05 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 7 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 6). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 2; 2-10 м – 4; 10-50 м – 1; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 4,158351 т/год.

В расчёте учитывались фоновые концентрации, заданные на 1 ПНЗА (пост наблюдения за загрязнением атмосферы).

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,012** (достигается в точке с координатами X=2376138,35 Y=447025,98), вклад источников предприятия 0,012 (вклад неорганизованных источников – 0,012);

- в жилой зоне – **0,0086** (достигается в точке с координатами X=2376113,15 Y=447192,97), вклад источников предприятия 0,0086 (вклад неорганизованных источников – 0,0086).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 9.1.

**Таблица № 9.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГПС	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шагура</b>																
6001(1)	3	18,0	-	2375948,93 2376445,43	446436,48 446421,98	161,3 2	-	-	-	1	0,5	0330	0,1309257	1	0,0026	102,6
6505(1)	3	10,0	-	290 697,5	94,5 81,5	150	-	-	-	1	0,5	0330	0,0000909	1	7,23e-6	57
6506(1)	3	2,0	-	2375881,37 2375877,37	446520,81 446493,31	20	-	-	-	1	0,5	0330	5,08e-7	1	1,73e-6	11,4
6507(1)	3	10,0	-	2376384,64 2375997,64	446475,34 446481,34	20	-	-	-	1	0,5	0330	0,0000194	1	1,54e-6	57
6503(1)	3	5,0	-	2375835,14 2375797,14	446493,34 446496,34	20	-	-	-	1	0,5	0330	0,0006325	1	0,00025	28,5
6504(1)	3	5,0	-	2376058,77 2375833,77	446516,76 446478,76	10	-	-	-	1	0,5	0330	0,0001756	1	0,00007	28,5
5502(1)	1	0	0,1	2375745,14	446451,84	-	193,256	1,51783	450	1	27,64	0330	0,0000162	1	1,01e-6	113,42

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 9.2.

**Таблица № 9.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,037	0,0018	-	0,037	-	-			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,03	0,0015	-	0,03	-	-			



№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,032	0,0016	-	0,032	-	-			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,016	0,0008	-	0,016	-	-			
5	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	<b>2</b>	<b>0,012</b>	<b>0,0006</b>	-	<b>0,012</b>	-	-	<b>1.6001</b>	<b>0,012</b>	<b>98,04</b>
											<b>1.6503</b>	<b>0,00018</b>	<b>1,43</b>
											<b>1.6504</b>	<b>5,78e-5</b>	<b>0,47</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,009	0,00044	-	0,009	-	-			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,009	0,00044	-	0,009	-	-			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,0048	0,00024	-	0,0048	-	-			
9	Жил.	2375803,88	447196,96	2	0,007	0,00035	-	0,007	-	-			
10	<b>Жил.</b>	<b>2376113,15</b>	<b>447192,97</b>	<b>2</b>	<b>0,0086</b>	<b>0,00043</b>	-	<b>0,0086</b>	-	-	<b>1.6001</b>	<b>0,0084</b>	<b>97,93</b>
											<b>1.6503</b>	<b>0,00013</b>	<b>1,52</b>
											<b>1.6504</b>	<b>0,00004</b>	<b>0,47</b>
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,008	0,0004	-	0,008	-	-			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,0068	0,00034	-	0,0068	-	-			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,0026	0,00013	-	0,0026	-	-			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,0025	0,00013	-	0,0025	-	-			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,034	0,0017	-	0,034	-	-			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,038	0,0019	-	0,038	-	-			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,034	0,0017	-	0,034	-	-			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,015	0,00074	-	0,015	-	-			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,013	0,00066	-	0,013	-	-			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,013	0,00065	-	0,013	-	-			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,025	0,0013	-	0,025	-	-			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,032	0,0016	-	0,032	-	-			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,026	0,0013	-	0,026	-	-			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,03	0,0015	-	0,03	-	-			
100	<b>Жил.</b>	<b>2376275,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,0062</b>	<b>0,00031</b>	-	<b>0,0062</b>	-	-	<b>1.6001</b>	<b>0,006</b>	<b>98,18</b>
											<b>1.6503</b>	<b>8,27e-5</b>	<b>1,33</b>
											<b>1.6504</b>	<b>2,58e-5</b>	<b>0,41</b>

## 10 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0333. Сероводород» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 333 – Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,002 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 6 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 6). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 4; 2-10 м – 1; 10-50 м – 1; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 1,542707 т/год.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - 36); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,115** (достигается в точке с координатами X=2376138,35 Y=447025,98), вклад источников предприятия 0,115 (вклад неорганизованных источников – 0,115);

- в жилой зоне – **0,08** (достигается в точке с координатами X=2376113,15 Y=447192,97), вклад источников предприятия 0,08 (вклад неорганизованных источников – 0,08).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 10.1.

**Таблица № 10.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Г/мг	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м <sup>3</sup>	Xтi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шагура</b>																
6001(1)	3	18,0	-	2375948,93 2376445,43	446436,48 446421,98	161,3 2	-	-	-	1	0,5	0333	0,0486296	1	0,001	102,6
6501(1)	3	5,0	-	2375757,93 2375748,93	446511,44 446475,94	15	-	-	-	1	0,5	0333	0,0000236	1	9,44e-6	28,5
6502(1)	3	2,0	-	2375860,03 2375857,53	446496,75 446490,25	5	-	-	-	1	0,5	0333	2,05e-6	1	6,96e-6	11,4
6512(1)	3	2,0	-	2375841,14 2375847,64	446511,34 446511,34	3	-	-	-	1	0,5	0333	1,42e-6	1	4,80e-6	11,4
6511(2)	3	2,0	-	2375914,14 2375890,14	446514,84 446515,84	8	-	-	-	1	0,5	0333	9,84e-7	1	3,34e-6	11,4
6510(2)	3	2,0	-	2375837,64 2375820,14	446511,84 446511,84	15	-	-	-	1	0,5	0333	0,0002614	1	0,0009	11,4

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 10.2.

**Таблица № 10.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,35	0,0007	-	0,35	-	-			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,28	0,00056	-	0,28	-	-			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,3	0,0006	-	0,3	-	-			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,16	0,00033	-	0,16	-	-			
5	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	<b>2</b>	<b>0,115</b>	<b>0,00023</b>	-	<b>0,115</b>	-	-	<b>1.6001</b>	<b>0,11</b>	<b>96,94</b>
											<b>1.6510</b>	<b>0,0033</b>	<b>2,88</b>
											<b>1.6501</b>	<b>0,00015</b>	<b>0,13</b>

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,08	0,00016	-	0,08	-	-			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,08	0,00016	-	0,08	-	-			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,046	0,00009	-	0,046	-	-			
9	Жил.	2375803,88	447196,96	2	0,066	0,00013	-	0,066	-	-			
<b>10</b>	<b>Жил.</b>	<b>2376113,15</b>	<b>447192,97</b>	<b>2</b>	<b>0,08</b>	<b>0,00016</b>	-	<b>0,08</b>	-	-	<b>1.6001</b>	<b>0,08</b>	<b>96,92</b>
											<b>1.6510</b>	<b>0,0023</b>	<b>2,89</b>
											<b>1.6501</b>	<b>1,14e-4</b>	<b>0,14</b>
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,075	0,00015	-	0,075	-	-			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,064	0,00013	-	0,064	-	-			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,025	0,00005	-	0,025	-	-			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,024	4,83e-5	-	0,024	-	-			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,32	0,00065	-	0,32	-	-			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,36	0,0007	-	0,36	-	-			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,32	0,00063	-	0,32	-	-			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,155	0,00031	-	0,155	-	-			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,13	0,00026	-	0,13	-	-			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,125	0,00025	-	0,125	-	-			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,24	0,0005	-	0,24	-	-			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,3	0,0006	-	0,3	-	-			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,24	0,00048	-	0,24	-	-			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,28	0,00056	-	0,28	-	-			
<b>100.22</b>	<b>Жил.</b>	<b>2376192,35</b>	<b>447200,64</b>	<b>2</b>	<b>0,08</b>	<b>0,00016</b>	-	<b>0,08</b>	-	-	<b>1.6001</b>	<b>0,078</b>	<b>97,1</b>
<b>9</b>											<b>1.6510</b>	<b>0,0022</b>	<b>2,73</b>
											<b>1.6501</b>	<b>0,0001</b>	<b>0,13</b>

## 11 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0337. Углерод оксид» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 337 – Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 3 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 8 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 7). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 2; 2-10 м – 5; 10-50 м – 1; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 15,610925 т/год.

В расчёте учитывались фоновые концентрации, заданные на 1 ПНЗА (пост наблюдения за загрязнением атмосферы).

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,016** (достигается в точке с координатами X=2376138,35 Y=447025,98), в том числе: фоновая концентрация – 0,015, вклад источников предприятия 0,0008 (вклад неорганизованных источников – 0,0008);

- в жилой зоне – **0,015** (достигается в точке с координатами X=2376113,15 Y=447192,97), в том числе: фоновая концентрация – 0,015, вклад источников предприятия 0,00057 (вклад неорганизованных источников – 0,00057).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 11.1.

**Таблица № 11.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГЦ	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
6001(1)	3	18,0	-	2375948,93 2376445,43	446436,48 446421,98	161,3 2	-	-	-	1	0,5	0337	0,4713323	1	0,0095	102,6
6505(1)	3	10,0	-	290 697,5	94,5 81,5	150	-	-	-	1	0,5	0337	0,0055843	1	0,00044	57
6506(1)	3	2,0	-	2375881,37 2375877,37	446520,81 446493,31	20	-	-	-	1	0,5	0337	0,0000063	1	2,13e-5	11,4
6507(1)	3	10,0	-	2376384,64 2375997,64	446475,34 446481,34	20	-	-	-	1	0,5	0337	0,0001953	1	1,55e-5	57
6503(1)	3	5,0	-	2375835,14 2375797,14	446493,34 446496,34	20	-	-	-	1	0,5	0337	0,0077046	1	0,003	28,5
6504(1)	3	5,0	-	2376058,77 2375833,77	446516,76 446478,76	10	-	-	-	1	0,5	0337	0,0101397	1	0,004	28,5
6508(1)	3	10,0	-	2376216,64 2375982,64	446388,34 446402,34	50	-	-	-	1	0,5	0337	0,0000078	1	6,15e-7	57
5502(1)	1	0	0,1	2375745,14	446451,84	-	193,256	1,51783	450	1	27,64	0337	0,0000492	1	3,06e-6	113,42

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 11.2.

Таблица № 11.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,017	0,052	0,015	0,0026	-	-			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,017	0,05	0,015	0,0019	-	-			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,017	0,05	0,015	0,0021	-	-			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,016	0,05	0,015	0,0013	-	-			
5	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	<b>2</b>	<b>0,016</b>	<b>0,047</b>	<b>0,015</b>	<b>0,0008</b>	-	-	<b>1.6001</b>	<b>0,00072</b>	<b>4,61</b>
											<b>1.6504</b>	<b>5,57e-5</b>	<b>0,35</b>
											<b>1.6503</b>	<b>3,57e-5</b>	<b>0,23</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,015	0,046	0,015	0,00055	-	-			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,015	0,046	0,015	0,00057	-	-			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,015	0,046	0,015	0,00034	-	-			
9	Жил.	2375803,88	447196,96	2	0,015	0,046	0,015	0,00048	-	-			
10	<b>Жил.</b>	<b>2376113,15</b>	<b>447192,97</b>	<b>2</b>	<b>0,015</b>	<b>0,046</b>	<b>0,015</b>	<b>0,00057</b>	-	-	<b>1.6001</b>	<b>0,0005</b>	<b>3,25</b>
											<b>1.6504</b>	<b>0,00004</b>	<b>0,25</b>
											<b>1.6503</b>	<b>2,65e-5</b>	<b>0,17</b>
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,015	0,046	0,015	0,00052	-	-			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,015	0,046	0,015	0,00044	-	-			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,015	0,045	0,015	0,00017	-	-			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,015	0,045	0,015	0,00017	-	-			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,017	0,052	0,015	0,0025	-	-			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,017	0,052	0,015	0,0025	-	-			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,017	0,05	0,015	0,0021	-	-			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,016	0,048	0,015	0,00125	-	-			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,016	0,048	0,015	0,001	-	-			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,016	0,047	0,015	0,0009	-	-			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,017	0,05	0,015	0,0018	-	-			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,017	0,05	0,015	0,002	-	-			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,017	0,05	0,015	0,0016	-	-			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,017	0,05	0,015	0,0019	-	-			
100	<b>Жил.</b>	<b>2376275,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,015</b>	<b>0,046</b>	<b>0,015</b>	<b>0,0004</b>	-	-	<b>1.6001</b>	<b>0,00037</b>	<b>2,4</b>
											<b>1.6504</b>	<b>2,49e-5</b>	<b>0,16</b>
											<b>1.6503</b>	<b>1,68e-5</b>	<b>0,11</b>

## 12 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0337. Углерод оксид» (Сс.с./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 337 – Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 3 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 8 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 7). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 2; 2-10 м – 5; 10-50 м – 1; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 2,5310861 г/с и 15,610925 т/год. В расчёте учитывались фоновые концентрации, заданные на 2 ПНЗА (пост наблюдения за загрязнением атмосферы).

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднесуточная расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,0064** (достигается в точке с координатами X=2376138,35 Y=447025,98), вклад источников предприятия 0,0064 (вклад неорганизованных источников – 0,0064);

- в жилой зоне – **0,0047** (достигается в точке с координатами X=2376113,15 Y=447192,97), вклад источников предприятия 0,0047 (вклад неорганизованных источников – 0,0045).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 12.1.

**Таблица № 12.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГПС	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шагура</b>																
6001(1)	3	18,0	-	2375948,93 2376445,43	446436,48 446421,98	161,3 2	-	-	-	1	0,5	0337	0,8650994	1	0,045	102,6
6505(1)	3	10,0	-	290 697,5	94,5 81,5	150	-	-	-	1	0,5	0337	0,5009130	1	0,022	57
6506(1)	3	2,0	-	2375881,37 2375877,37	446520,81 446493,31	20	-	-	-	1	0,5	0337	0,0010330	1	0,0015	11,4
6507(1)	3	10,0	-	2376384,64 2375997,64	446475,34 446481,34	20	-	-	-	1	0,5	0337	0,0367500	1	0,0012	57
6503(1)	3	5,0	-	2375835,14 2375797,14	446493,34 446496,34	20	-	-	-	1	0,5	0337	0,1437890	1	0,06	28,5
6504(1)	3	5,0	-	2376058,77 2375833,77	446516,76 446478,76	10	-	-	-	1	0,5	0337	0,7264740	1	0,17	28,5
6508(1)	3	10,0	-	2376216,64 2375982,64	446388,34 446402,34	50	-	-	-	1	0,5	0337	0,0000833	1	8,48e-6	57
5502(1)	1	0	0,1	2375745,14	446451,84	-	193,256	1,51783	450	1	27,64	0337	0,2569444	1	0,0017	113,42

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 12.2.

Таблица № 12.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	Ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,034	0,1	-	0,034	0,8	261			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,0125	0,037	-	0,0125	0,7	276			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,018	0,055	-	0,018	0,7	311			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,023	0,07	-	0,023	0,7	67			
5	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	2	<b>0,0064</b>	<b>0,019</b>	-	<b>0,0064</b>	<b>0,7</b>	<b>198</b>	<b>1.6001</b>	<b>0,002</b>	<b>31,79</b>
											<b>1.6504</b>	<b>0,0018</b>	<b>28,34</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,005	0,015	-	0,005	6,5	266			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,0047	0,014	-	0,0047	0,7	343			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,0057	0,017	-	0,0057	8	98			
9	Жил.	2375803,88	447196,96	2	0,0043	0,013	-	0,0043	0,7	167			
10	<b>Жил.</b>	<b>2376113,15</b>	<b>447192,97</b>	2	<b>0,0047</b>	<b>0,014</b>	-	<b>0,0047</b>	<b>8</b>	<b>197</b>	<b>1.6504</b>	<b>0,0014</b>	<b>29,22</b>
											<b>1.6503</b>	<b>0,0004</b>	<b>8,33</b>
											<b>1.6001</b>	<b>0,00037</b>	<b>7,86</b>
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,0047	0,014	-	0,0047	7,8	219			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,0042	0,0125	-	0,0042	7	229			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,0024	0,0072	-	0,0024	6,7	37			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,0024	0,0072	-	0,0024	6,8	41			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,032	0,096	-	0,032	0,6	229			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,023	0,068	-	0,023	1	257			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,015	0,045	-	0,015	6,7	263			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,023	0,07	-	0,023	0,8	104			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,0145	0,043	-	0,0145	0,8	56			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,01	0,03	-	0,01	0,8	30			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,019	0,058	-	0,019	0,5	347			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,017	0,05	-	0,017	0,7	305			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,011	0,034	-	0,011	0,7	294			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,0125	0,037	-	0,0125	6,8	275			
100	<b>Жил.</b>	<b>2376275,68</b>	<b>447367,31</b>	2	<b>0,0038</b>	<b>0,0114</b>	-	<b>0,0038</b>	<b>8</b>	<b>203</b>	<b>1.6504</b>	<b>0,001</b>	<b>26,57</b>
											<b>1.6001</b>	<b>0,00042</b>	<b>11,02</b>
											<b>1.6503</b>	<b>0,00029</b>	<b>7,63</b>

### 13 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0415. Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12» (Сс.г./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 415 – Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12. Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 50 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,037504 т/год.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **6,93e-7** (достигается в точке с координатами X=2376138,35 Y=447025,98), вклад источников предприятия 6,93e-7 (вклад неорганизованных источников – 6,93e-7);

- в жилой зоне – **4,88e-7** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), вклад источников предприятия 4,88e-7 (вклад неорганизованных источников – 4,88e-7).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 13.1.

**Таблица № 13.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГПС	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
6511(2)	3	2,0	-	2375914,14 2375890,14	446514,84 446515,84	8	-	-	-	1	0,5	0415	0,0011893	1	0,004	11,4

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 13.2.

**Таблица № 13.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	3,17e-6	0,00016	-	3,17e-6	-	-			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	6,32e-7	3,16e-5	-	6,32e-7	-	-			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	1,59e-6	0,00008	-	1,59e-6	-	-			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	3,00e-6	0,00015	-	3,00e-6	-	-			
5	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	<b>2</b>	<b>6,93e-7</b>	<b>3,47e-5</b>	-	<b>6,93e-7</b>	-	-	<b>1.6511</b>	<b>6,93e-7</b>	<b>100</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	2,74e-7	1,37e-5	-	2,74e-7	-	-			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	3,12e-7	1,56e-5	-	3,12e-7	-	-			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	3,91e-7	0,00002	-	3,91e-7	-	-			
9	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>4,88e-7</b>	<b>2,44e-5</b>	-	<b>4,88e-7</b>	-	-	<b>1.6511</b>	<b>4,88e-7</b>	<b>100</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	4,57e-7	2,29e-5	-	4,57e-7	-	-			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	3,41e-7	1,71e-5	-	3,41e-7	-	-			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	2,86e-7	1,43e-5	-	2,86e-7	-	-			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	1,69e-7	8,47e-6	-	1,69e-7	-	-			



№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	1,68e-7	8,40e-6	-	1,68e-7	-	-			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	4,43e-6	0,00022	-	4,43e-6	-	-			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	1,95e-6	0,0001	-	1,95e-6	-	-			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	8,59e-7	4,29e-5	-	8,59e-7	-	-			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	3,02e-6	0,00015	-	3,02e-6	-	-			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	1,86e-6	9,29e-5	-	1,86e-6	-	-			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	1,26e-6	6,28e-5	-	1,26e-6	-	-			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	3,32e-6	0,00017	-	3,32e-6	-	-			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	1,20e-6	0,00006	-	1,20e-6	-	-			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	5,72e-7	2,86e-5	-	5,72e-7	-	-			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	6,21e-7	3,10e-5	-	6,21e-7	-	-			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2376025,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>3,66e-7</b>	<b>1,83e-5</b>	<b>-</b>	<b>3,66e-7</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1.6511</b>	<b>3,66e-7</b>	<b>100</b>

## 14 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0416. Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22» (Сс.г./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 416 – Смесь предельных углеводородов С6Н14 - С10Н22. Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 5 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 2). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 2; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,014078 т/год.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **2,60e-6** (достигается в точке с координатами Х=2376138,35 Y=447025,98), вклад источников предприятия 2,60e-6 (вклад неорганизованных источников – 2,60e-6);

- в жилой зоне – **1,83e-6** (достигается в точке с координатами Х=2375803,88 Y=447196,96), вклад источников предприятия 1,83e-6 (вклад неорганизованных источников – 1,83e-6).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 14.1.

**Таблица № 14.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГМП	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шагура</b>																
6502(1)	3	2,0	-	2375860,03 2375857,53	446496,75 446490,25	5	-	-	-	1	0,5	0416	0,0000066	1	2,23e-5	11,4
6511(2)	3	2,0	-	2375914,14 2375890,14	446514,84 446515,84	8	-	-	-	1	0,5	0416	0,0004399	1	0,0015	11,4

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 14.2.

**Таблица № 14.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	1,19e-5	0,00006	-	1,19e-5	-	-			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	2,37e-6	1,18e-5	-	2,37e-6	-	-			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	5,96e-6	0,00003	-	5,96e-6	-	-			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	1,13e-5	5,67e-5	-	1,13e-5	-	-			
5	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	<b>2</b>	<b>2,60e-6</b>	<b>1,30e-5</b>	-	<b>2,60e-6</b>	-	-	<b>1.6511</b>	<b>2,56e-6</b>	<b>98,71</b>
											<b>1.6502</b>	<b>3,35e-8</b>	<b>1,29</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	1,03e-6	5,13e-6	-	1,03e-6	-	-			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	1,17e-6	5,85e-6	-	1,17e-6	-	-			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	1,47e-6	7,36e-6	-	1,47e-6	-	-			
9	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>1,83e-6</b>	<b>9,15e-6</b>	-	<b>1,83e-6</b>	-	-	<b>1.6511</b>	<b>1,80e-6</b>	<b>98,59</b>
											<b>1.6502</b>	<b>2,59e-8</b>	<b>1,41</b>

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	1,71e-6	8,57e-6	-	1,71e-6	-	-			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	1,28e-6	6,40e-6	-	1,28e-6	-	-			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	1,07e-6	5,36e-6	-	1,07e-6	-	-			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	6,37e-7	3,18e-6	-	6,37e-7	-	-			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	6,31e-7	3,16e-6	-	6,31e-7	-	-			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	1,66e-5	8,29e-5	-	1,66e-5	-	-			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	7,31e-6	3,65e-5	-	7,31e-6	-	-			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	3,22e-6	1,61e-5	-	3,22e-6	-	-			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	1,14e-5	5,70e-5	-	1,14e-5	-	-			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	7,00e-6	3,50e-5	-	7,00e-6	-	-			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	4,73e-6	2,36e-5	-	4,73e-6	-	-			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	1,25e-5	6,24e-5	-	1,25e-5	-	-			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	4,51e-6	2,25e-5	-	4,51e-6	-	-			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	2,14e-6	1,07e-5	-	2,14e-6	-	-			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	2,33e-6	1,16e-5	-	2,33e-6	-	-			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2376025,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>1,37e-6</b>	<b>6,86e-6</b>	<b>-</b>	<b>1,37e-6</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1.6511</b>	<b>1,35e-6</b>	<b>98,59</b>
											<b>1.6502</b>	<b>1,94e-8</b>	<b>1,41</b>

## 15 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0602. Бензол» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 602 – Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,005 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,000181 т/год.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **3,34e-5** (достигается в точке с координатами X=2376138,35 Y=447025,98), вклад источников предприятия 3,34e-5 (вклад неорганизованных источников – 3,34e-5);

- в жилой зоне – **2,35e-5** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), вклад источников предприятия 2,35e-5 (вклад неорганизованных источников – 2,35e-5).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 15.1.

**Таблица № 15.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГПС	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м <sup>3</sup>	Xтi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
6511(2)	3	2,0	-	2375914,14 2375890,14	446514,84 446515,84	8	-	-	-	1	0,5	0602	5,74e-6	1	0,00002	11,4

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 15.2.

**Таблица № 15.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,00015	7,66e-7	-	0,00015	-	-			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,00003	1,53e-7	-	0,00003	-	-			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	7,67e-5	3,84e-7	-	7,67e-5	-	-			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	1,45e-4	7,24e-7	-	1,45e-4	-	-			
5	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	<b>2</b>	<b>3,34e-5</b>	<b>1,67e-7</b>	-	<b>3,34e-5</b>	-	-	<b>1.6511</b>	<b>3,34e-5</b>	<b>100</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	1,32e-5	6,60e-8	-	1,32e-5	-	-			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	1,50e-5	7,52e-8	-	1,50e-5	-	-			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	1,89e-5	9,45e-8	-	1,89e-5	-	-			
9	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>2,35e-5</b>	<b>1,18e-7</b>	-	<b>2,35e-5</b>	-	-	<b>1.6511</b>	<b>2,35e-5</b>	<b>100</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	2,21e-5	1,10e-7	-	2,21e-5	-	-			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	1,65e-5	8,23e-8	-	1,65e-5	-	-			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	1,38e-5	6,89e-8	-	1,38e-5	-	-			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	8,18e-6	4,09e-8	-	8,18e-6	-	-			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	8,11e-6	4,05e-8	-	8,11e-6	-	-			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,00021	1,07e-6	-	0,00021	-	-			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	9,42e-5	4,71e-7	-	9,42e-5	-	-			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	4,14e-5	2,07e-7	-	4,14e-5	-	-			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,00015	7,29e-7	-	0,00015	-	-			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,00009	4,48e-7	-	0,00009	-	-			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,00006	3,03e-7	-	0,00006	-	-			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,00016	8,02e-7	-	0,00016	-	-			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	5,80e-5	2,90e-7	-	5,80e-5	-	-			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	2,76e-5	1,38e-7	-	2,76e-5	-	-			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,00003	1,50e-7	-	0,00003	-	-			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2376025,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>1,77e-5</b>	<b>8,83e-8</b>	<b>-</b>	<b>1,77e-5</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1.6511</b>	<b>1,77e-5</b>	<b>100</b>

## 16 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0602. Бензол» (Сс.с./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 602 – Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,06 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0000173 г/с и 0,000181 т/год.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднесуточная расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,00002** (достигается в точке с координатами X=2376138,35 Y=447025,98), вклад источников предприятия 0,00002 (вклад неорганизованных источников – 0,00002);

- в жилой зоне – **1,40e-5** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), вклад источников предприятия 1,40e-5 (вклад неорганизованных источников – 1,40e-5).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 16.1.

**Таблица № 16.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГПС	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
6511(2)	3	2,0	-	2375914,14 2375890,14	446514,84 446515,84	8	-	-	-	1	0,5	0602	0,0000173	1	1,25e-4	11,4

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 16.2.

**Таблица № 16.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	8,56e-5	5,14e-6	-	8,56e-5	8	267			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	1,93e-5	1,16e-6	-	1,93e-5	8	279			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	5,16e-5	3,10e-6	-	5,16e-5	8	306			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,00009	5,54e-6	-	0,00009	7,1	64			
5	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	<b>2</b>	<b>0,00002</b>	<b>1,21e-6</b>	-	<b>0,00002</b>	<b>8</b>	<b>205</b>	<b>1.6511</b>	<b>0,00002</b>	<b>100</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	7,29e-6	4,37e-7	-	7,29e-6	0,7	268			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	1,04e-5	6,26e-7	-	1,04e-5	8	337			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	1,35e-5	8,09e-7	-	1,35e-5	8	95			
9	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>1,40e-5</b>	<b>8,38e-7</b>	-	<b>1,40e-5</b>	<b>8</b>	<b>172</b>	<b>1.6511</b>	<b>1,40e-5</b>	<b>100</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	1,31e-5	7,89e-7	-	1,31e-5	8	197			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	9,29e-6	5,57e-7	-	9,29e-6	8	220			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	7,63e-6	4,58e-7	-	7,63e-6	0,7	230			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	5,25e-6	3,15e-7	-	5,25e-6	0,8	38			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	5,20e-6	3,12e-7	-	5,20e-6	0,8	41			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	1,15e-4	6,88e-6	-	1,15e-4	6	250			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	5,44e-5	3,26e-6	-	5,44e-5	8	262			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	2,48e-5	1,49e-6	-	2,48e-5	8	265			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	9,31e-5	5,59e-6	-	9,31e-5	7,1	94			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,00006	3,57e-6	-	0,00006	8	53			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	4,13e-5	2,48e-6	-	4,13e-5	8	27			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,0001	5,94e-6	-	0,0001	6,3	344			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,00004	2,38e-6	-	0,00004	8	301			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	1,87e-5	1,12e-6	-	1,87e-5	8	292			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	1,89e-5	1,13e-6	-	1,89e-5	8	277			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2376025,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>9,69e-6</b>	<b>5,81e-7</b>	<b>-</b>	<b>9,69e-6</b>	<b>8</b>	<b>188</b>	<b>1.6511</b>	<b>9,69e-6</b>	<b>100</b>

## 17 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0616. Диметилбензол» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 616 – Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,1 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 2). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – 1; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 26,129912 т/год.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - 36); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,038** (достигается в точке с координатами X=2376138,35 Y=447025,98), вклад источников предприятия 0,038 (вклад неорганизованных источников – 0,038);

- в жилой зоне – **0,027** (достигается в точке с координатами X=2376113,15 Y=447192,97), вклад источников предприятия 0,027 (вклад неорганизованных источников – 0,027).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 17.1.

**Таблица № 17.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Г/мг	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шагура</b>																
6001(1)	3	18,0	-	2375948,93 2376445,43	446436,48 446421,98	161,3 2	-	-	-	1	0,5	0616	0,8285723	1	0,017	102,6
6511(2)	3	2,0	-	2375914,14 2375890,14	446514,84 446515,84	8	-	-	-	1	0,5	0616	1,81e-6	1	6,15e-6	11,4

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 17.2.

**Таблица № 17.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,115	0,0115	-	0,115	-	-			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,095	0,0095	-	0,095	-	-			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,1	0,01	-	0,1	-	-			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,045	0,0045	-	0,045	-	-			
5	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	2	<b>0,038</b>	<b>0,0038</b>	-	<b>0,038</b>	-	-	<b>1.6001</b>	<b>0,038</b>	<b>100</b>
											<b>1.6511</b>	<b>5,27e-7</b>	<b>0,0014</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,027	0,0027	-	0,027	-	-			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,027	0,0027	-	0,027	-	-			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,015	0,0015	-	0,015	-	-			
9	Жил.	2375803,88	447196,96	2	0,022	0,0022	-	0,022	-	-			
10	<b>Жил.</b>	<b>2376113,15</b>	<b>447192,97</b>	2	<b>0,027</b>	<b>0,0027</b>	-	<b>0,027</b>	-	-	<b>1.6001</b>	<b>0,027</b>	<b>100</b>
											<b>1.6511</b>	<b>3,48e-7</b>	<b>0,0013</b>
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,025	0,0025	-	0,025	-	-			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,021	0,0021	-	0,021	-	-			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,008	0,0008	-	0,008	-	-			



№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,008	0,0008	-	0,008	-	-			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,105	0,0105	-	0,105	-	-			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,12	0,012	-	0,12	-	-			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,106	0,0106	-	0,106	-	-			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,042	0,0042	-	0,042	-	-			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,04	0,004	-	0,04	-	-			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,04	0,004	-	0,04	-	-			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,077	0,0077	-	0,077	-	-			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,1	0,01	-	0,1	-	-			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,08	0,008	-	0,08	-	-			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,095	0,0095	-	0,095	-	-			
<b>100.229</b>	<b>Жил.</b>	<b>2376192,35</b>	<b>447200,64</b>	<b>2</b>	<b>0,026</b>	<b>0,0026</b>	<b>-</b>	<b>0,026</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1.6001</b>	<b>0,026</b>	<b>100</b>
											<b>1.6511</b>	<b>3,18e-7</b>	<b>0,0012</b>

## 18 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0621. Метилбензол» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 621 – Метилбензол (Фенилметан). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,4 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 2). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – 1; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 42,645452 т/год.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,016** (достигается в точке с координатами X=2376138,35 Y=447025,98), вклад источников предприятия 0,016 (вклад неорганизованных источников – 0,016);

- в жилой зоне – **0,011** (достигается в точке с координатами X=2376113,15 Y=447192,97), вклад источников предприятия 0,011 (вклад неорганизованных источников – 0,011).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 18.1.

**Таблица № 18.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Г/МГ	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м <sup>3</sup>	Xтi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шагура</b>																
6001(1)	3	18,0	-	2375948,93 2376445,43	446436,48 446421,98	161,3 2	-	-	-	1	0,5	0621	1,3522748	1	0,027	102,6
6511(2)	3	2,0	-	2375914,14 2375890,14	446514,84 446515,84	8	-	-	-	1	0,5	0621	3,62e-6	1	1,23e-5	11,4

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 18.2.

**Таблица № 18.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,047	0,019	-	0,047	-	-			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,039	0,015	-	0,039	-	-			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,04	0,016	-	0,04	-	-			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,018	0,0074	-	0,018	-	-			
5	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	2	<b>0,016</b>	<b>0,0062</b>	-	<b>0,016</b>	-	-	<b>1.6001</b>	<b>0,016</b>	<b>100</b>
											<b>1.6511</b>	<b>2,63e-7</b>	<b>0,0017</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,011	0,0045	-	0,011	-	-			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,011	0,0045	-	0,011	-	-			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,006	0,0024	-	0,006	-	-			
9	Жил.	2375803,88	447196,96	2	0,009	0,0035	-	0,009	-	-			
10	<b>Жил.</b>	<b>2376113,15</b>	<b>447192,97</b>	2	<b>0,011</b>	<b>0,0043</b>	-	<b>0,011</b>	-	-	<b>1.6001</b>	<b>0,011</b>	<b>100</b>
											<b>1.6511</b>	<b>1,74e-7</b>	<b>0,0016</b>
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,01	0,004	-	0,01	-	-			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,0086	0,0034	-	0,0086	-	-			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,0033	0,0013	-	0,0033	-	-			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,0032	0,0013	-	0,0032	-	-			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,043	0,017	-	0,043	-	-			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,05	0,02	-	0,05	-	-			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,043	0,017	-	0,043	-	-			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,017	0,0068	-	0,017	-	-			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,016	0,0064	-	0,016	-	-			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,016	0,0065	-	0,016	-	-			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,032	0,013	-	0,032	-	-			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,04	0,016	-	0,04	-	-			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,033	0,013	-	0,033	-	-			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,039	0,0155	-	0,039	-	-			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2376275,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,008</b>	<b>0,0032</b>	<b>-</b>	<b>0,008</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1.6001</b>	<b>0,008</b>	<b>100</b>
											<b>1.6511</b>	<b>1,24e-7</b>	<b>0,0016</b>

## 19 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0627. Этилбензол» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 627 – Этилбензол (Фенилэтан). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,04 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – нет; 10-50 м – 1; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 5,603468 т/год.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,02** (достигается в точке с координатами X=2376138,35 Y=447025,98), вклад источников предприятия 0,02 (вклад неорганизованных источников – 0,02);

- в жилой зоне – **0,014** (достигается в точке с координатами X=2376113,15 Y=447192,97), вклад источников предприятия 0,014 (вклад неорганизованных источников – 0,014).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 19.1.

**Таблица № 19.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Г/мг	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Стi, мг/м <sup>3</sup>	Xтi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шагура</b>																
6001(1)	3	18,0	-	2375948,93 2376445,43	446436,48 446421,98	161,3 2	-	-	-	1	0,5	0627	0,1776848	1	0,0036	102,6

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 19.2.

**Таблица № 19.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,06	0,0025	-	0,06	-	-			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,05	0,002	-	0,05	-	-			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,053	0,0021	-	0,053	-	-			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,024	0,00097	-	0,024	-	-			
5	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	<b>2</b>	<b>0,02</b>	<b>0,0008</b>	-	<b>0,02</b>	-	-	<b>1.6001</b>	<b>0,02</b>	<b>100</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,015	0,0006	-	0,015	-	-			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,015	0,0006	-	0,015	-	-			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,008	0,00032	-	0,008	-	-			
9	Жил.	2375803,88	447196,96	2	0,0115	0,00046	-	0,0115	-	-			
10	<b>Жил.</b>	<b>2376113,15</b>	<b>447192,97</b>	<b>2</b>	<b>0,014</b>	<b>0,00057</b>	-	<b>0,014</b>	-	-	<b>1.6001</b>	<b>0,014</b>	<b>100</b>
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,013	0,00053	-	0,013	-	-			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,011	0,00045	-	0,011	-	-			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,0043	0,00017	-	0,0043	-	-			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,0042	0,00017	-	0,0042	-	-			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,056	0,0022	-	0,056	-	-			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,064	0,0026	-	0,064	-	-			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,057	0,0023	-	0,057	-	-			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,022	0,0009	-	0,022	-	-			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,021	0,00084	-	0,021	-	-			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,021	0,00085	-	0,021	-	-			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,041	0,0017	-	0,041	-	-			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,054	0,0022	-	0,054	-	-			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,044	0,0017	-	0,044	-	-			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,05	0,002	-	0,05	-	-			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2376275,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,0104</b>	<b>0,00042</b>	<b>-</b>	<b>0,0104</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1.6001</b>	<b>0,0104</b>	<b>100</b>

## 20 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0703. Бенз/а/пирен» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 703 – Бенз/а/пирен. Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 1Е-06 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 1.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 2,00е-9 т/год.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **7,69е-7** (достигается в точке с координатами Х=2376138,35 Y=447025,98);

- в жилой зоне – **7,92е-7** (достигается в точке с координатами Х=2375803,88 Y=447196,96).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 20.1.

**Таблица № 20.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ИЗЦ	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
5502(1)	1	0	0,1	2375745,14	446451,84	-	193,256	1,51783	450	1	27,64	0703	6,35е-11	1	3,95е-12	113,42

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 20.2.

**Таблица № 20.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	8,03е-7	0	-	8,03е-7	-	-			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	7,49е-7	0	-	7,49е-7	-	-			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	7,02е-7	0	-	7,02е-7	-	-			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	6,11е-7	0	-	6,11е-7	-	-			
5	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	<b>2</b>	<b>7,69е-7</b>	<b>0</b>	-	<b>7,69е-7</b>	-	-	<b>1.5502</b>	<b>7,69е-7</b>	<b>100</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	6,06е-7	0	-	6,06е-7	-	-			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	5,74е-7	0	-	5,74е-7	-	-			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	6,11е-7	0	-	6,11е-7	-	-			
9	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>7,92е-7</b>	<b>0</b>	-	<b>7,92е-7</b>	-	-	<b>1.5502</b>	<b>7,92е-7</b>	<b>100</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	7,38е-7	0	-	7,38е-7	-	-			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	6,56е-7	0	-	6,56е-7	-	-			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	6,11е-7	0	-	6,11е-7	-	-			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	4,81е-7	0	-	4,81е-7	-	-			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	4,80е-7	0	-	4,80е-7	-	-			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	8,02е-7	0	-	8,02е-7	-	-			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	8,04е-7	0	-	8,04е-7	-	-			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	7,90е-7	0	-	7,90е-7	-	-			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	7,77е-7	0	-	7,77е-7	-	-			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	6,11e-7	0	-	6,11e-7	-	-			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	6,11e-7	0	-	6,11e-7	-	-			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	6,20e-7	0	-	6,20e-7	-	-			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	7,06e-7	0	-	7,06e-7	-	-			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	7,05e-7	0	-	7,05e-7	-	-			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	7,50e-7	0	-	7,50e-7	-	-			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>7,35e-7</b>	<b>0</b>	<b>-</b>	<b>7,35e-7</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1.5502</b>	<b>7,35e-7</b>	<b>100</b>

## 21 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «1071. Фенол» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 1071 – Гидроксibenзол (фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид; фениловый спирт; моногидроксibenзол). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,003 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 3 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 3). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 3; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,000443 т/год.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,00012** (достигается в точке с координатами Х=2376138,35 Y=447025,98), вклад источников предприятия 0,00012 (вклад неорганизованных источников – 0,00012);

- в жилой зоне – **0,0001** (достигается в точке с координатами Х=2375803,88 Y=447196,96), вклад источников предприятия 0,0001 (вклад неорганизованных источников – 0,0001).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 21.1.

**Таблица № 21.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГПС	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
6502(1)	3	2,0	-	2375860,03 2375857,53	446496,75 446490,25	5	-	-	-	1	0,5	1071	1,09e-7	1	3,69e-7	11,4
6512(1)	3	2,0	-	2375841,14 2375847,64	446511,34 446511,34	3	-	-	-	1	0,5	1071	7,62e-8	1	2,59e-7	11,4
6510(2)	3	2,0	-	2375837,64 2375820,14	446511,84 446511,84	15	-	-	-	1	0,5	1071	0,0000139	1	4,71e-5	11,4

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 21.2.

**Таблица № 21.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,0004	1,22e-6	-	0,0004	-	-			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,0001	3,01e-7	-	0,0001	-	-			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,00023	7,00e-7	-	0,00023	-	-			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,001	2,92e-6	-	0,001	-	-			
5	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	<b>2</b>	<b>0,00012</b>	<b>3,57e-7</b>	-	<b>0,00012</b>	-	-	<b>1.6510</b>	<b>0,00012</b>	<b>98,67</b>
											<b>1.6502</b>	<b>9,25e-7</b>	<b>0,78</b>
											<b>1.6512</b>	<b>6,63e-7</b>	<b>0,56</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,00005	1,50e-7	-	0,00005	-	-			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,00006	1,77e-7	-	0,00006	-	-			



№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	9,56e-5	2,87e-7	-	9,56e-5	-	-			
9	Жил.	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,0001</b>	<b>2,92e-7</b>	-	<b>0,0001</b>	-	-	<b>1.6510</b>	<b>9,60e-5</b>	<b>98,72</b>
											<b>1.6502</b>	<b>7,14e-7</b>	<b>0,73</b>
											<b>1.6512</b>	<b>5,26e-7</b>	<b>0,54</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	8,31e-5	2,49e-7	-	8,31e-5	-	-			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	6,27e-5	1,88e-7	-	6,27e-5	-	-			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	5,28e-5	1,58e-7	-	5,28e-5	-	-			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	3,48e-5	1,04e-7	-	3,48e-5	-	-			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	3,46e-5	1,04e-7	-	3,46e-5	-	-			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,00055	1,66e-6	-	0,00055	-	-			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,00027	8,06e-7	-	0,00027	-	-			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,00013	3,91e-7	-	0,00013	-	-			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,0011	3,23e-6	-	0,0011	-	-			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,00052	1,55e-6	-	0,00052	-	-			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,00029	8,64e-7	-	0,00029	-	-			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,00054	1,61e-6	-	0,00054	-	-			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,00019	5,58e-7	-	0,00019	-	-			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	9,37e-5	2,81e-7	-	9,37e-5	-	-			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,0001	2,96e-7	-	0,0001	-	-			
100	Жил.	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>7,24e-5</b>	<b>2,17e-7</b>	-	<b>7,24e-5</b>	-	-	<b>1.6510</b>	<b>0,00007</b>	<b>98,71</b>
											<b>1.6502</b>	<b>5,45e-7</b>	<b>0,75</b>
											<b>1.6512</b>	<b>3,92e-7</b>	<b>0,54</b>

## 22 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «1071. Фенол» (Сс.с./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 1071 – Гидроксibenзол (фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид; фениловый спирт; моногидроксибензол). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,006 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 3 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 3). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 3; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0000143 г/с и 0,000443 т/год.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднесуточная расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,00023** (достигается в точке с координатами Х=2376138,35 Y=447025,98), вклад источников предприятия 0,00023 (вклад неорганизованных источников – 0,00023);

- в жилой зоне – **0,00018** (достигается в точке с координатами Х=2375803,88 Y=447196,96), вклад источников предприятия 0,00018 (вклад неорганизованных источников – 0,00018).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 22.1.

**Таблица № 22.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГПС	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
6502(1)	3	2,0	-	2375860,03 2375857,53	446496,75 446490,25	5	-	-	-	1	0,5	1071	1,09e-7	1	1,22e-6	11,4
6512(1)	3	2,0	-	2375841,14 2375847,64	446511,34 446511,34	3	-	-	-	1	0,5	1071	0,0000001	1	1,01e-6	11,4
6510(2)	3	2,0	-	2375837,64 2375820,14	446511,84 446511,84	15	-	-	-	1	0,5	1071	0,0000140	1	0,00016	11,4

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 22.2.

**Таблица № 22.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,00073	4,40e-6	-	0,00073	8	267			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,0002	1,18e-6	-	0,0002	8	277			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,0005	2,97e-6	-	0,0005	8	298			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,0019	1,14e-5	-	0,0019	3	52			
5	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	<b>2</b>	<b>0,00023</b>	<b>1,36e-6</b>	-	<b>0,00023</b>	<b>8</b>	<b>211</b>	<b>1.6510</b>	<b>0,00022</b>	<b>98,65</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	8,60e-5	5,16e-7	-	8,60e-5	0,7	268			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	1,26e-4	7,53e-7	-	1,26e-4	8	332			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,00021	1,27e-6	-	0,00021	8	96			
9	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,00018</b>	<b>1,08e-6</b>	-	<b>0,00018</b>	<b>8</b>	<b>178</b>	<b>1.6510</b>	<b>0,00018</b>	<b>98,68</b>

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	1,55e-4	9,28e-7	-	1,55e-4	8	203			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,00011	6,50e-7	-	0,00011	0,7	224			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,00009	5,46e-7	-	0,00009	0,7	232			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,00007	4,18e-7	-	0,00007	0,7	35			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,00007	4,16e-7	-	0,00007	0,7	39			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,00096	5,77e-6	-	0,00096	8	255			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,0005	2,96e-6	-	0,0005	8	263			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,00025	1,48e-6	-	0,00025	8	266			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,0021	1,26e-5	-	0,0021	2,5	98			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,001	6,18e-6	-	0,001	8	43			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,0006	3,64e-6	-	0,0006	8	16			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,0011	6,42e-6	-	0,0011	7,9	324			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,0004	2,36e-6	-	0,0004	8	296			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,0002	1,17e-6	-	0,0002	8	289			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,00019	1,16e-6	-	0,00019	8	276			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>1,24e-4</b>	<b>7,43e-7</b>	<b>-</b>	<b>1,24e-4</b>	<b>8</b>	<b>176</b>	<b>1.6510</b>	<b>0,00012</b>	<b>98,63</b>

## 23 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «1325. Формальдегид» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 1325 – Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,003 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 5 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 4). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 4; 2-10 м – нет; 10-50 м – 1; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 5,663083 т/год.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - 36); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,28** (достигается в точке с координатами X=2376138,35 Y=447025,98), вклад источников предприятия 0,28 (вклад неорганизованных источников – 0,28);

- в жилой зоне – **0,19** (достигается в точке с координатами X=2376113,15 Y=447192,97), вклад источников предприятия 0,19 (вклад неорганизованных источников – 0,19).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 23.1.

**Таблица № 23.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Г/мг	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м <sup>3</sup>	Xтi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шагура</b>																
6001(1)	3	18,0	-	2375948,93 2376445,43	446436,48 446421,98	161,3 2	-	-	-	1	0,5	1325	0,1795552	1	0,0036	102,6
6502(1)	3	2,0	-	2375860,03 2375857,53	446496,75 446490,25	5	-	-	-	1	0,5	1325	1,51e-7	1	5,11e-7	11,4
6512(1)	3	2,0	-	2375841,14 2375847,64	446511,34 446511,34	3	-	-	-	1	0,5	1325	1,05e-7	1	3,56e-7	11,4
5502(1)	1	0	0,1	2375745,14	446451,84	-	193,256	1,51783	450	1	27,64	1325	5,40e-7	1	3,35e-8	113,42
6510(2)	3	2,0	-	2375837,64 2375820,14	446511,84 446511,84	15	-	-	-	1	0,5	1325	0,0000193	1	6,53e-5	11,4

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 23.2.

**Таблица № 23.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,83	0,0025	-	0,83	-	-			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,68	0,002	-	0,68	-	-			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,72	0,0022	-	0,72	-	-			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,33	0,001	-	0,33	-	-			
5	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	<b>2</b>	<b>0,28</b>	<b>0,00083</b>	-	<b>0,28</b>	-	-	<b>1.6001</b>	<b>0,28</b>	<b>99,94</b>
											<b>1.6510</b>	<b>0,00016</b>	<b>0,06</b>
											<b>1.5502</b>	<b>2,18e-6</b>	<b>0,0008</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,2	0,0006	-	0,2	-	-			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,2	0,0006	-	0,2	-	-			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,106	0,00032	-	0,106	-	-			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
9	Жил.	2375803,88	447196,96	2	0,16	0,00047	-	0,16	-	-			
<b>10</b>	<b>Жил.</b>	<b>2376113,15</b>	<b>447192,97</b>	<b>2</b>	<b>0,19</b>	<b>0,00058</b>	-	<b>0,19</b>	-	-	<b>1.6001</b>	<b>0,19</b>	<b>99,94</b>
											<b>1.6510</b>	<b>1,14e-4</b>	<b>0,06</b>
											<b>1.5502</b>	<b>2,09e-6</b>	<b>0,001</b>
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,18	0,00054	-	0,18	-	-			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,15	0,00046	-	0,15	-	-			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,058	0,00017	-	0,058	-	-			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,057	0,00017	-	0,057	-	-			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,76	0,0023	-	0,76	-	-			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,86	0,0026	-	0,86	-	-			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,77	0,0023	-	0,77	-	-			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,3	0,0009	-	0,3	-	-			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,28	0,00085	-	0,28	-	-			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,29	0,00086	-	0,29	-	-			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,56	0,0017	-	0,56	-	-			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,73	0,0022	-	0,73	-	-			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,59	0,0018	-	0,59	-	-			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,69	0,0021	-	0,69	-	-			
<b>100.22</b>	<b>Жил.</b>	<b>2376192,35</b>	<b>447200,64</b>	<b>2</b>	<b>0,19</b>	<b>0,00057</b>	-	<b>0,19</b>	-	-	<b>1.6001</b>	<b>0,19</b>	<b>99,94</b>
<b>9</b>											<b>1.6510</b>	<b>0,00011</b>	<b>0,06</b>
											<b>1.5502</b>	<b>2,03e-6</b>	<b>0,001</b>

## 24 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «1325. Формальдегид» (Сс.с./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 1325 – Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,01 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 5 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 4). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 4; 2-10 м – нет; 10-50 м – 1; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,3325576 г/с и 5,663083 т/год.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - 36); контрольных постов - нет.

Максимальная среднесуточная расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,33** (достигается в точке с координатами X=2376138,35 Y=447025,98), вклад источников предприятия 0,33 (вклад неорганизованных источников – 0,33);

- в жилой зоне – **0,24** (достигается в точке с координатами X=2376113,15 Y=447192,97), вклад источников предприятия 0,24 (вклад неорганизованных источников – 0,24).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 24.1.

**Таблица № 24.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Г/мг	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м <sup>3</sup>	Xтi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шагура</b>																
6001(1)	3	18,0	-	2375948,93 2376445,43	446436,48 446421,98	161,3 2	-	-	-	1	0,5	1325	0,3295617	1	0,017	102,6
6502(1)	3	2,0	-	2375860,03 2375857,53	446496,75 446490,25	5	-	-	-	1	0,5	1325	1,50e-7	1	1,69e-6	11,4
6512(1)	3	2,0	-	2375841,14 2375847,64	446511,34 446511,34	3	-	-	-	1	0,5	1325	0,0000001	1	1,15e-6	11,4
5502(1)	1	0	0,1	2375745,14	446451,84	-	193,256	1,51783	450	1	27,64	1325	0,0029762	1	0,00002	113,42
6510(2)	3	2,0	-	2375837,64 2375820,14	446511,84 446511,84	15	-	-	-	1	0,5	1325	0,0000194	1	0,00022	11,4

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 24.2.

**Таблица № 24.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,7	0,007	-	0,7	0,5	120			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,81	0,008	-	0,81	0,5	270			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,64	0,0064	-	0,64	0,5	62			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,53	0,0053	-	0,53	0,7	90			
5	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	<b>2</b>	<b>0,33</b>	<b>0,0033</b>	-	<b>0,33</b>	<b>0,6</b>	<b>175</b>	<b>1.6001</b>	<b>0,33</b>	<b>99,97</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,28	0,0028	-	0,28	0,9	260			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,28	0,0028	-	0,28	0,6	0			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,18	0,0018	-	0,18	1,1	99			
9	Жил.	2375803,88	447196,96	2	0,21	0,0021	-	0,21	0,8	155			
10	<b>Жил.</b>	<b>2376113,15</b>	<b>447192,97</b>	<b>2</b>	<b>0,24</b>	<b>0,0024</b>	-	<b>0,24</b>	<b>0,7</b>	<b>174</b>	<b>1.6001</b>	<b>0,24</b>	<b>99,97</b>

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,23	0,0023	-	0,23	0,8	198			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,2	0,002	-	0,2	0,8	212			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,09	0,0009	-	0,09	2,9	49			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,09	0,0009	-	0,09	3,1	52			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,7	0,007	-	0,7	0,5	130			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,65	0,0065	-	0,65	0,5	227			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,75	0,0075	-	0,75	0,5	238			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,48	0,0048	-	0,48	0,7	103			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,46	0,0046	-	0,46	0,7	80			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,44	0,0044	-	0,44	0,7	59			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,71	0,007	-	0,71	0,5	69			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,6	0,006	-	0,6	0,5	307			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,71	0,007	-	0,71	0,5	300			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,82	0,008	-	0,82	0,5	266			
<b>100.229</b>	<b>Жил.</b>	<b>2376192,35</b>	<b>447200,64</b>	<b>2</b>	<b>0,24</b>	<b>0,0024</b>	<b>-</b>	<b>0,24</b>	<b>0,7</b>	<b>180</b>	<b>1.6001</b>	<b>0,24</b>	<b>99,97</b>

## 25 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «1555. Этановая кислота» (Сс.г./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 1555 – Этановая кислота (Этановая кислота; метанкарбоновая кислота). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,06 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,000569 т/год.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **2,11e-6** (достигается в точке с координатами X=2376138,35 Y=447025,98), вклад источников предприятия 2,11e-6 (вклад неорганизованных источников – 2,11e-6);

- в жилой зоне – **1,56e-6** (достигается в точке с координатами X=2376113,15 Y=447192,97), вклад источников предприятия 1,56e-6 (вклад неорганизованных источников – 1,56e-6).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 25.1.

**Таблица № 25.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГПС	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
6508(1)	3	10,0	-	2376216,64 2375982,64	446388,34 446402,34	50	-	-	-	1	0,5	1555	0,0000181	1	1,44e-6	57

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 25.2.

**Таблица № 25.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	1,43e-5	8,60e-7	-	1,43e-5	-	-			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	5,07e-6	3,04e-7	-	5,07e-6	-	-			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	1,48e-5	8,87e-7	-	1,48e-5	-	-			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	3,69e-6	2,21e-7	-	3,69e-6	-	-			
5	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	<b>2</b>	<b>2,11e-6</b>	<b>1,26e-7</b>	-	<b>2,11e-6</b>	-	-	<b>1.6508</b>	<b>2,11e-6</b>	<b>100</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	1,35e-6	8,12e-8	-	1,35e-6	-	-			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	1,73e-6	1,04e-7	-	1,73e-6	-	-			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	1,04e-6	6,25e-8	-	1,04e-6	-	-			
9	Жил.	2375803,88	447196,96	2	1,38e-6	8,28e-8	-	1,38e-6	-	-			
10	<b>Жил.</b>	<b>2376113,15</b>	<b>447192,97</b>	<b>2</b>	<b>1,56e-6</b>	<b>9,34e-8</b>	-	<b>1,56e-6</b>	-	-	<b>1.6508</b>	<b>1,56e-6</b>	<b>100</b>
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	1,37e-6	8,19e-8	-	1,37e-6	-	-			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	1,16e-6	6,99e-8	-	1,16e-6	-	-			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	5,66e-7	3,40e-8	-	5,66e-7	-	-			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	5,52e-7	3,31e-8	-	5,52e-7	-	-			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	1,12e-5	6,73e-7	-	1,12e-5	-	-			



№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	1,05e-5	6,32e-7	-	1,05e-5	-	-			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	5,48e-6	3,29e-7	-	5,48e-6	-	-			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	3,14e-6	1,88e-7	-	3,14e-6	-	-			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	3,09e-6	1,85e-7	-	3,09e-6	-	-			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	3,23e-6	1,94e-7	-	3,23e-6	-	-			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	1,08e-5	6,45e-7	-	1,08e-5	-	-			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	1,26e-5	7,57e-7	-	1,26e-5	-	-			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	5,01e-6	3,01e-7	-	5,01e-6	-	-			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	4,82e-6	2,89e-7	-	4,82e-6	-	-			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2376025,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>1,21e-6</b>	<b>7,28e-8</b>	<b>-</b>	<b>1,21e-6</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1.6508</b>	<b>1,21e-6</b>	<b>100</b>

## 26 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «2704. Бензин» (Сс.г./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 2704 – Бензин (нефтяной, малосернистый)/в пересчете на углерод/. Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 1,5 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 2). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 2; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,023626 т/год.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **5,25e-6** (достигается в точке с координатами X=2376138,35 Y=447025,98), вклад источников предприятия 5,25e-6 (вклад неорганизованных источников – 5,25e-6);

- в жилой зоне – **3,68e-6** (достигается в точке с координатами X=2376113,15 Y=447192,97), вклад источников предприятия 3,68e-6 (вклад неорганизованных источников – 3,68e-6).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 26.1.

**Таблица № 26.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГПС	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м <sup>3</sup>	Xтi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
6505(1)	3	10,0	-	290 697,5	94,5 81,5	150	-	-	-	1	0,5	2704	0,0002714	1	2,16e-5	57
6504(1)	3	5,0	-	2376058,77 2375833,77	446516,76 446478,76	10	-	-	-	1	0,5	2704	0,0004779	1	0,00019	28,5

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 26.2.

**Таблица № 26.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	3,12e-5	4,68e-5	-	3,12e-5	-	-			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	5,46e-6	8,19e-6	-	5,46e-6	-	-			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	1,19e-5	1,78e-5	-	1,19e-5	-	-			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	1,59e-5	2,38e-5	-	1,59e-5	-	-			
5	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	<b>2</b>	<b>5,25e-6</b>	<b>7,87e-6</b>	-	<b>5,25e-6</b>	-	-	<b>1.6504</b>	<b>5,25e-6</b>	<b>100</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	1,96e-6	2,94e-6	-	1,96e-6	-	-			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	2,65e-6	3,98e-6	-	2,65e-6	-	-			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	2,84e-6	4,27e-6	-	2,84e-6	-	-			
9	Жил.	2375803,88	447196,96	2	3,66e-6	5,49e-6	-	3,66e-6	-	-			
10	<b>Жил.</b>	<b>2376113,15</b>	<b>447192,97</b>	<b>2</b>	<b>3,68e-6</b>	<b>5,52e-6</b>	-	<b>3,68e-6</b>	-	-	<b>1.6504</b>	<b>3,68e-6</b>	<b>100</b>
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	2,62e-6	3,93e-6	-	2,62e-6	-	-			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	2,01e-6	3,02e-6	-	2,01e-6	-	-			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	9,49e-7	1,42e-6	-	9,49e-7	-	-			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	9,32e-7	1,40e-6	-	9,32e-7	-	-			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	4,16e-5	6,24e-5	-	4,16e-5	-	-			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	1,56e-5	2,33e-5	-	1,56e-5	-	-			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	6,98e-6	1,05e-5	-	6,98e-6	-	-			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	1,44e-5	2,17e-5	-	1,44e-5	-	-			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,00001	1,47e-5	-	0,00001	-	-			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	7,25e-6	1,09e-5	-	7,25e-6	-	-			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	2,20e-5	3,31e-5	-	2,20e-5	-	-			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	9,00e-6	1,35e-5	-	9,00e-6	-	-			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	4,84e-6	7,26e-6	-	4,84e-6	-	-			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	5,40e-6	8,10e-6	-	5,40e-6	-	-			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2376025,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>2,66e-6</b>	<b>4,00e-6</b>	<b>-</b>	<b>2,66e-6</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1.6504</b>	<b>2,66e-6</b>	<b>100</b>

## 27 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «2908. Пыль неорганическая: SiO<sub>2</sub> 20-70%» (Сс.г./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 2908 – Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,1 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,012600 т/год.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,00005** (достигается в точке с координатами X=2375245,41 Y=446574,25), вклад источников предприятия 0,00005 (вклад неорганизованных источников – 0,00005);

- в жилой зоне – **4,35e-5** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), вклад источников предприятия 4,35e-5 (вклад неорганизованных источников – 4,35e-5).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 27.1.

**Таблица № 27.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
6509(1)	5	5,0	-	2375811,14 2375762,64	446440,84 446456,84	30	-	-	-	1	0,5	2908	0,0003996	1	0,00016	28,5

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 27.2.

**Таблица № 27.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,00012	1,20e-5	-	0,00012	-	-			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	4,79e-5	4,79e-6	-	4,79e-5	-	-			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	9,42e-5	9,42e-6	-	9,42e-5	-	-			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,0008	0,00008	-	0,0008	-	-			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,00005	4,89e-6	-	0,00005	-	-			
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	1,89e-5	1,89e-6	-	1,89e-5	-	-			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	3,15e-5	3,15e-6	-	3,15e-5	-	-			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,00005	5,05e-6	-	0,00005	-	-	1.6509	0,00005	100
9	Жил.	2375803,88	447196,96	2	4,35e-5	4,35e-6	-	4,35e-5	-	-	1.6509	4,35e-5	100
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	3,66e-5	3,66e-6	-	3,66e-5	-	-			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	2,50e-5	2,50e-6	-	2,50e-5	-	-			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,00002	1,95e-6	-	0,00002	-	-			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	1,46e-5	1,46e-6	-	1,46e-5	-	-			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	1,45e-5	1,45e-6	-	1,45e-5	-	-			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,00014	1,40e-5	-	0,00014	-	-			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,00009	9,00e-6	-	0,00009	-	-			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	5,61e-5	5,61e-6	-	5,61e-5	-	-			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,00053	5,33e-5	-	0,00053	-	-			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,00035	3,51e-5	-	0,00035	-	-			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,00015	1,52e-5	-	0,00015	-	-			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,00022	2,18e-5	-	0,00022	-	-			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,00008	7,92e-6	-	0,00008	-	-			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	4,69e-5	4,69e-6	-	4,69e-5	-	-			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	4,70e-5	4,70e-6	-	4,70e-5	-	-			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,00003</b>	<b>3,07e-6</b>	<b>-</b>	<b>0,00003</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1.6509</b>	<b>0,00003</b>	<b>100</b>

## 28 Расчёт загрязнения атмосферы: группа суммации «6003. Аммиак, сероводород» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6003 – Аммиак, сероводород.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 6 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 6). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 4; 2-10 м – 1; 10-50 м – 1; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 32,985369 т/год.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - 36); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,23** (достигается в точке с координатами X=2376138,35 Y=447025,98), вклад источников предприятия 0,23 (вклад неорганизованных источников – 0,23);

- в жилой зоне – **0,16** (достигается в точке с координатами X=2376113,15 Y=447192,97), вклад источников предприятия 0,16 (вклад неорганизованных источников – 0,16).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 28.1.

**Таблица № 28.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГПС	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
6001(1)	3	18,0	-	2375948,93 2376445,43	446436,48 446421,98	161,3 2	-	-	-	1	0,5	0303	0,9969053	1	0,02	102,6
												0333	0,0486296	1	0,001	102,6
6501(1)	3	5,0	-	2375757,93 2375748,93	446511,44 446475,94	15	-	-	-	1	0,5	0333	0,0000236	1	9,44e-6	28,5
6502(1)	3	2,0	-	2375860,03 2375857,53	446496,75 446490,25	5	-	-	-	1	0,5	0333	2,05e-6	1	6,96e-6	11,4
												0303	1,05e-6	1	3,55e-6	11,4
6512(1)	3	2,0	-	2375841,14 2375847,64	446511,34 446511,34	3	-	-	-	1	0,5	0303	7,20e-7	1	2,45e-6	11,4
												0333	1,42e-6	1	4,80e-6	11,4
6511(2)	3	2,0	-	2375914,14 2375890,14	446514,84 446515,84	8	-	-	-	1	0,5	0333	9,84e-7	1	3,34e-6	11,4
6510(2)	3	2,0	-	2375837,64 2375820,14	446511,84 446511,84	15	-	-	-	1	0,5	0303	0,0001334	1	0,00045	11,4
												0333	0,0002614	1	0,0009	11,4

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 28.2.

**Таблица № 28.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,69	-	-	0,69	-	-			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,57	-	-	0,57	-	-			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,6	-	-	0,6	-	-			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,3	-	-	0,3	-	-			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,23	-	-	0,23	-	-	1.6001	0,23	98,43
											1.6510	0,0034	1,48
											1.6501	0,00015	0,07
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,16	-	-	0,16	-	-			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,165	-	-	0,165	-	-			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,09	-	-	0,09	-	-			
9	Жил.	2375803,88	447196,96	2	0,13	-	-	0,13	-	-			
<b>10</b>	<b>Жил.</b>	<b>2376113,15</b>	<b>447192,97</b>	<b>2</b>	<b>0,16</b>	-	-	<b>0,16</b>	-	-	<b>1.6001</b>	<b>0,16</b>	<b>98,42</b>
											<b>1.6510</b>	<b>0,0024</b>	<b>1,49</b>
											<b>1.6501</b>	<b>1,14e-4</b>	<b>0,07</b>
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,15	-	-	0,15	-	-			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,13	-	-	0,13	-	-			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,05	-	-	0,05	-	-			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,048	-	-	0,048	-	-			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,64	-	-	0,64	-	-			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,72	-	-	0,72	-	-			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,63	-	-	0,63	-	-			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,28	-	-	0,28	-	-			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,25	-	-	0,25	-	-			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,25	-	-	0,25	-	-			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,48	-	-	0,48	-	-			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,6	-	-	0,6	-	-			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,49	-	-	0,49	-	-			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,57	-	-	0,57	-	-			
<b>100.229</b>	<b>Жил.</b>	<b>2376192,35</b>	<b>447200,64</b>	<b>2</b>	<b>0,16</b>	-	-	<b>0,16</b>	-	-	<b>1.6001</b>	<b>0,16</b>	<b>98,51</b>
											<b>1.6510</b>	<b>0,0022</b>	<b>1,4</b>
											<b>1.6501</b>	<b>0,0001</b>	<b>0,06</b>

29 Расчёт загрязнения атмосферы: группа суммации «6004. Аммиак, сероводород, формальдегид» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6004 – Аммиак, сероводород, формальдегид.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 7 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 6). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 5; 2-10 м – 1; 10-50 м – 1; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 38,648452 т/год.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - 36); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,51** (достигается в точке с координатами X=2376138,35 Y=447025,98), вклад источников предприятия 0,51 (вклад неорганизованных источников – 0,51);

- в жилой зоне – **0,35** (достигается в точке с координатами X=2376113,15 Y=447192,97), вклад источников предприятия 0,35 (вклад неорганизованных источников – 0,35).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 29.1.

**Таблица № 29.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	П	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
6001(1)	3	18,0	-	2375948,93 2376445,43	446436,48 446421,98	161,3 2	-	-	-	1	0,5	0303	0,9969053	1	0,02	102,6
												0333	0,0486296	1	0,001	102,6
												1325	0,1795552	1	0,0036	102,6
6501(1)	3	5,0	-	2375757,93 2375748,93	446511,44 446475,94	15	-	-	-	1	0,5	0333	0,0000236	1	9,44e-6	28,5
6502(1)	3	2,0	-	2375860,03 2375857,53	446496,75 446490,25	5	-	-	-	1	0,5	0333	2,05e-6	1	6,96e-6	11,4
												1325	1,51e-7	1	5,11e-7	11,4
												0303	1,05e-6	1	3,55e-6	11,4
6512(1)	3	2,0	-	2375841,14 2375847,64	446511,34 446511,34	3	-	-	-	1	0,5	0303	7,20e-7	1	2,45e-6	11,4
												0333	1,42e-6	1	4,80e-6	11,4
												1325	1,05e-7	1	3,56e-7	11,4
6511(2)	3	2,0	-	2375914,14 2375890,14	446514,84 446515,84	8	-	-	-	1	0,5	0333	9,84e-7	1	3,34e-6	11,4
5502(1)	1	0	0,1	2375745,14	446451,84	-	193,256	1,51783	450	1	27,64	1325	5,40e-7	1	3,35e-8	113,42
6510(2)	3	2,0	-	2375837,64 2375820,14	446511,84 446511,84	15	-	-	-	1	0,5	0303	0,0001334	1	0,00045	11,4
												0333	0,0002614	1	0,0009	11,4
												1325	0,0000193	1	6,53e-5	11,4

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 29.2.

**Таблица № 29.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	1,52	-	-	1,52	-	-			



№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	1,25	-	-	1,25	-	-			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	1,32	-	-	1,32	-	-			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,63	-	-	0,63	-	-			
<b>5</b>	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	<b>2</b>	<b>0,51</b>	-	-	<b>0,51</b>	-	-	<b>1.6001</b>	<b>0,5</b>	<b>99,25</b>
											<b>1.6510</b>	<b>0,0036</b>	<b>0,71</b>
											<b>1.6501</b>	<b>0,00015</b>	<b>0,03</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,36	-	-	0,36	-	-			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,36	-	-	0,36	-	-			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,2	-	-	0,2	-	-			
9	Жил.	2375803,88	447196,96	2	0,29	-	-	0,29	-	-			
<b>10</b>	<b>Жил.</b>	<b>2376113,15</b>	<b>447192,97</b>	<b>2</b>	<b>0,35</b>	-	-	<b>0,35</b>	-	-	<b>1.6001</b>	<b>0,35</b>	<b>99,25</b>
											<b>1.6510</b>	<b>0,0025</b>	<b>0,71</b>
											<b>1.6501</b>	<b>1,14e-4</b>	<b>0,03</b>
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,33	-	-	0,33	-	-			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,28	-	-	0,28	-	-			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,11	-	-	0,11	-	-			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,105	-	-	0,105	-	-			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	1,39	-	-	1,39	-	-			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	1,58	-	-	1,58	-	-			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	1,4	-	-	1,4	-	-			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,58	-	-	0,58	-	-			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,53	-	-	0,53	-	-			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,53	-	-	0,53	-	-			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	1,04	-	-	1,04	-	-			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	1,33	-	-	1,33	-	-			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	1,08	-	-	1,08	-	-			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	1,26	-	-	1,26	-	-			
<b>100.22</b>	<b>Жил.</b>	<b>2376192,35</b>	<b>447200,64</b>	<b>2</b>	<b>0,35</b>	-	-	<b>0,35</b>	-	-	<b>1.6001</b>	<b>0,35</b>	<b>99,29</b>
<b>9</b>											<b>1.6510</b>	<b>0,0023</b>	<b>0,67</b>
											<b>1.6501</b>	<b>0,0001</b>	<b>0,03</b>

### 30 Расчёт загрязнения атмосферы: группа суммации «6005. Аммиак, формальдегид» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6005 – Аммиак, формальдегид.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 5 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 4). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 4; 2-10 м – нет; 10-50 м – 1; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 37,105745 т/год.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - 36); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,39** (достигается в точке с координатами X=2376138,35 Y=447025,98), вклад источников предприятия 0,39 (вклад неорганизованных источников – 0,39);

- в жилой зоне – **0,27** (достигается в точке с координатами X=2376113,15 Y=447192,97), вклад источников предприятия 0,27 (вклад неорганизованных источников – 0,27).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 30.1.

**Таблица № 30.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГПС	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
6001(1)	3	18,0	-	2375948,93 2376445,43	446436,48 446421,98	161,3 2	-	-	-	1	0,5	0303 1325	0,9969053 0,1795552	1 1	0,02 0,0036	102,6 102,6
6502(1)	3	2,0	-	2375860,03 2375857,53	446496,75 446490,25	5	-	-	-	1	0,5	1325 0303	1,51e-7 1,05e-6	1 1	5,11e-7 3,55e-6	11,4 11,4
6512(1)	3	2,0	-	2375841,14 2375847,64	446511,34 446511,34	3	-	-	-	1	0,5	0303 1325	7,20e-7 1,05e-7	1 1	2,45e-6 3,56e-7	11,4 11,4
5502(1)	1	0	0,1	2375745,14	446451,84	-	193,256	1,51783	450	1	27,64	1325	5,40e-7	1	3,35e-8	113,42
6510(2)	3	2,0	-	2375837,64 2375820,14	446511,84 446511,84	15	-	-	-	1	0,5	0303 1325	0,0001334 0,0000193	1 1	0,00045 6,53e-5	11,4 11,4

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 30.2.

**Таблица № 30.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	1,17	-	-	1,17	-	-			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,97	-	-	0,97	-	-			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	1,02	-	-	1,02	-	-			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,46	-	-	0,46	-	-			
5	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	<b>2</b>	<b>0,39</b>	-	-	<b>0,39</b>	-	-	<b>1.6001</b>	<b>0,39</b>	<b>99,94</b>
											<b>1.6510</b>	<b>0,00025</b>	<b>0,06</b>
											<b>1.5502</b>	<b>2,18e-6</b>	<b>0,0006</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,28	-	-	0,28	-	-			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,28	-	-	0,28	-	-			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,15	-	-	0,15	-	-			
9	Жил.	2375803,88	447196,96	2	0,22	-	-	0,22	-	-			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
<b>10</b>	<b>Жил.</b>	<b>2376113,15</b>	<b>447192,97</b>	<b>2</b>	<b>0,27</b>	-	-	<b>0,27</b>	-	-	<b>1.6001</b>	<b>0,27</b>	<b>99,93</b>
											<b>1.6510</b>	<b>0,00017</b>	<b>0,06</b>
											<b>1.5502</b>	<b>2,09e-6</b>	<b>0,0008</b>
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,25	-	-	0,25	-	-			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,22	-	-	0,22	-	-			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,08	-	-	0,08	-	-			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,08	-	-	0,08	-	-			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	1,07	-	-	1,07	-	-			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	1,22	-	-	1,22	-	-			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	1,09	-	-	1,09	-	-			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,43	-	-	0,43	-	-			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,4	-	-	0,4	-	-			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,41	-	-	0,41	-	-			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,79	-	-	0,79	-	-			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	1,03	-	-	1,03	-	-			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,83	-	-	0,83	-	-			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,97	-	-	0,97	-	-			
<b>100.229</b>	<b>Жил.</b>	<b>2376192,35</b>	<b>447200,64</b>	<b>2</b>	<b>0,27</b>	-	-	<b>0,27</b>	-	-	<b>1.6001</b>	<b>0,27</b>	<b>99,94</b>
											<b>1.6510</b>	<b>0,00016</b>	<b>0,06</b>
											<b>1.5502</b>	<b>2,03e-6</b>	<b>0,0008</b>

### 31 Расчёт загрязнения атмосферы: группа суммации «6035. Сероводород, формальдегид» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6035 – Сероводород, формальдегид.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 7 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 6). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 5; 2-10 м – 1; 10-50 м – 1; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 7,205789 т/год.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - 36); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,39** (достигается в точке с координатами X=2376138,35 Y=447025,98), вклад источников предприятия 0,39 (вклад неорганизованных источников – 0,39);

- в жилой зоне – **0,27** (достигается в точке с координатами X=2376113,15 Y=447192,97), вклад источников предприятия 0,27 (вклад неорганизованных источников – 0,27).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 31.1.

**Таблица № 31.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГПС	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
6001(1)	3	18,0	-	2375948,93 2376445,43	446436,48 446421,98	161,3 2	-	-	-	1	0,5	0333 1325	0,0486296 0,1795552	1 1	0,001 0,0036	102,6 102,6
6501(1)	3	5,0	-	2375757,93 2375748,93	446511,44 446475,94	15	-	-	-	1	0,5	0333	0,0000236	1	9,44e-6	28,5
6502(1)	3	2,0	-	2375860,03 2375857,53	446496,75 446490,25	5	-	-	-	1	0,5	0333 1325	2,05e-6 1,51e-7	1 1	6,96e-6 5,11e-7	11,4 11,4
6512(1)	3	2,0	-	2375841,14 2375847,64	446511,34 446511,34	3	-	-	-	1	0,5	0333 1325	1,42e-6 1,05e-7	1 1	4,80e-6 3,56e-7	11,4 11,4
6511(2)	3	2,0	-	2375914,14 2375890,14	446514,84 446515,84	8	-	-	-	1	0,5	0333	9,84e-7	1	3,34e-6	11,4
5502(1)	1	0	0,1	2375745,14	446451,84	-	193,256	1,51783	450	1	27,64	1325	5,40e-7	1	3,35e-8	113,42
6510(2)	3	2,0	-	2375837,64 2375820,14	446511,84 446511,84	15	-	-	-	1	0,5	0333 1325	0,0002614 0,0000193	1 1	0,0009 6,53e-5	11,4 11,4

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 31.2.

**Таблица № 31.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	1,18	-	-	1,18	-	-			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,97	-	-	0,97	-	-			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	1,02	-	-	1,02	-	-			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,49	-	-	0,49	-	-			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,39	-	-	0,39	-	-	1.6001 1.6510 1.6501	0,39 0,0035 0,00015	99,06 0,89 0,04

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,28	-	-	0,28	-	-			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,28	-	-	0,28	-	-			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,15	-	-	0,15	-	-			
9	Жил.	2375803,88	447196,96	2	0,22	-	-	0,22	-	-			
<b>10</b>	<b>Жил.</b>	<b>2376113,15</b>	<b>447192,97</b>	<b>2</b>	<b>0,27</b>	-	-	<b>0,27</b>	-	-	<b>1.6001</b>	<b>0,27</b>	<b>99,05</b>
											<b>1.6510</b>	<b>0,0024</b>	<b>0,9</b>
											<b>1.6501</b>	<b>1,14e-4</b>	<b>0,04</b>
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,25	-	-	0,25	-	-			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,22	-	-	0,22	-	-			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,083	-	-	0,083	-	-			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,08	-	-	0,08	-	-			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	1,08	-	-	1,08	-	-			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	1,22	-	-	1,22	-	-			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	1,08	-	-	1,08	-	-			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,46	-	-	0,46	-	-			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,42	-	-	0,42	-	-			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,41	-	-	0,41	-	-			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,8	-	-	0,8	-	-			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	1,03	-	-	1,03	-	-			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,83	-	-	0,83	-	-			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,97	-	-	0,97	-	-			
<b>100.22</b>	<b>Жил.</b>	<b>2376192,35</b>	<b>447200,64</b>	<b>2</b>	<b>0,27</b>	-	-	<b>0,27</b>	-	-	<b>1.6001</b>	<b>0,27</b>	<b>99,1</b>
<b>9</b>											<b>1.6510</b>	<b>0,0023</b>	<b>0,84</b>
											<b>1.6501</b>	<b>0,0001</b>	<b>0,04</b>

## Расчётная площадка

0301. Азота диоксид (Ссс/ПДКсс)



Рисунок 2 – Ситуационный план

Расчётная площадка  
030I. Азота диоксид (Сс.г./ПДКс.г.)



Рисунок 3 – Ситуационный план

Расчётная площадка  
0303. Аммиак (Сс.с./ПДКсс)

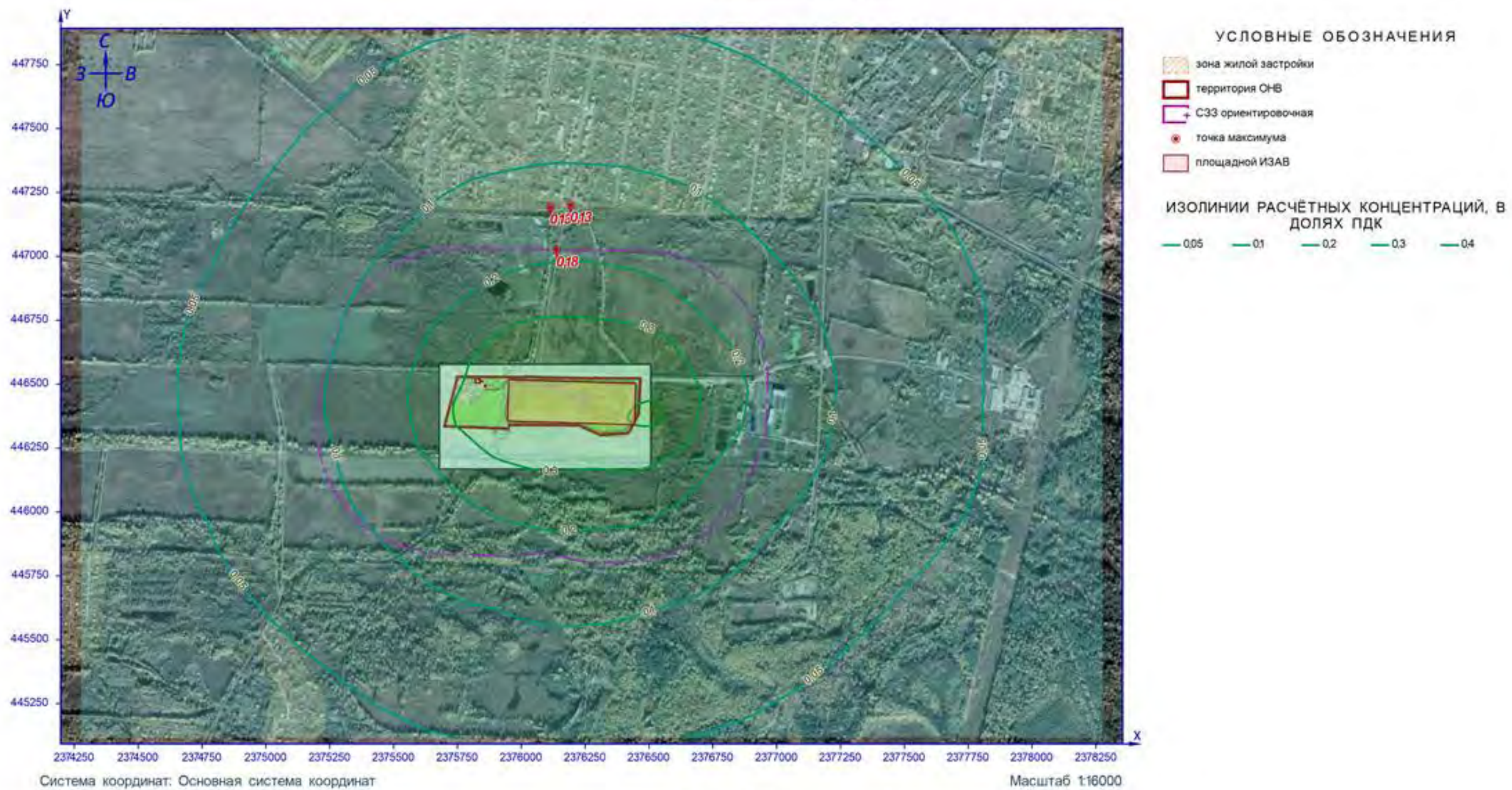


Рисунок 4 – Ситуационный план



Расчётная площадка  
0303. Аммиак (С.г./ПДКс.г.)

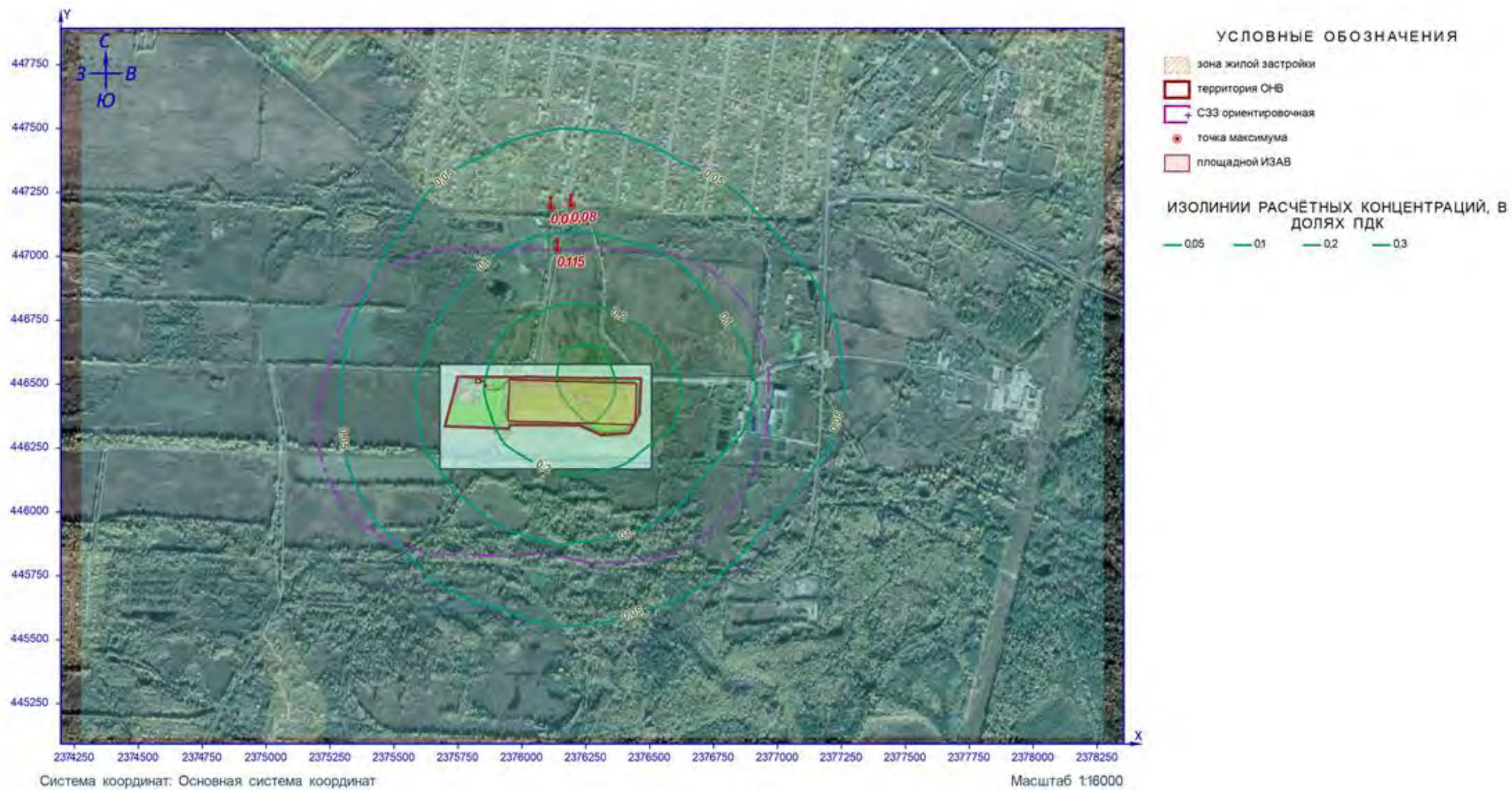


Рисунок 5 – Ситуационный план

## Расчётная площадка

0304. Азота оксид (Сс.г./ПДКс.г.)



Рисунок 6 – Ситуационный план

## Расчётная площадка

0328. Сажа (Ссс./ПДКсс)

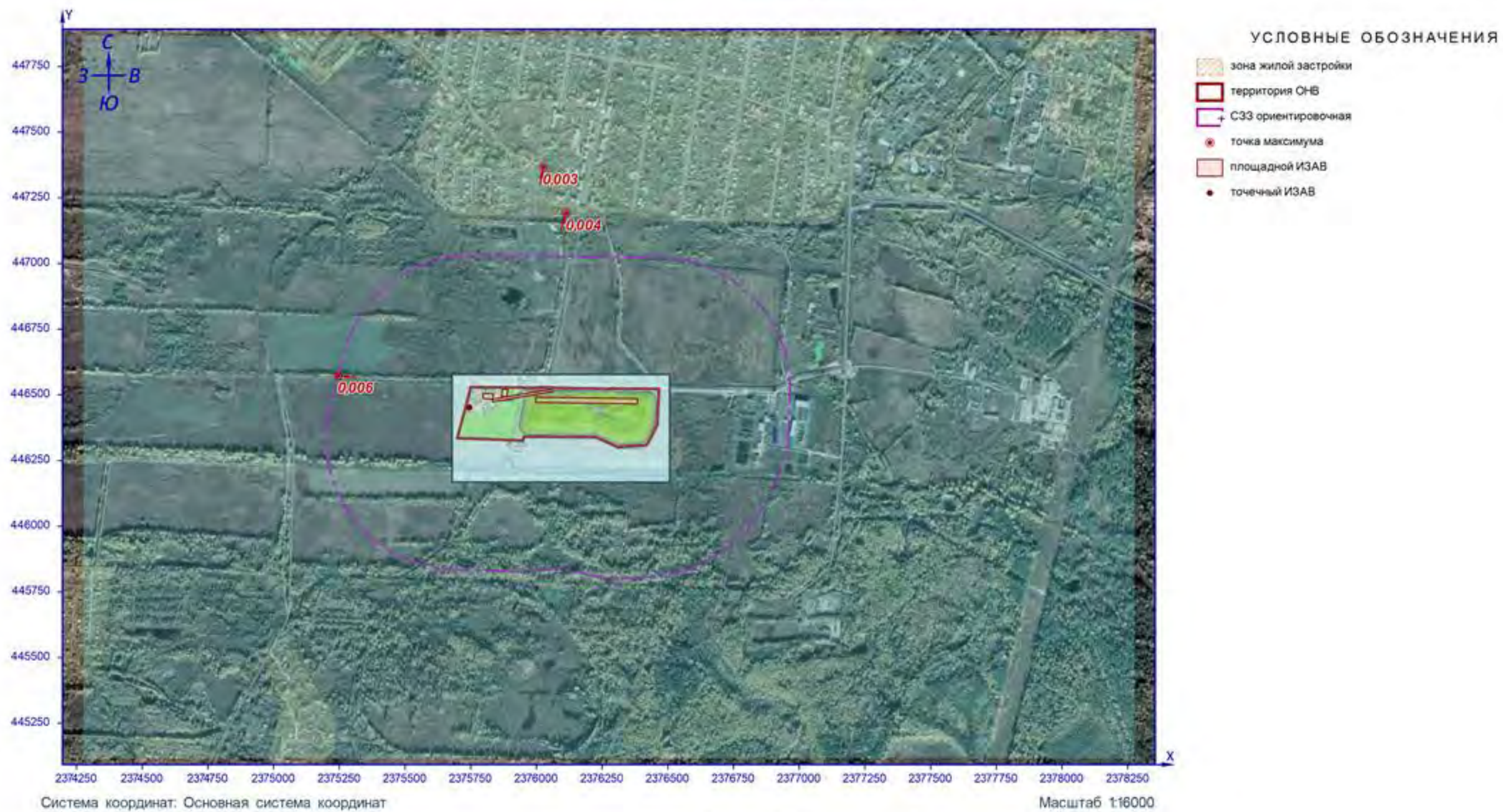


Рисунок 7 – Ситуационный план

## Расчётная площадка

0328. Сажа (Сел./ПДКсел.)



## Расчётная площадка

0330. Сера диоксид (Сел./ПДКсс)



Рисунок 9 – Ситуационный план

Расчётная площадка  
0333. Сероводород (Сс.г./ПДКс.г.)

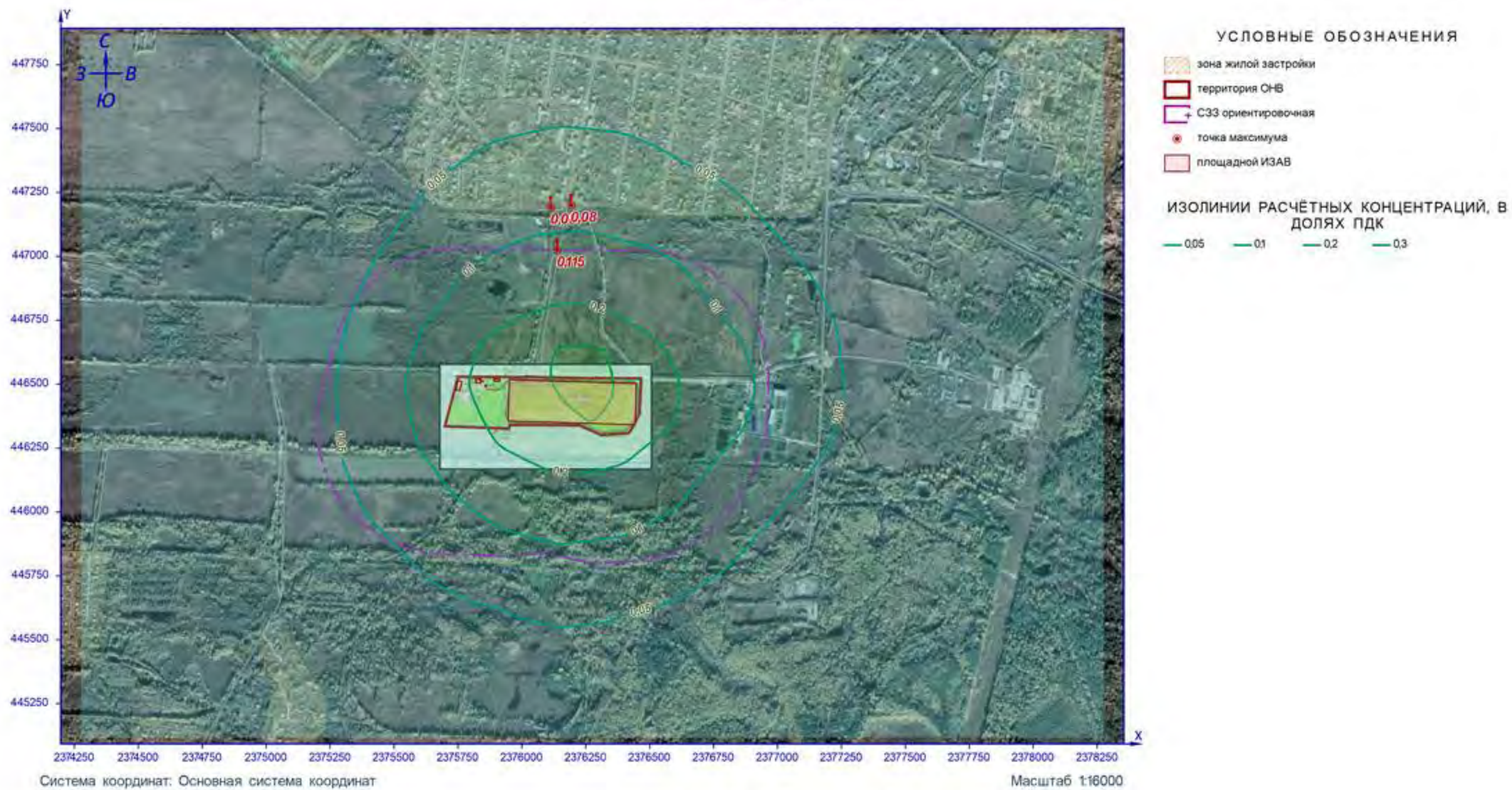


Рисунок Ю – Ситуационный план

### Расчётная площадка

0337. Углерод оксид (Ссс./ПДКсс.)



Рисунок II – Ситуационный план

## Расчётная площадка

0337. Углерод оксид (Сел./ПДКсел.)



Рисунок 12 – Ситуационный план



### Расчётная площадка

0415. Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12 (Сс.г./ПДКс.с)



Рисунок 13 – Ситуационный план

### Расчётная площадка

04К6. Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22 (Сел./ПДКсс)



Рисунок 14 – Ситуационный план

Расчётная площадка  
0602. Бензол (Ссс/ПДКсс)



Рисунок 15 – Ситуационный план

## Расчётная площадка

0602. Белзод (Сел./ПДКс.г.)



Рисунок 16 – Ситуационный план

Расчётная площадка  
0616. Диметилбензол (С.г./ПДК.г.)



Рисунок 17 – Ситуационный план

## Расчётная площадка

0621. Метилбензол (С.г./ПДКс.г.)



Рисунок 18 – Ситуационный план

Расчётная площадка  
0627. Этилбензол (Сст./ПДКст.)



Рисунок 19 – Ситуационный план

## Расчётная площадка

0703. Бенза/пирен (Сел./ПДКс.г.)



Рисунок 20 – Ситуационный план



## Расчётная площадка

Ю71. Фенол (С.с./ПДКс.с.)



Рисунок 21 – Ситуационный план

## Расчётная площадка

1071. Фенол (Сст./ПДКст.)



Рисунок 22 – Ситуационный план

Расчётная площадка  
1325. Формальдегид (Ссс/ПДКсс)

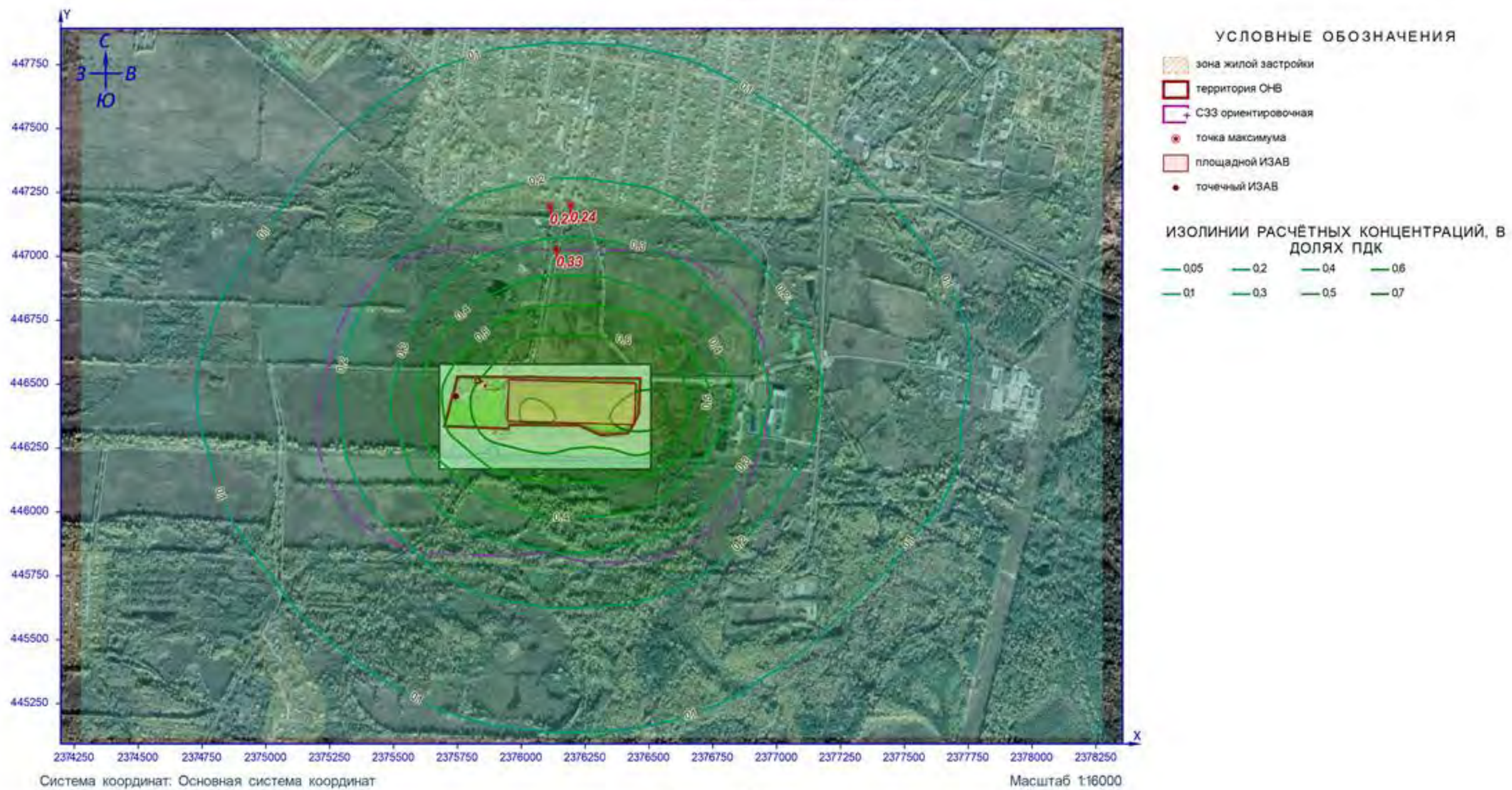


Рисунок 23 – Ситуационный план

Расчётная площадка  
1325. Формальдегид (Сел./ПДКсел.)

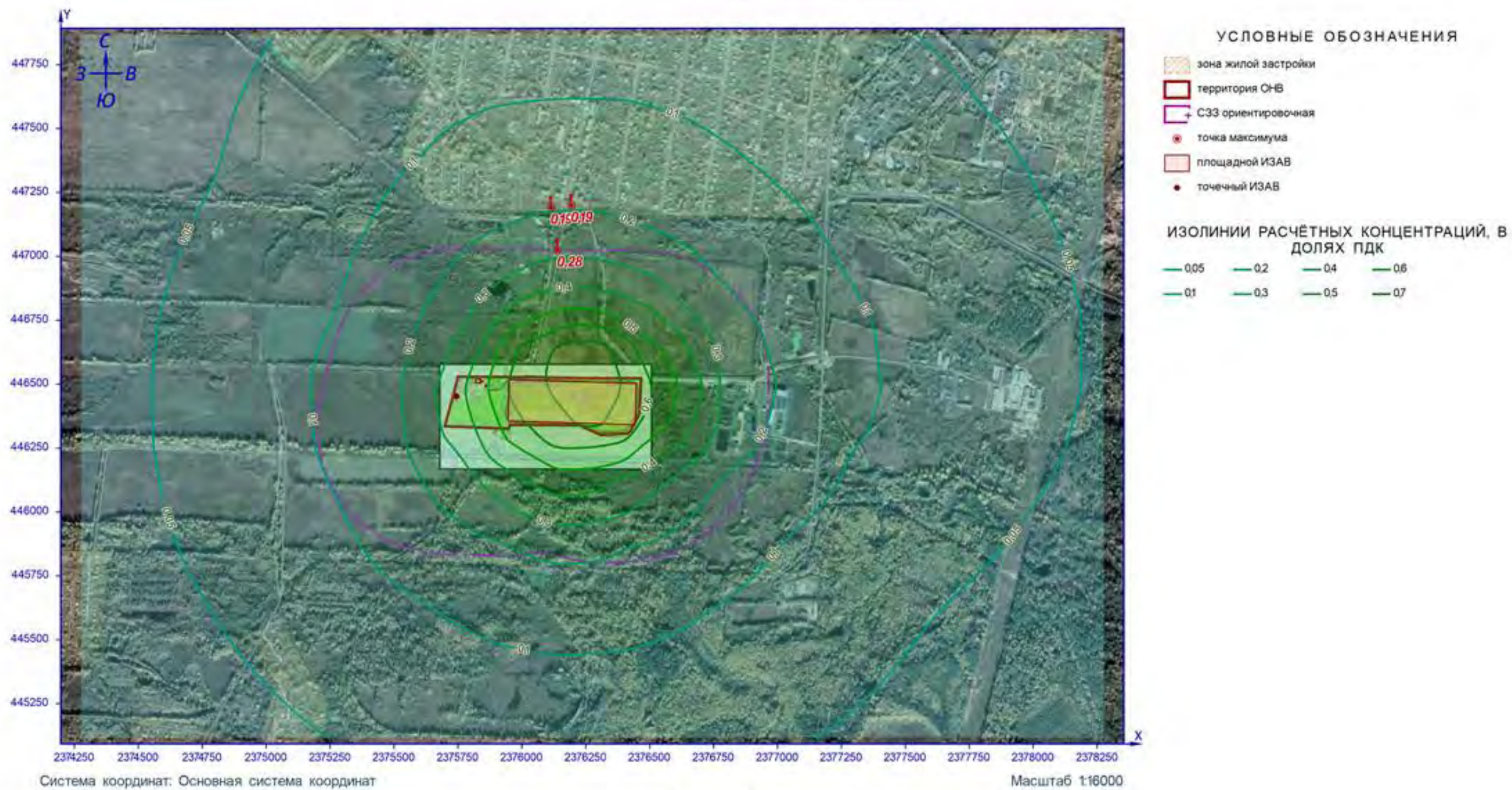


Рисунок 24 – Ситуационный план

### Расчётная площадка

1555. Этановая кислота (Сел./ПДКсс)



Рисунок 25 – Ситуационный план

## Расчётная площадка

2704. Бензин (С.г./ПДКс.с)



Рисунок 26 – Ситуационный план

## Расчётная площадка

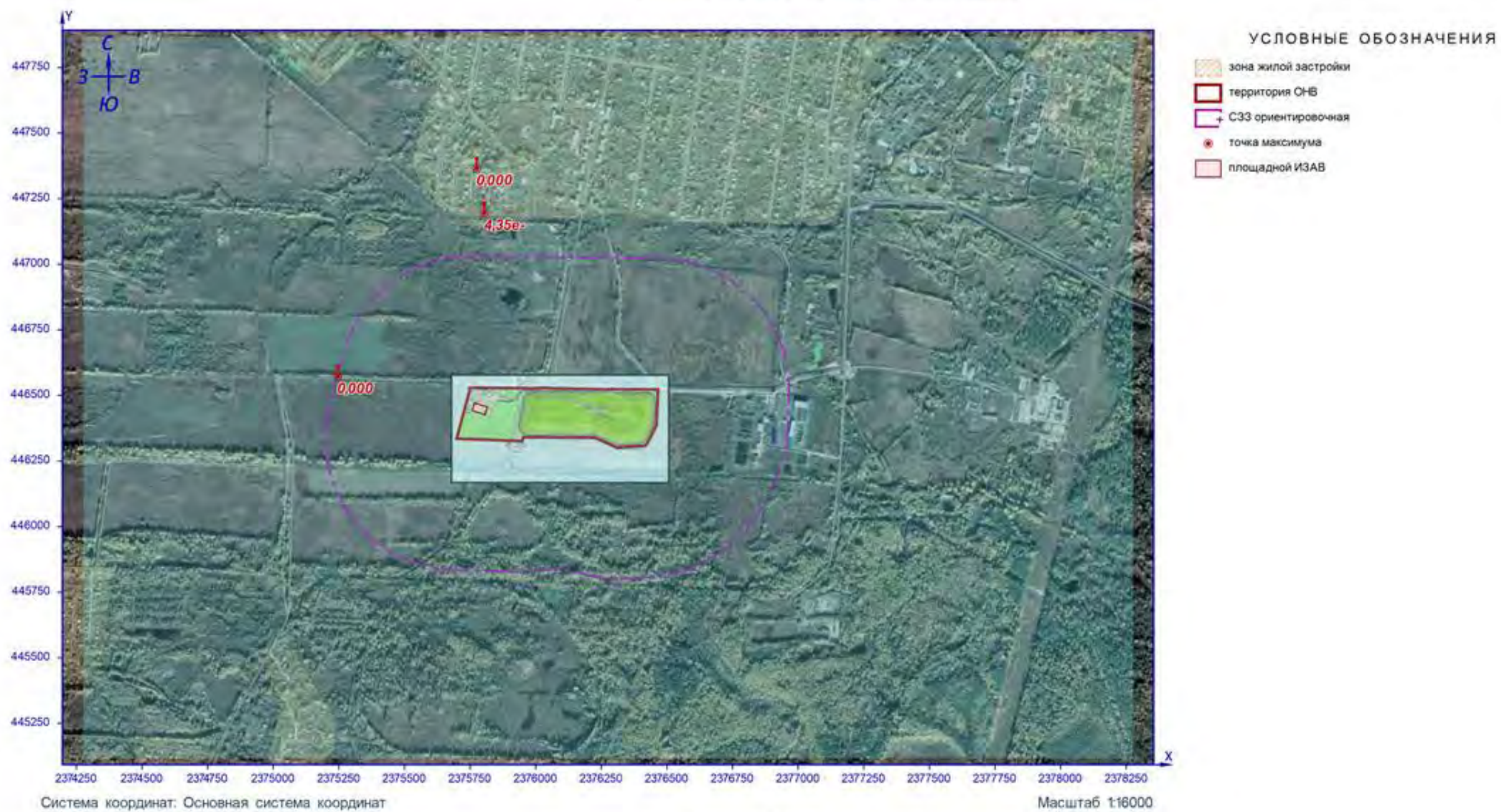
2908. Пыль неорганическая: SiO<sub>2</sub> 20-70% (Сел./ПДКсс)

Рисунок 27 – Ситуационный план

Расчётная площадка  
Группа суммации 6003 (С.г./ПДК.г.)

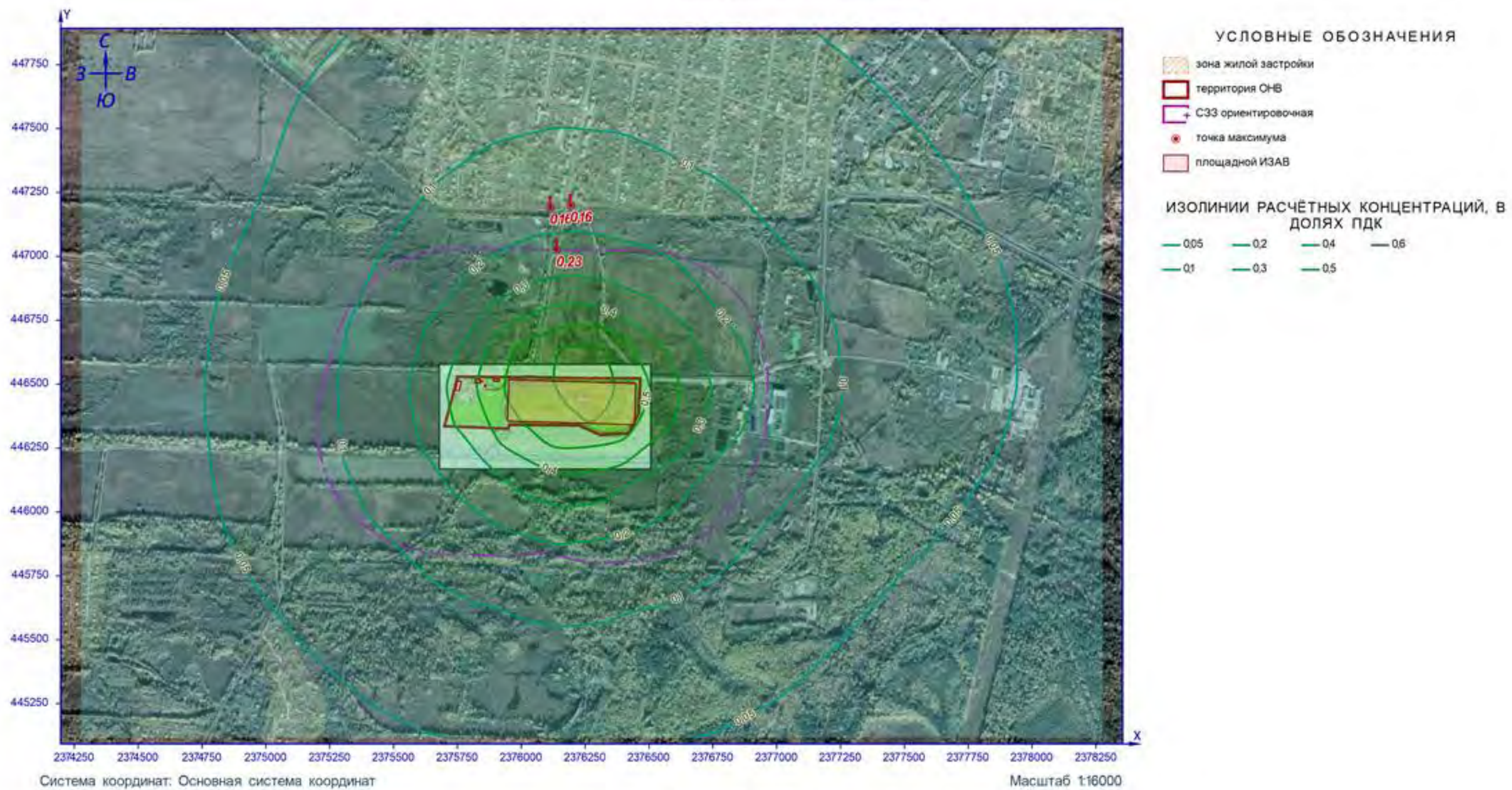


Рисунок 28 – Ситуационный план



Расчётная площадка  
Группа суммации 6004 (Сел./ПДКсел)

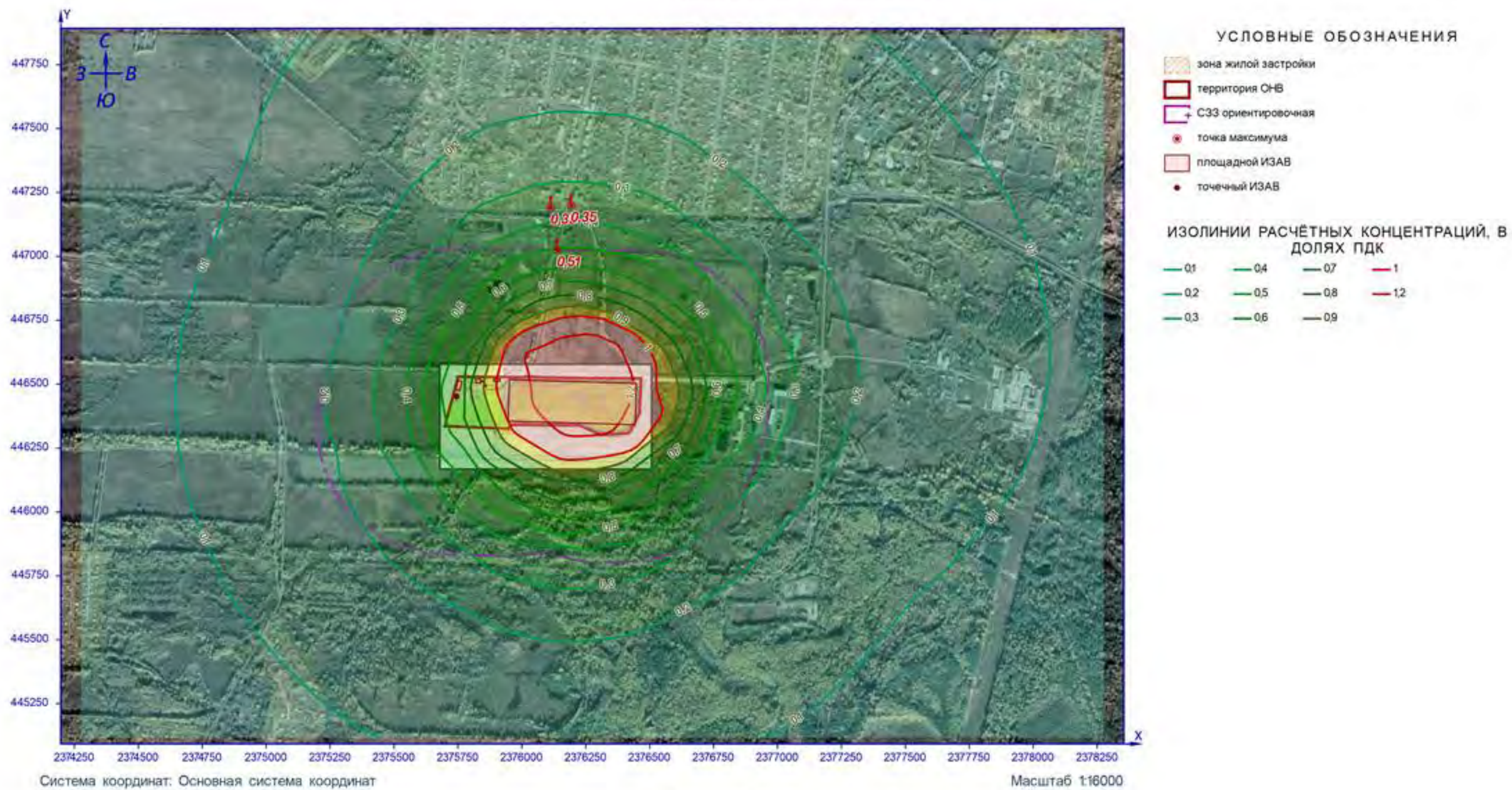


Рисунок 29 – Ситуационный план

Расчётная площадка  
Группа суммации 6005 (С.г./ПДК.г.)

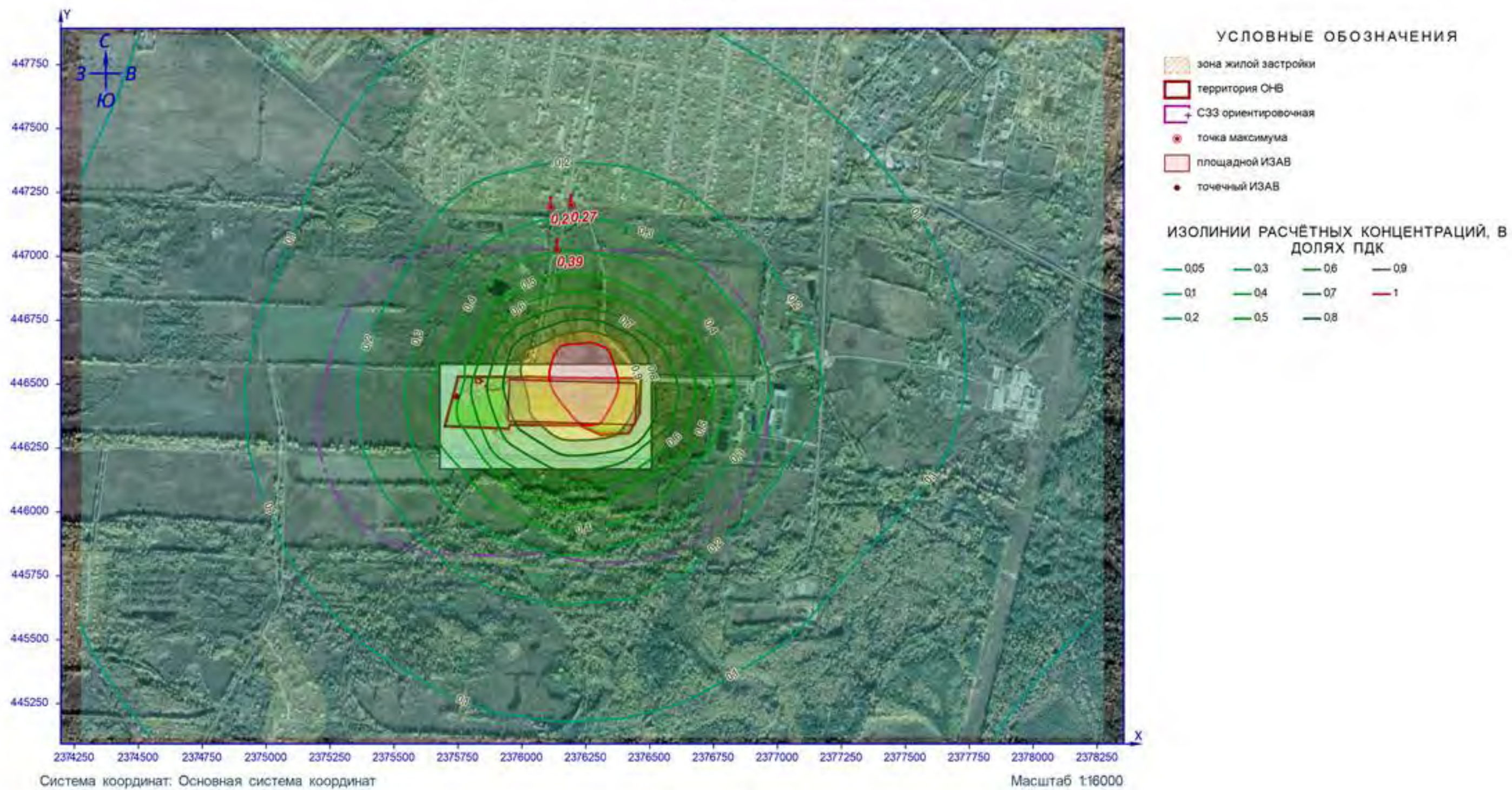


Рисунок 30 – Ситуационный план

Расчётная площадка  
Группа суммации 6035 (С.г./ПДК.г.)

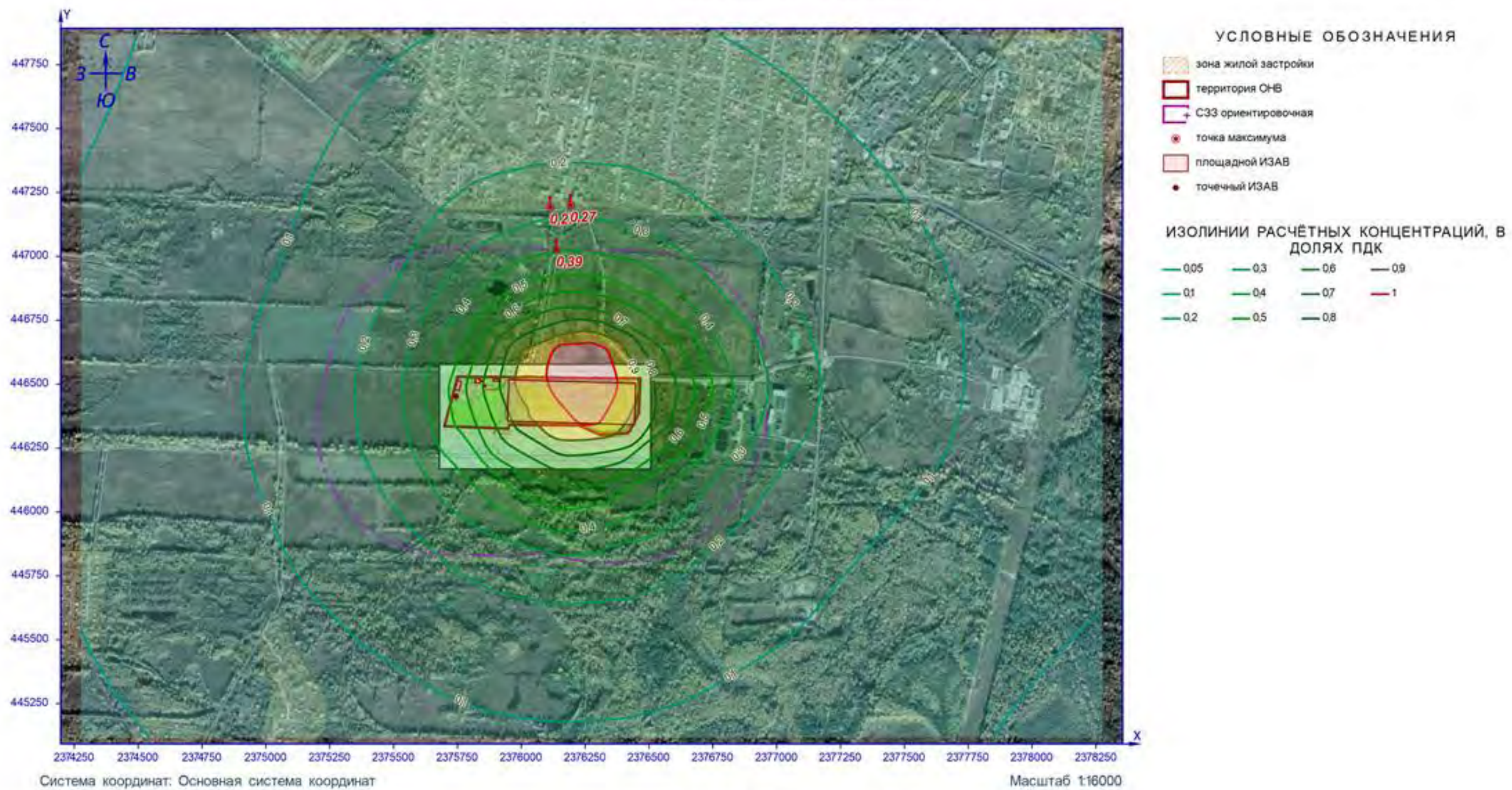


Рисунок 31 – Ситуационный план

## **Расчёт выбросов загрязняющих веществ от факельного сжигания биогаза (полигон ТКО «Шатура», биологический этап рекультивации, 2024 год)**

Завершение технического этапа рекультивации ожидается к концу 2024 года.

На этапе проектирования выбросы загрязняющих веществ при сжигании биогаза не могут быть измерены лабораторными методами. Измерения концентраций загрязняющих веществ выполнены на объекте-аналоге – полигон «Ядрово». С 2018 года на полигоне «Ядрово» эксплуатируется установка факельного сжигания биогаза. Проект получил положительное заключение экспертной комиссии Государственной экологической экспертизы №615-РМ от 27 августа 2019 г. Министерства экологии и природопользования Московской области.

В мае 2021 года были измерены концентрации загрязняющих веществ на факельной установке.

Сведения о компонентном составе газа и о концентрациях загрязняющих веществ из факельной установки приводятся по данным протокола анализа № 21060301 от 03.06.2021 г. Для всех показателей, в том числе и веществ, концентрации которых лежат ниже области аккредитации лаборатории, приняты указанные в протоколе значения (то есть возможный верхний предел концентрации вещества).

Содержание диоксинов в дымовых газах факельной установки по утилизации биогаза было принято в соответствии с Протоколом анализа № 21051973 от 19.05.2021 г.

На текущий момент на полигоне «Ядрово» не установлены угольные фильтры для очистки биогаза, и замеры (протокола анализа № 21060301 от 03.06.2021 г.) выполнены без учета влияния очистки на состав газа. По данным производителя, угольный фильтр эффективно очищает свалочный газ от соединений серы (SO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S), содержание диоксида серы после очистки не превышает 50 мг/м<sup>3</sup> (письмо производителя очистных установок – компании ООО «БИОКОНА» от 14 июня 2021 г. представлено в приложении 6). Содержание диоксида серы (SO<sub>2</sub>) в расчёте принято равным 50 мг/м<sup>3</sup>.

Согласно разделу ИОС7.1, на 2024 год объем газа составит 338,4683 г/с или 5815,93 т/год, что соответствует 975,47 м<sup>3</sup>/час максимально или 531,4655 м<sup>3</sup>/час в среднем.

На объекте планируется эксплуатация одной газосжигающей установки производительностью 1500,0 м<sup>3</sup>/час.

По справочным данным (ТКП 17.02-05-2011, таблица Б.1 приложение Б) для биогаза теоретический объем воздуха для горения составляет 5,71 м<sup>3</sup>/м<sup>3</sup> биогаза.

Максимально-разовый выброс одной установки:

$$V_{\text{гвс}} = (975,47/3600) * 5,71 * 1,9 * (273+1000)/273 = 13,708 \text{ м}^3/\text{с}.$$

Валовый выброс одной установки:

$$V_{\text{гвс}} = (531,4655/3600) * 5,71 * 1,9 * (273+1000)/273 = 7,468 \text{ м}^3/\text{с}.$$

Масса выброса (г/с) оценивается исходя из объема газовой смеси и измеренной концентрации загрязняющих веществ в её составе. Расчёт валовых выбросов загрязняющих веществ выполнен для режима работы 24 часа в сутки, 8760 часов в год.

Код	Вещество	С <sub>i</sub> , мг/м <sup>3</sup>	V <sub>гвс</sub> , м <sup>3</sup> /с		Т, час/ год	Максима льно разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
			Мах.	валов.			
1	2	3	4	5	6	7	8
133	Кадмий	0,0002	13,708	7,468	8760	0,000003	0,000047
183	Ртуть	0,00092	13,708	7,468	8760	0,000013	0,000217
301	Азота диоксид	22,6	13,708	7,468	8760	0,309801	5,322545
303	Аммиак	5	13,708	7,468	8760	0,068540	1,177554
304	Азота оксид	53,5	13,708	7,468	8760	0,733378	12,599830
316	Хлористый водород	2	13,708	7,468	8760	0,027416	0,471022
328	Сажа	1	13,708	7,468	8760	0,013708	0,235511
330	Сера диоксид	50	13,708	7,468	8760	0,685400	11,775542
334	Сероуглерод	0,05	13,708	7,468	8760	0,000685	0,011776
337	Углерод оксид	13,7	13,708	7,468	8760	0,187800	3,226499
342	Фтористый водород	0,18	13,708	7,468	8760	0,002467	0,042392
410	Метан	4,7	13,708	7,468	8760	0,064428	1,106901
602	Бензол	0,05	13,708	7,468	8760	0,000685	0,011776
616	Метилбензол (ксилол)	0,05	13,708	7,468	8760	0,000685	0,011776
621	Метилбензол (Толуол)	0,05	13,708	7,468	8760	0,000685	0,011776
627	Этилбензол	0,05	13,708	7,468	8760	0,000685	0,011776
639	1,2-Диметилбензол (о-Ксилол)	0,05	13,708	7,468	8760	0,000685	0,011776
640	1,4-Диметилбензол (п-Ксилол)	0,05	13,708	7,468	8760	0,000685	0,011776
703	Бенз-а-пирен	0,001	13,708	7,468	8760	0,000014	0,000236
827	Хлорэтен	0,089	13,708	7,468	8760	0,001220	0,020960
882	Тетрахлорэтилен	0,05	13,708	7,468	8760	0,000685	0,011776
902	Трихлорэтилен	0,05	13,708	7,468	8760	0,000685	0,011776
915	Хлорбензол	0,05	13,708	7,468	8760	0,000685	0,011776
1042	Бутан-1-ол	0,2	13,708	7,468	8760	0,002742	0,047102
1048	Изобутиловый спирт	0,05	13,708	7,468	8760	0,000685	0,011776

1059	Фурфуриловый спирт	0,2	13,708	7,468	8760	0,002742	0,047102
1061	Этанол	102	13,708	7,468	8760	1,398216	24,022106
1071	Фенол	0,015	13,708	7,468	8760	0,000206	0,003533
1107	Метил-трет-бутиловый эфир	0,05	13,708	7,468	8760	0,000685	0,011776
1119	Этилцеллозольв	0,2	13,708	7,468	8760	0,002742	0,047102
1210	Бутилацетат	0,08	13,708	7,468	8760	0,001097	0,018841
1213	Винилацетат	0,08	13,708	7,468	8760	0,001097	0,018841
1317	Ацетальдегид	0,5	13,708	7,468	8760	0,006854	0,117755
1325	Формальдегид	0,2	13,708	7,468	8760	0,002742	0,047102
1401	Ацетон	20	13,708	7,468	8760	0,274160	4,710217
2419	Тетрагидрофуран	0,05	13,708	7,468	8760	0,000685	0,011776
2425	Фурфурол	0,2	13,708	7,468	8760	0,002742	0,047102
2754	Углеводороды C12-C19	0,8	13,708	7,468	8760	0,010966	0,188409
2902	Взвешенные вещества	3,5	13,708	7,468	8760	0,047978	0,824288
3620	Диоксины	0,00000 0001	13,708	7,468	8760	0,0000000 0001	0,00000000 024

Общество с ограниченной ответственностью «Химико-аналитическая лаборатория «РПН-Сфера»  
Химико-аналитическая лаборатория  
Аттестат аккредитации № RA.RU.21HA06  
115533, г. Москва, пр-кт Андропова, д. 22, пом. 1, эт. 3, ком. 32, 33, 34, 35, 37, тел. (499)557-02-70  
сcha.ru, e-mail lab@rpn-sfera.ru

### ПРОТОКОЛ АНАЛИЗА

№21060301 от 03.06.2021

УТВЕРЖДАЮ:  
Начальник лаборатории

Е.В.Лычагин

М.п.

- |     |                                       |  |
|-----|---------------------------------------|--|
| 1.  | Заказчик (заявитель):                 | ООО «Комплекс проект» (ИНН 9704000564)   |
| 2.  | Адрес заказчика:                      | Юридический адрес: 119121, г. Москва, Смоленский б-р, д. 15<br>Почтовый адрес: 119121, г. Москва, Смоленский б-р, д. 15<br>Электронная почта: info@complexproject.ru<br>Телефон: 8-929-657-53-20 |
| 3.  | Основание для исследования:           | Договор №П5793-КХА-БА приложение №2 от 23.04.2021  |
| 4.  | Объект исследования:                  | Промышленные выбросы, газопылевые потоки   |
| 5.  | Цель исследования:                    | Контроль   |
| 6.  | Адрес отбора проб:                    | МО, Волоколамский р-н, г.п. Волоколамск, 112 км автодороги Волоколамское шоссе, полигон ТКО Ядрово   |
| 7.  | Дата отбора:                          | 19.05.2021   |
| 8.  | Время отбора:                         | Начало 13-00 Окончание: 15-48  |
| 9.  | Дата доставки:                        | 19.05.2021   |
| 10. | Условия доставки:                     | Время доставки: 21-20<br>Автотранспорт   |
| 11. | НД на метод отбора:                   | ПНД Ф 12.1.1-99, ПНД Ф 12.1.2-99   |
| 12. | Метеорологические условия при отборе: | Температура воздуха 25,4 °С<br>Атмосферное давление 97,69 кПа  |
| 13. | Акт отбора/приема проб:               | 21051972 от 19.05.2021   |
| 14. | Дата, время проведения анализа:       | 19-26.05.2021  |
| 15. | Средства измерения:                   |  |

№	Тип, марка	Заводской (серийный) номер	№ свидетельств о поверке/аттестации	Срок действия поверки/аттестации
1	2	3	4	5
1	Спектрометр с индуктивно-связанной плазмой iCAP-7200 Duo	IC72DC170716	4377/20-Ф	06.07.2021
2	Спектрофотометр В-1200 (ЭКОВЬЮ)	VER 1608020	С-МА/05-02-2021/35663149	04.02.2022
3	Трубка напорная модификации НИИОГАЗ	1134Т	МА 0125485	31.03.2022
4	Трубка напорная модификации Пито	6532	МА 0125487	31.03.2022
5	Рулетка измерительная металлическая UM5M	202	0049751	22.12.2021
6	Измеритель температуры электронный «CENTER» мод.309	120805161	МА 0109722	14.12.2021
7	Манометр дифференциальный цифровой ДМЦ-01М	06485	МА 0125406	24.03.2022
8	Манометр дифференциальный цифровой ДМЦ-01О	2268	МА 0125406	24.02.2022

Общество с ограниченной ответственностью «Химико-аналитическая лаборатория «РПН-Сфера»  
 Химико-аналитическая лаборатория  
 Аттестат аккредитации № RA.RU.21HA06  
 115533, г. Москва, пр-кт Андропова, д. 22, пом. 1, эт. 3, ком. 32, 33, 34, 35, 37, тел. (499)557-02-70  
 scha.ru, e-mail lab@rpn-sfera.ru

### ПРОТОКОЛ АНАЛИЗА

№21060301 от 03.06.2021

№	Тип, марка	Заводской (серийный) номер	№ свидетельства о поверке/аттестации	Срок действия поверки/аттестации
9	Хроматограф «Хроматэк-Кристалл 5000» исполнение 2	1752223	С-ГЧГ/05-02-2021/34966860	04.02.2022
10	Газоанализатор Optima 7	314145	A-3310-20	22.06.2021
11	Весы лабораторные OHAUS PA214C	B63594651	2871606	14.07.2021
12	Хроматограф портативный «ФГХ-1»	477	С-М/13-04-2021/56556403	12.04.2022
13	Хроматограф портативный «ФГХ-2»	2006	С-М/13-04-2021/56556400	12.04.2022
14	Хроматограф портативный «ФГХ-2»	2019	1731-Z	14.12.2021
15	Хроматограф жидкостной микроколонный «Милихром-6» с флуориметрическим детектором	146	14694/112	15.12.2021
16	Хроматограф «Хроматэк-Кристалл 5000» исполнение 2	1752203	С-ГЧГ/05-02-2021/34966863	04.02.2022

Продолжение протокола на следующей странице.



Общество с ограниченной ответственностью «Химико-аналитическая лаборатория «РПН-Сфера»  
 Химико-аналитическая лаборатория  
 Аттестат аккредитации № RA.RU.21HA06  
 115533, г. Москва, пр-кт Андропова, д. 22, пом. 1, эт. 3, ком. 32, 33, 34, 35, 37, тел. (499)557-02-70  
 ccha.ru, e-mail lab@rpn-sfera.ru

**ПРОТОКОЛ АНАЛИЗА**

№21060301 от 03.06.2021

16. Результаты анализа:

№ источника	Наименование источника	Наименование показателя	Единица измерения	Обнаруженная величина	Показатель точности (при P=0,95)	НД на методику измерения	Величина норматива
1	2	3	4	5	6	7	8
-	Биогаз от полигона ТКО «Ядрово» до сжигания в факельной установке	Диоксид азота	ppm	Выше диапазона методики (>500)	-	Инструкция по эксплуатации газоанализатора OPTIMA 7	-
		Диоксид серы	ppm	1016	118		-
		Оксид углерода	ppm	77	26		-
		Метан	ppm	Выше диапазона методики (>40000)	-		-
		Формальдегид	мг/м <sup>3</sup>	Выше диапазона методики (>10)	-	ФР.1.31.2014.17955	-
		Четыреххлористый углерод	мг/м <sup>3</sup>	Выше диапазона методики (>300)	-		-
		Хлороформ	мг/м <sup>3</sup>	9,8	2,5		-
		Дихлорэтан	мг/м <sup>3</sup>	1,02	0,26		-
		Фенол	мг/м <sup>3</sup>	0,097	0,024		-
		Этилен	мг/м <sup>3</sup>	4,8	1,2	ФР.1.31.2012.12721	-
		Пропилен	мг/м <sup>3</sup>	4,0	1,0		-
		Бензол	мг/м <sup>3</sup>	1,9	0,5		-
		П-ксилол	мг/м <sup>3</sup>	0,136	0,034	МВИ № 66-04 (ФР.1.31.2009.05509)	-
		М-ксилол	мг/м <sup>3</sup>	0,79	0,20		-
		О-ксилол	мг/м <sup>3</sup>	0,76	0,19		-
		Толуол	мг/м <sup>3</sup>	4,1	1,0		-
		Хлорбензол	мг/м <sup>3</sup>	Ниже диапазона методики (<0,05)	-	МВИ № 64-04 (ФР.1.31.2009.05414)	-
		Этилбензол	мг/м <sup>3</sup>	0,40	0,10		-
		Пентан	мг/м <sup>3</sup>	Ниже диапазона методики (<1,0)	-		-
		Дихлорметан	мг/м <sup>3</sup>	Ниже диапазона методики (<1,0)	-		-
		Изопропилбензол	мг/м <sup>3</sup>	Ниже диапазона методики (<0,05)	-	ФР.1.31.2015.20511	-
		Этан	мг/м <sup>3</sup>	41	10		-
		Пропан	мг/м <sup>3</sup>	9,3	2,3		-
Бутан	мг/м <sup>3</sup>	3,8	0,9	МВИ № 65-04 (ФР.1.31.2009.05508)	-		
Гексан	мг/м <sup>3</sup>	1,3	0,3		-		
Гептан	мг/м <sup>3</sup>	1,1	0,3		-		

Общество с ограниченной ответственностью «Химико-аналитическая лаборатория «РПН-Сфера»  
Химико-аналитическая лаборатория  
Аттестат аккредитации № RA.RU.21HA06  
115533, г. Москва, пр-кт Андропова, д. 22, пом. 1, эт. 3, ком. 32, 33, 34, 35, 37, тел. (499)557-02-70  
ccha.ru, e-mail lab@rpn-sfera.ru

**ПРОТОКОЛ АНАЛИЗА**

№21060301 от 03.06.2021

№ источника	Наименование источника	Наименование показателя	Единица измерения	Обнаруженная величина	Показатель точности (при P=0,95)	НД на методику измерения	Величина норматива	
		Октан	мг/м <sup>3</sup>	Ниже диапазона методики (<1,0)	-		-	
		Нонан	мг/м <sup>3</sup>	Ниже диапазона методики (<1,0)	-		-	
		Декан	мг/м <sup>3</sup>	Ниже диапазона методики (<1,0)	-		-	
		Циклогексан	мг/м <sup>3</sup>	50	13	МВИ № 46-07 (ФР.1.31.2009.05510)	-	
		Этилхлорид	мг/м <sup>3</sup>	1,04	0,26		-	
		Мезитилен	мг/м <sup>3</sup>	Ниже диапазона методики (<0,05)	-		-	
		Предельные углеводороды C12-C19	мг/м <sup>3</sup>	Ниже диапазона методики (<0,80)	-		ПНД Ф 13.1:2:3.59-07	-
		Хлор	мг/м <sup>3</sup>	1,12	0,20		ПНД Ф 13.1.50-06	-
		Аммиак	мг/м <sup>3</sup>	Выше диапазона методики (>5)	-		ПНД Ф 13.1.33-02	-
		Бутен-1	мг/м <sup>3</sup>	1,2	0,3	ПНД Ф 13.1:2:3.23-98	-	
		Бутен-2	мг/м <sup>3</sup>	Выше диапазона методики (>1,0)	-		-	
		Изобутен	мг/м <sup>3</sup>	1,2	0,3		-	
		Расход	м <sup>3</sup> /с	0,377	0,028		ГОСТ 17.2.4.06	-
		Биогаз от полигона ТКО «Ядрово» после сжигания в факельной установке		Диоксид азота	ppm	11	8	Инструкция по эксплуатации газоанализатора ОПТИМА 7
Оксид азота	ppm			40	17	-		
Диоксид серы	ppm			220	56	-		
Оксид углерода	ppm			11	_*	-		
Формальдегид	мг/м <sup>3</sup>			Ниже диапазона методики (<0,20)	-		ФР.1.31.2014.17955	-
Фенол	мг/м <sup>3</sup>			Ниже диапазона методики (<0,015)	-	ФР.1.31.2012.12721	-	
Фурфуриловый спирт	мг/м <sup>3</sup>			Ниже диапазона методики (<0,2)	-		-	
Тетрагидрофуран	мг/м <sup>3</sup>			Ниже диапазона методики (<0,05)	-		-	
Фурфурол	мг/м <sup>3</sup>			Ниже диапазона методики (<0,2)	-		-	
Бензол	мг/м <sup>3</sup>			Ниже диапазона методики (<0,05)	-	МВИ № 66-04 (ФР.1.31.2009.05509)	-	
П-ксилол	мг/м <sup>3</sup>			Ниже диапазона методики (<0,05)	-		-	
М-ксилол	мг/м <sup>3</sup>			Ниже диапазона методики (<0,05)	-		-	
О-ксилол	мг/м <sup>3</sup>	Ниже диапазона методики (<0,05)	-	-				

Общество с ограниченной ответственностью «Химико-аналитическая лаборатория «РПН-Сфера»  
Химико-аналитическая лаборатория  
Аттестат аккредитации № RA.RU.21HA06  
115533, г. Москва, пр-кт Андропова, д. 22, пом. 1, эт. 3, ком. 32, 33, 34, 35, 37, тел. (499)557-02-70  
сcha.ru, e-mail lab@rpn-sfera.ru

### ПРОТОКОЛ АНАЛИЗА

№21060301 от 03.06.2021

№ источника	Наименование источника	Наименование показателя	Единица измерения	Обнаруженная величина	Показатель точности (при P=0,95)	НД на методику измерения	Величина норматива
		Толуол	мг/м <sup>3</sup>	Ниже диапазона методики (<0,05)	-		-
		Изобутиловый спирт	мг/м <sup>3</sup>	Ниже диапазона методики (<0,05)	-		-
		Бутиловый спирт	мг/м <sup>3</sup>	Ниже диапазона методики (<0,20)	-		-
		Бутилацетат	мг/м <sup>3</sup>	Ниже диапазона методики (<0,08)	-		-
		Ацетон	мг/м <sup>3</sup>	20	5		-
		Хлорбензол	мг/м <sup>3</sup>	Ниже диапазона методики (<0,05)	-		-
		Этилбензол	мг/м <sup>3</sup>	Ниже диапазона методики (<0,05)	-		-
		Трихлорэтилен	мг/м <sup>3</sup>	Ниже диапазона методики (<0,05)	-	МВИ № 64-04 (ФР.1.31.2009.05414)	-
		Этанол	мг/м <sup>3</sup>	102	26		-
		Хлорвинил	мг/м <sup>3</sup>	0,089	0,022		-
		Сероуглерод	мг/м <sup>3</sup>	Ниже диапазона методики (<0,05)	-		-
		Перхлорэтилен	мг/м <sup>3</sup>	Ниже диапазона методики (<0,05)	-	МВИ № 65-04 (ФР.1.31.2009.05508)	-
		Этилцеллозольв	мг/м <sup>3</sup>	Ниже диапазона методики (<0,20)	-		-
		Винилацетат	мг/м <sup>3</sup>	Ниже диапазона методики (<0,08)	-	МВИ № 46-07 (ФР.1.31.2009.05510)	-
		Ацетальдегид	мг/м <sup>3</sup>	Ниже диапазона методики (<0,5)	-		-
		Метил-трет-бутиловый эфир	мг/м <sup>3</sup>	Ниже диапазона методики (<0,05)	-	МВИ № 57-08 (ФР.1.31.2009.05413)	-
		Предельные углеводороды C12-C19 <sup>A</sup>	мг/м <sup>3</sup>	Ниже диапазона методики (<0,80)	-	ПНД Ф 13.1:2:3.59-07	-
		Аммиак	мг/м <sup>3</sup>	Выше диапазона методики (>5)	-	ПНД Ф 13.1.33-02	-
		Сажа	мг/м <sup>3</sup>	Ниже диапазона методики (<1,0)	-	ФР.1.31.2001.00384	-
		Взвешенные вещества (пыль) <sup>A</sup>	мг/м <sup>3</sup>	Ниже диапазона методики (<3,5)	-	ГОСТ 33007	-
		Бенз[а]пирен <sup>A</sup>	мкг/м <sup>3</sup>	Ниже диапазона методики (<0,001)	-	ПНД Ф 13.1.55-07	-
		Фтористый водород	мг/м <sup>3</sup>	0,18	0,05	ПНД Ф 13.1.45-03	-
		Хлористый водород	мг/м <sup>3</sup>	Ниже диапазона методики (<2)	-	ПНД Ф 13.1.42-03	-
		Ртуть <sup>A</sup>	мг/м <sup>3</sup>	0,00092	0,00023		-
		Кадмий <sup>A</sup>	мг/м <sup>3</sup>	Ниже диапазона методики (<0,0002)	-	ПНД Ф 13.1:2:3.71-11	-

Общество с ограниченной ответственностью «Химико-аналитическая лаборатория «РПН-Сфера»  
 Химико-аналитическая лаборатория  
 Аттестат аккредитации № RA.RU.21HA06  
 115533, г. Москва, пр-кт Андропова, д. 22, пом. 1, эт. 3, ком. 32, 33, 34, 35, 37, тел. (499)557-02-70  
[ccha.ru](http://ccha.ru), e-mail [lab@rpn-sfera.ru](mailto:lab@rpn-sfera.ru)

### ПРОТОКОЛ АНАЛИЗА

№21060301 от 03.06.2021

№ источника	Наименование источника	Наименование показателя	Единица измерения	Обнаруженная величина	Показатель точности (при P=0,95)	НД на методику измерения	Величина норматива
		Метан	мг/м <sup>3</sup>	4,7	1,1	ПНД Ф 13.1:2:3.23-98	-
		Расход	м <sup>3</sup> /с	Выше диапазона измерения приборов <sup>Б</sup>	-	ГОСТ 17.2.4.06	-

\*Рассчитанная неопределенность измерения выше обнаруженной величины

<sup>А</sup> Температура газопылевого потока выше диапазона, установленного методиками измерения.

<sup>Б</sup> Температура потока выше диапазона измерения, изокинетичность при отборе проб не может быть оценена.

17. Дополнительные сведения: точки отбора/измерений и время отбора/измерений указывает заказчик.

18. Ответственный за подготовку протокола:

Инженер-химик

должность



подпись

Хайбулова С.К.

ФИО

Протокол не может быть частично или полностью воспроизведен без письменного разрешения лаборатории.  
 Полученные результаты относятся только к пробам (образцам), подвергнутым испытаниям.  
 Без подписей и печати протокол не действителен.

О К О Н Ч А Н И Е

П Р О Т О К О Л А

Общество с ограниченной ответственностью «Химико-аналитическая лаборатория «РПН-Сфера»  
Химико-аналитическая лаборатория

115533, г. Москва, пр-кт Андропова, д. 22, пом. 1, эт. 3, ком. 32, 33, 34, 35, 37, тел. (499)557-02-70  
сcha.ru, e-mail lab@rpn-sfera.ru

ПРИЛОЖЕНИЕ К ПРОТОКОЛУ АНАЛИЗА

№ 21060301 от 03.06.2021

№ источника	Наименование источника	Наименование показателя	Единица измерения	Обнаруженная величина <sup>А</sup>
1	2	3	4	5
	Биогаз от полигона ТКО «Ядрово» до сжигания в факельной установке	Диоксид азота	мг/м <sup>3</sup>	2584
		Диоксид серы	мг/м <sup>3</sup>	2904
		Оксид углерода	мг/м <sup>3</sup>	96
		Метан	мг/м <sup>3</sup>	325574
		Формальдегид	мг/м <sup>3</sup>	2940
	Биогаз от полигона ТКО «Ядрово» после сжигания в факельной установке	Четыреххлористый углерод	мг/м <sup>3</sup>	344
		Диоксид азота	мг/м <sup>3</sup>	22,6
		Оксид азота	мг/м <sup>3</sup>	53,5
		Диоксид серы	мг/м <sup>3</sup>	672
		Оксид углерода	мг/м <sup>3</sup>	13,7
		Кислота азотная	мг/м <sup>3</sup>	0
		Расход	м <sup>3</sup> /с	3,49

<sup>А</sup> Указан отклик методики/прибора.

Концентрации газов указаны в пересчете на нормальные условия без учета плотности газопылевого потока (273 К; 101,3 кПа).

Инженер-химик  
должность

подпись

Хайбулова С.К.  
ФИО

Приложение не является обязательной частью протокола.

Приведенные в приложении сведения являются справочными, вне области аккредитации лаборатории.

О К О Н Ч А Н И Е

П Р И Л О Ж Е Н И Я

Общество с ограниченной ответственностью «Химико-аналитическая лаборатория «РПН-Сфера»  
 Химико-аналитическая лаборатория  
 Аттестат аккредитации № RA.RU.21HA06  
 115533, г. Москва, пр-кт Андропова, д. 22, пом. 1, эт. 3, ком. 32, 33, 34, 35, 37, тел. (499)557-02-70  
 ccha.ru, e-mail lab@rpn-sfera.ru

### АКТ ОТБОРА/ПРИЕМА ПРОБ

№21051973 от 19.05.2021 г.

- |   |  |  |                       |
|---|--|--|-----------------------|
| 1. Заказчик (заявитель):  | ООО «Комплексе проект» (ИНН 9704000564)  |  |                       |
|   | Юридический адрес:   | 119121, г. Москва, Смоленский б-р, д. 15   |                       |
| 2. Адрес заказчика:   | Почтовый адрес:  | 119121, г. Москва, Смоленский б-р, д. 15   |                       |
|   | Электронная почта:   | info@complexproject.ru   |                       |
|   | Телефон:   | 8-929-657-53-20  |                       |
| 3. Основание для исследования:  | Договор №П15793-КХА-БА приложение №3 от 23.04.2021   |  |                       |
| 4. Объект исследования:   | Промышленные выбросы   |  |                       |
| 5. Цель исследования:   | Оценка воздействия <i>экспресс</i>   |  |                       |
| 6. Адрес отбора проб:   | МО, Волоколамский р-н, г.п. Волоколамск, 112 км автодороги Волоколамское шоссе, полигон ТКО Ядрово |  |                       |
| 7. Дата отбора:   | 19.05.2021   |  |                       |
| 8. Время отбора:  | Начало   | 13:30  | Окончание: 12:30      |
| 9. Дата доставки:   | 19.05.2021   |  | Время доставки: 20:20 |
| 10. Условия доставки:   | автотранспорт  |  |                       |
| 11. НД на метод отбора:   | ГНД Ф 12.1.1-99  |  |                       |
| 12. Пробы отобран   | Специалист лаборатории   |  |                       |
| 13. Сведения об отборе:   | На 3 листах технических записей  |  |                       |
| 14. Дополнительные сведения:  | время и место отбора указывает заказчик  |  |                       |
| 15. Специалист лаборатории, составивший акт   | Заместитель начальника<br>лаборатории по<br>пробоотбору  |  | Н.М. Закиров<br>ФИО   |
|   | должность  | подпись  | ФИО                   |
| 16. Представитель заказчика<br>С правилами отбора<br>ознакомлен. О<br>закрепленных<br>отклонениях от требований<br>МВИ осведомлен, на<br>продолжение исследований<br>согласен |                 |  | ФИО                   |
|   | должность  | подпись  | ФИО                   |

Технические записи являются неотъемлемой частью акта.

Акт не может быть частично или полностью воспроизведен без письменного разрешения лаборатории.  
 Лаборатория не несет ответственности за сведения об отборе и за пробы, представленные заказчиком.

О К О Н Ч А Н И Е А К Т А

Общество с ограниченной ответственностью «Химико-аналитическая лаборатория «РПН-Сфера»  
Химико-аналитическая лаборатория

115533, г. Москва, пр-кт Андропова, д. 22, пом. 1, эт. 3, ком. 32, 33, 34, 35, 37, тел. (499)557-02-70  
сша.ru, e-mail lab@rpn-sfera.ru

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЗАПИСЬ К АКТУ  
№21051973 от 19.05.2021 г.

1. Объект: Промышленные выбросы
2. Методика измерения: ПНД Ф 12.1.1-99, ПНД Ф 12.1.2-99, ГОСТ 17.2.4.06, ГОСТ 17.2.4.07, ГОСТ 17.2.4.08, Руководство по эксплуатации. Манометр дифференциальный цифровой ДМЦ-01М 5.910.000РЭ, Инструкция по эксплуатации газоанализатора ОРТМА 7, см. также п.6 сведения об отборе
3. Средства измерения:

№	Тип, марка	Заводской (серийный) номер	№ свидетельства о поверке	Срок действия поверки	Условия эксплуатации		
					Температура, °С	Влажность, %, не более	Давление, кПа
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Измеритель параметров микроклимата «Метеоскоп-М»	486420	505/20-Н	18.11.2022	Прибор -20...55 Щуп -40...85	Прибор 90 Щуп 97	-
2	Аспиратор ПУ-4Э	7539	С-МА/22-04-2021/5939342 2	21.04.2022	-10...40	98	84...106,7
3	Трубка напорная модификации НИИОГАЗ	1134Т	МА 0125485 (k=0,537)	31.03.2022	-40...600	-	-
4	Трубка напорная модификации Пито	6532	МА 0125487 (k=1,007)	31.03.2022	-40...600	-	-
5	Рулетка измерительная металлическая UM5M	202	0049751	22.12.2021	-40...50	-	-
6	Измеритель температуры электронный «CENTER» мод.309	120805161	МА 0109722	14.12.2021	0...50	80	-
7	Манометр дифференциальный цифровой ДМЦ-01М	06485	МА 0125406	24.03.2022	0...40	80	84...106,7
8	Штангенциркуль ШЦ-1-150-0,1-1	18041054	ТТ 0079276	09.09.2022	10...40	80	-
9	Газоанализатор Optima 7	314145	A-3310-20	22.06.2021	5...45	95	-
10	Счетчик газа ротационный «ОМЕГА»-м	1575200	Первичная поверка	01.01.2026	-25...50	-	-
11	Весы лабораторные ВМ 2202 М-II	896817	0093831	12.01.2022	измерения проводятся в офисном помещении		

4. Метеорологические условия при измерениях:

Параметр	Ед. изм.	Начало
Температура воздуха	°С	25,2
Атмосферное давление	кПа /мм рт. ст.	97,89
Относительная влажность	%	39

Техническая запись является неотъемлемой частью акта.

Акт не может быть частично или полностью воспроизведен без письменного разрешения лаборатории. Лаборатория не несет ответственности за сведения об отборе и за пробы, представленные заказчиком.

Специалист лаборатории

Заместитель начальника  
лаборатории по пробоотбору

должность

подпись

Н.М. Закиров  
ФИО

Лист 2 из 4

Общество с ограниченной ответственностью «Химико-аналитическая лаборатория «РПН-Сфера»  
Химико-аналитическая лаборатория

115533, г. Москва, пр-кт Андропова, д. 22, пом. 1, эт. 3, ком. 32, 33, 34, 35, 37, тел. (499)557-02-70  
сcha.ru, e-mail lab@rpn-sfera.ru

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЗАПИСЬ К АКТУ  
№21051973 от 19.05.2021 г.

5. Ситуационный план: см. акт 21051972

6. Сведения об измерениях:

Показатель	ИД наметки отбора/исследования
Полихлорированные дибензо-п-диоксины (ПХДД) Полихлорированные дибензофураны (ПХДФ)	ПНД Ф 15.1.65-08 (ФР.1.31.2014.17407)

Отбор холодной пробы						
Место отбора: <i>Ампулы в холодильнике</i>						
Время	Атмосферное давление, кПа	Температура, °С	Относительная влажность, %	Диаметр насадки, м	Скорость протяжки, м/с	Скорость отбора, м <sup>3</sup> /с
14:00	99,69	25,2	39	0,05	8,0	0,01385
14:20	99,69	25,3	40	0,05	7,9	0,01368
Всего, мин	-	-	-	-	Среднее	0,01375
20	-	-	-	-	Отобрано, м <sup>3</sup>	16,522
Объект	Действие		Маркировка	Отметка о выполнении		
Аэрозольный фильтр	Упаковать в пакет и контейнер		X1	да		
Пакет с ХАД	Упаковать в контейнер			да		
Промывочный раствор	Промыть поверхности у пробоотборника			да		

С интервалом 30 минут измеряется скорость протяжки с использованием патрубков.

С интервалом 1 час измеряется атмосферное давление и температура.

В начале и конце отбора измеряется относительная влажность воздуха.

Для насадки Ø0,05 м площадь сечения 0,00196 м<sup>2</sup>.

Для насадки Ø0,10 м площадь сечения 0,00785 м<sup>2</sup>.

Технические записи являются неотъемлемой частью акта.

Акт не может быть частично или полностью воспроизведен без письменного разрешения лаборатории.  
Лаборатория не несет ответственности за сведения об отборе и за пробы, представленные заказчиком.

Специалист лаборатории

Заместитель начальника  
лаборатории по пробоотбору  
подпись

Н.М. Закиров  
ФИО



Общество с ограниченной ответственностью «Химико-аналитическая лаборатория «РПН-Сфера»  
Химико-аналитическая лаборатория

115533, г. Москва, пр-кт Андропова, д. 22, пом. 1, эт. 3, ком. 32, 33, 34, 35, 37, тел. (499)557-02-70  
сча.ru, e-mail lab@rpn-sfera.ru

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЗАПИСЬ К АКТУ  
№21051973 от 19.05.2021 г.

№ пп/ИЗА	Наименование места измерения		Время измерения		Размеры газохода, м			
-	Биогаз от полигона ТКО «Ядрово» после сжигания в факельной установке		13:30		Ø 2,83			
Показатель	Единица измерения	Измерения						
		1	2	3	4			
Скорость в газоходе	м/с	2,9	2,4	2,8	3,2			
Давление статическое	Па	18	21	20	20			
Температура	°С	1028	1061	1033	1050			
Измерение влажности потока при отборе на сепаратор (скорость отбора 2 л/мин)								
	Время	Масса поглотителя, г	Объем отбора, м³	Влажностное содержание, г/м³				
Начало	13:30	372,16	-	-				
Окончание	13:55	382,51	0,05	7,0				
Диаметр сопла пробоотборного зонда мм			Проверка герметичности норм					
Время	Параметры газопылевого потока				Параметры пробоотборного устройства			
	Температура, °С	Разрежение, Па	Скорость, м/с	Кислород, %	Температура, °С	Разрежение, Па	Скорость, л/мин	Счетчик газа, м³
14:30	1024	13	2,0	2,6	25,1	12005	31	203,08
14:50	1060	15	3,1	-	25,4	12036	31	-
15:10	1039	17	3,4	2,8	25,5	12065	31	-
15:30	1045	20	2,8	-	20,9	12118	29	-
15:50	1041	20	2,6	2,4	20,3	12154	29	-
16:10	1033	22	2,9	-	24,0	12132	27	-
16:30	1037	19	2,4	2,3	22,3	12237	24	-
16:50	1039	15	3,1	-	22,3	12258	24	-
17:10	1045	18	3,0	2,3	22,6	12256	24	-
17:30	1042	16	3,3	-	23,1	12319	20	207,611
							Отобрано	4,533
							Объем п.у.	4,478
Объект	Действие		Маркировка		Отметка о выполнении			
Аэрозольный фильтр	Упаковать в пакет и контейнер		П1		19			
Картридж с ХАД	Герметизировать с обеих сторон				19			
Конденсат из ловушки и ресивера	Перенести в колбу				19			
Ловушка и ресивер	Ополоснуть ацетоном 30 мл дважды, смывы добавить в колбу к конденсату				19			
Соединительная трубка между фильтром и ловушкой	Ополоснуть ацетоном 50 мл, смывы добавить в колбу к конденсату				19			
Промывочный раствор	Промыть поверхности у пробоотборника				19			

7. Дополнительные сведения: -

Техническая запись является неотъемлемой частью акта.  
Акт не может быть частично или полностью воспроизведен без письменного разрешения лаборатории.  
Лаборатория не несет ответственности за сведения об отборе и замеры, предоставленные заказчиком.

Специалист лаборатории

Заместитель начальника  
лаборатории по пробоотбору  
подпись

Н.М. Закиров  
Ф.И.О.

Лист 4 из 4

### ПРОТОКОЛ АНАЛИЗА

№ 21060303 от 03.06.2021 г.

УТВЕРЖДАЮ:  
 Начальник лаборатории  
 Е.В.Лычагин



1. Заказчик (заявитель):	ООО «Комплекс проект» (ИНН 9704000564)		
2. Адрес заказчика:	Юридический адрес:	119121, г. Москва, Смоленский б-р, д. 15	
	Почтовый адрес:	119121, г. Москва, Смоленский б-р, д. 15	
	Электронная почта:	info@complexproject.ru	
	Телефон:	8-929-657-53-20	
3. Основание для исследования:	Договор №П5793-КХА-БА приложение №3 от 23.04.2021		
4. Объект исследования:	Промышленные выбросы, газопылевые потоки		
5. Цель исследования:	контроль, оценка воздействия		
6. Адрес отбора проб:	МО, Волоколамский р-н, г.п. Волоколамск, 112 км автодороги Волоколамское шоссе, полигон ТКО Ядрово		
7. Дата отбора:	19.05.2021		
8. Время отбора:	Начало	13-30	Окончание: 17-30
9. Дата доставки:	19.05.2021		Время доставки: 21-20
10. Условия доставки:	автотранспорт		
11. НД на метод отбора:	ПНД Ф 12.1.1-99		
12. Метеорологические условия при отборе:	Температура воздуха 25,2 °С		
	Атмосферное давление 97,69 кПа		
	Относительная влажность 39 %		
13. Акт отбора/приема проб:	21051973 от 19.05.2021		
14. Дата, время проведения анализа:	19.05-03.06.2021		
15. Средства измерения:			

№	Тип, марка	Заводской (серийный) номер	№ свидетельства о поверке	Срок действия поверки
1	2	3	4	5
1	Комплекс аппаратно-программный для медицинских исследований на базе Хроматографа «Хроматэк-Кристалл 5000» исполнение 2	1852370	М/20-0233	12.08.2021

Общество с ограниченной ответственностью «Химико-аналитическая лаборатория «РПН-Сфера»  
 Химико-аналитическая лаборатория  
 Аттестат аккредитации № RA.RU.21HA06  
 115533, г. Москва, пр-кт Андропова, д. 22, пом. 1, эт. 3, ком. 32, 33, 34, 35, 37, тел. (499)557-02-70  
 www.ccha.ru, e-mail lab@rpn-sfera.ru

### ПРОТОКОЛ АНАЛИЗА

№ 21060303 от 03.06.2021 г.

16. Результаты анализа:

№ источника	Наименование источника	Наименование показателя	Единица измерения	Обнаруженная величина	Показатель точности (при P=0,95)	НД на методику измерения	Величина норматива <sup>А</sup>
1	2	3	4	5	6	7	8
-	Биогаз от полигона ТКО «Ядрово» после сжигания в факельной установке	Полихлорированные дибензо-п-диоксины (ПХДД), Полихлорированные дибензофураны (ПХДФ)	пг/м <sup>3</sup>	Ниже диапазона методики (<1,0)	-	ПНД Ф 13.1.65-08 (ФР.1.31.2014.17407)	100

<sup>А</sup> ИТС 9-2015 Обезвреживание отходов термическим способом (сжигание отходов)

17. Дополнительные сведения: точки отбора/измерений и время отбора/измерений указывает заказчик

18. Ответственный за подготовку протокола:

Заместитель начальника лаборатории по пробоотбору

должность

подпись

Н.М. Закиров

ФИО

Протокол не может быть частично или полностью воспроизведен без письменного разрешения лаборатории.

Полученные результаты относятся только к пробам (образцам), подвергнутым испытаниям.

Без подписей и печати протокол не действителен.

О К О Н Ч А Н И Е

П Р О Т О К О Л А

Заинтересованным лицам

Июнь 14, 2021

Компания ООО «BIOKONA» (Литовская Республика) производит фильтры активированного угля для очистки свалочного газа. Технические данные производимых фильтров:

Параметр	Единица измерения	Значение параметра
Поток биогаза	м <sup>3</sup> /ч	50-2500
Состав биогаза до очистки	CH <sub>4</sub> , %	40-60
	CO <sub>2</sub> , %	60-40
	H <sub>2</sub> S, ppm	0-2000
	SO <sub>2</sub> , мг/м <sup>3</sup>	700
Состав биогаза после очистки	CH <sub>4</sub> , %	40-60
	CO <sub>2</sub> , %	60-40
	H <sub>2</sub> S, ppm	0-50
	SO <sub>2</sub> , мг/м <sup>3</sup>	0-50

\*Для надежной фильтраций выше указанных элементов, при каждом заказе фильтрующего материала, заказчик должен указывать список элементов и их концентраций в газу.

Директор



Algirdas Petreikis



# ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

№ 0011978

## АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

№ RA.RU.211A06 выдан 11 января 2018 г.

Исходящий издателю выдан  
Обществу с ограниченной ответственностью «Химико-аналитическая лаборатория «РПН-Сфера», ИНН 7725381536  
115533, РОССИЯ, город Москва, пр-кт Андропова, д. 22, пом. 1

и удостоверяет, что: Химико-аналитическая лаборатория «Сфера» в соответствии с требованиями «Химико-аналитическая лаборатория «РПН-Сфера»  
115533, РОССИЯ, город Москва, пр-кт Андропова, д. 22, эт. 3, пом. 32, 33, 34, 35, 37

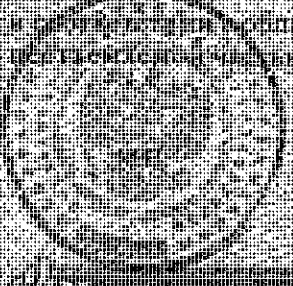
Соблюдает требования ТСОТ ИСО/МЭК 17025-2009  
в качестве Испытательной лаборатории (центра)

и что область аккредитации, область аккредитации определена и приложена в прилагаемом аттестату и является объектом контроля качества.

Дата вступления в силу и регистрации аккредитации: 01 декабря 2017 г.  
Дата окончания срока действия: по пересмотру аккредитации.

Суперинтендант Государственной службы по аккредитации  
Федеральная служба по аккредитации

А.Г. ПИТВСКИЙ



Область аккредитации испытательной лаборатории (центра)  
Химико-аналитической лаборатории  
**Общества с ограниченной ответственностью «Химико-аналитическая лаборатория «РПН-Сфера»**  
 наименование испытательной лаборатории (центра)

Номер в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21HA06

**115533, г. Москва, пр-кт Андропова, д. 22, пом.1, эт. 3, ком. 32, 33, 34, 35, 37, 44**  
 адрес места осуществления деятельности

№ п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	Наименование объекта	Код ОКП Д 2	Код ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (показатель)	Диапазон определения
1	2	3	4	5	6	7
1	ГОСТ Р 57164	Вода питьевая Вода, расфасованная в емкости Вода природная	-	-	Вкус (привкус) Запах 20°С Запах 60°С	(0-5) балл (0-5) балл (0-5) балл
2	ПНД Ф 12.16.1-10	Вода сточная Вода ливневая Вода талая	-	-	Температура Запах (характер) Запах 20°С Запах 60°С Окраска (цвет) Прозрачность	(0-50) °С - (0-5) балл (0-5) балл - (0,5-30) см
3	РД 52.24.496-2018	Поверхностные воды суши	-	-	Температура Запах 20°С Запах 60°С Прозрачность	(0,2-100) °С (0-5) балл (0-5) балл (0,5-30) см
4	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97	Вода питьевая	-	-	рН	(1-14) единицы рН
5	ПНД Ф 14.1:2:4.213-05	Вода природная Вода сточная	-	-	Мутность (по каолину) Мутность (по формазину)	(0,1-5) мг/дм <sup>3</sup> (1,0-100) ЕМФ (ЕМ/дм <sup>3</sup> )
6	ПНД Ф 14.1:2:4.207-04		-	-	Цветность	(1-500) градус
7	МУ 08-47/235 (ФР.1.31.2010.07523)	Воды теплоэнергетические	-	-	Кислотность	От 20 мкмоль/дм <sup>3</sup> до 10 ммоль/дм <sup>3</sup>

1	2	3	4	5	6	7
8	ГОСТ 31954 (метод А)	Вода питьевая Вода, расфасованная в емкости Вода природная	-	-	Жесткость	(0,1-10) °Ж
9	ПНД Ф 14.1:2:3.98-97	Вода природная Вода сточная Вода ливневая	-	-	Жесткость общая	(0,1-50) °Ж
10	ПНД Ф 14.1:2:4.254-09	Вода питьевая Вода природная Вода сточная Вода ливневая Снежный покров Вода талая	-	-	Массовая концентрация взвешенных веществ/ Взвешенные вещества	(0,5-5000) мг/дм <sup>3</sup>
					Массовая концентрация прокаленных взвешенных веществ/ Прокаленные взвешенные вещества	(0,5-5000) мг/дм <sup>3</sup>
11	ПНД Ф 14.1:2:4.261-2010	Вода питьевая Вода питьевая, расфасованная в емкости Вода природная пресная Вода сточная Вода ливневая Вода техническая Вода бассейнов и аквапарков Вода талая Снежный покров	-	-	Массовая концентрация сухого остатка/ Сухой остаток	(1,0-35000) мг/дм <sup>3</sup>
					Массовая концентрация прокаленного остатка/ Прокаленный остаток	(1,0-35000) мг/дм <sup>3</sup>
12	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99	Вода питьевая Вода питьевая, расфасованная в емкости Вода природная Вода сточная Вода ливневая Вода бассейнов и аквапарков Вода горячего водоснабжения	-	-	Перманганатная окисляемость (перманганатный индекс)	(0,25-100) мг/дм <sup>3</sup>
13	МИ № 01.02.247 (ФР.1.31.2016.23042)	Вода природная (поверхностная, грунтовая) Вода технологическая Вода сточная	-	-	Массовая концентрация Химического потребления кислорода (ХПК)/ Химическое потребление кислорода (ХПК)	(100-1500) мг/дм <sup>3</sup> O <sub>2</sub>
14	ПНД Ф 14.1:2:4.210-2005	Вода питьевая Вода питьевая, расфасованная в емкости Вода природная пресная Вода сточная Вода ливневая	-	-	Химическое потребление кислорода (ХПК)	(10-30000) мг/дм <sup>3</sup>

1	2	3	4	5	6	7
14	ПНД Ф 14.1:2:4.210-2005 (продолжение)	Вода техническая Вода талая Снежный покров	-	-		
15	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97	Вода питьевая Вода природная поверхностная и подземная (грунтовая) Вода сточная	-	-	Биохимическое потребление кислорода после n-дней инкубации (БПК <sub>полн.</sub> )	(0,5-1000) мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>
16	ГОСТ 31957 (метод А1)	Вода питьевая Вода природная Вода сточная	-	-	Свободная щелочность	(0,1-100) ммоль/дм <sup>3</sup>
					Общая щелочность	(0,1-100) ммоль/дм <sup>3</sup>
					Расчетная величина: Массовая концентрация гидрокарбонатов. Показатели, необходимые для проведения расчета и определяемые инструментальными методами: свободная щелочность, общая щелочность	(6,1-6100) мг/дм <sup>3</sup>
					Расчетная величина: Массовая концентрация карбонатов. Показатели, необходимые для проведения расчета и определяемые инструментальными методами: свободная щелочность, общая щелочность	(6,0-6000) мг/дм <sup>3</sup>
17	ГОСТ 31957 (метод Б)	Вода питьевая Вода природная Вода сточная	-	-	Карбонатная щелочность	(0,1-100) ммоль/дм <sup>3</sup>
18	МИ № 01.02.215 (ФР.1.31.2013.14167)	Вода природная Вода питьевая Вода сточная	-	-	Массовая концентрация азота общего/ Азот общий	(10-150) мг/дм <sup>3</sup>
19	ПНД Ф 14.1:2:4.276-2013	Вода питьевая Вода питьевая, расфасованная в емкости Вода природная пресная подземных источников водоснабжения Вода сточная Вода ливневая Вода техническая Вода талая Снежный покров	-	-	Массовая концентрация аммиака и аммоний-ионов/ Аммиак и аммоний-ионы	(0,1-100) мг/дм <sup>3</sup>
20	МИ № 01.02.240 (ФР.1.31.2016.23030)	Вода природная (поверхностная, подземная, морская)	-	-	Массовая концентрация азота аммонийного (в пересчете на азот)/ Азот аммонийный (в пересчете на азот)	(0,010-150) мг/дм <sup>3</sup>



1	2	3	4	5	6	7
20	МИ № 01.02.240 (ФР.1.31.2016.23030) (продолжение)	Вода питьевая Вода сточная	-	-		
21	МИ № 01.1:1.2.4.14-05 (ФР.1.31.2006.02323)	Вода природная Вода питьевая Вода технологическая Вода сточная	-	-	Массовая концентрация нитрат-иона/ Нитрат-ион	(0,4-110) мг/дм <sup>3</sup>
22	МИ № 01.1:1.2.4.13-05 (ФР.1.31.2006.02322)	Вода природная (в т.ч. морская) Вода питьевая Вода сточная	-	-	Массовая концентрация нитрит-иона (в пересчете на азот)/ Нитрит-ион (в пересчете на азот)	(0,005-1,0) мг/дм <sup>3</sup>
23	МИ № 01.1:1.4.2:2.18-05 (ФР.1.31.2006.02319)	Вода природная Вода питьевая Вода технологическая Вода сточная	-	-	Массовая концентрация железа общего/ Железо общее	(0,005-5,0) мг/дм <sup>3</sup>
24	ПНД Ф 14.1:2:4.259-10	Вода питьевая Вода природная Вода сточная	-	-	Массовая концентрация железа (II)/ Железо (II)	(0,05-5,0) мг/дм <sup>3</sup>
25	ПНД Ф 14.1:2:3.172-2000	Вода природная поверхностная и подземная Вода сточная до и после биологической очистки	-	-	Массовая концентрация ртути общей/ Ртуть общая	(0,0015-60,0) мг/дм <sup>3</sup>
26	МИ № 01.1:1.2.3.4.62 (ФР.1.31.2009.05865)	Вода природная (в т.ч. морская) Вода питьевая Вода технологическая Вода сточная	-	-	Массовая концентрация сульфат-иона/ Сульфат-ион	(5-1000) мг/дм <sup>3</sup>
27	МИ № 01.02.230 (ФР.1.31.2014.17715)	Вода природная (кроме морской) Вода питьевая Вода сточная	-	-	Массовая концентрация сероводорода и неорганических сульфидов (в пересчете на сульфид-ион)/ Сероводород и неорганические сульфиды (в пересчете на сульфид-ион)	(0,02-1,5) мг/дм <sup>3</sup>
28	МИ № 01.1:1.2.4.12-05 (ФР.1.31.2006.02321)	Вода природная (поверхностная, грунтовая, морская) Вода питьевая Вода сточная	-	-	Массовая концентрация Ортофосфатов (в пересчете на фосфор)/ Ортофосфаты (в пересчете на фосфор)	(0,010-5) мг/дм <sup>3</sup>
					Массовая концентрация фосфора общего/ Фосфор общий	(0,010-5,0) мг/дм <sup>3</sup>
29	МИ № 01.1:1.2.4.20-05 (ФР.1.31.2006.02329)	Вода природная Вода питьевая Вода сточная	-	-	Массовая концентрация фторид-иона/ Фторид-ион	(0,1-20) мг/дм <sup>3</sup>

1	2	3	4	5	6	7
30	ПНД Ф 14.1:2:4.111-97	Вода питьевая Вода природная поверхностная Вода сточная	-	-	Массовая концентрация Хлорид-ион/ Хлорид-ион	(10-10000) мг/дм <sup>3</sup>
31	МИ № 01.1:1.2.4.41-06 (ФР.1.31.2006.02959)	Вода природная (в т.ч. морская) Вода питьевая Вода сточная	-	-	Массовая концентрация хлорид-иона/ Хлорид-ион	(2,5-250) мг/дм <sup>3</sup>
32	ПНД Ф 14.1:2:4.52-96	Вода питьевая Вода природная Вода сточная	-	-	Массовая концентрация ионов хрома общего/ Хром общий	(0,010-3,0) мг/дм <sup>3</sup>
					Массовая концентрация ионов хрома (VI)/ Хром (VI)	(0,010-3,0) мг/дм <sup>3</sup>
					Расчетная величина: Массовая концентрация ионов хрома (III). Показатели, необходимые для проведения расчета и определяемые инструментальными методами: хром общий и хром (VI)	(0,010-3,0) мг/дм <sup>3</sup>
33	МИ № 01.1:1.2.3.4.65 (ФР.1.31.2009.05871)	Вода природная (в т.ч. морская) Вода питьевая Вода технологическая Вода сточная	-	-	Массовая концентрация хромат-ионов (VI) (в пересчете на хром)/ Хромат-ионы (VI) (в пересчете на хром)	(0,01-3,0) мг/дм <sup>3</sup>
					Массовая концентрация хрома общего (в пересчете на хром)/ Хром общий (в пересчете на хром)	(0,01-3,0) мг/дм <sup>3</sup>
34	МИ № 01.1:1.2.4.47-06 (ФР.1.31.2007.03331)	Вода природная Вода питьевая Вода сточная	-	-	Массовая концентрация цианид-ионов/ Цианид-ионы	(0,002-0,500) мг/дм <sup>3</sup>
35	ПНД Ф 14.1:2:4.113-97	Вода питьевая Вода природная Вода сточная	-	-	Массовая концентрация общего хлора (остаточного активного хлора)/ Общий хлор (остаточный активный хлор)	(0,05-5) мг/дм <sup>3</sup>
36	МИ № 01.1:1.2.3.4.40-06 (ФР.1.31.2006.02958)	Вода питьевая Вода сточная Вода плавательных бассейнов Дезинфицирующие растворы	-	-	Массовая концентрация хлора связанного/ Хлор связанный	(0,010-6,0) мг/дм <sup>3</sup>
			-	-	Массовая концентрация хлора свободного/ Хлор свободный	(0,01-6,0) мг/дм <sup>3</sup>
37	РД 52.24.515-2019 (титриметрический метод)	Вода природная	-	-	Массовая концентрация диоксида углерода/ Диоксид углерода	(1,0-30,0) мг/дм <sup>3</sup>
38	ПНД Ф 14.1:2:4.215-06	Вода питьевая Вода природная поверхностная Вода сточная	-	-	Массовая концентрация кремнекислоты (в пересчете на кремний)/ Кремнекислота (в пересчете на кремний)	(0,5-16,0) мг/дм <sup>3</sup>
39	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98	Вода питьевая Вода природная Вода сточная Атмосферные осадки	-	-	Массовая концентрация алюминия/ алюминий	(0,010-5000) мг/дм <sup>3</sup>
					Массовая концентрация бария/ барий	(0,0010-500) мг/дм <sup>3</sup>
					Массовая концентрация бериллия/ бериллий	(0,00010-1000) мг/дм <sup>3</sup>
					Массовая концентрация бора/ бор	(0,010-1500) мг/дм <sup>3</sup>

1	2	3	4	5	6	7
39	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98 (продолжение)		-	-	Массовая концентрация ванадия/ ванадий	(0,0010-5000) мг/дм <sup>3</sup>
					Массовая концентрация висмута/ висмут	(0,010-1000) мг/дм <sup>3</sup>
					Массовая концентрация вольфрама/ вольфрам	(0,010-1000) мг/дм <sup>3</sup>
					Массовая концентрация железа/ железо	(0,050-5000) мг/дм <sup>3</sup>
					Массовая концентрация кадмия/ кадмий	(0,00010-1000) мг/дм <sup>3</sup>
					Массовая концентрация калия/ калий	(0,050-50000) мг/дм <sup>3</sup>
					Массовая концентрация кальция/ кальций	(0,010-5000) мг/дм <sup>3</sup>
					Массовая концентрация кобальта/ кобальт	(0,0010-500) мг/дм <sup>3</sup>
					Массовая концентрация кремния/ кремний	(0,050-500) мг/дм <sup>3</sup>
					Массовая концентрация лития/ литий	(0,010-1000) мг/дм <sup>3</sup>
					Массовая концентрация магния/ магний	(0,050-5000) мг/дм <sup>3</sup>
					Массовая концентрация марганца/ марганец	(0,0010-1000) мг/дм <sup>3</sup>
					Массовая концентрация меди/ медь	(0,0010-5000) мг/дм <sup>3</sup>
					Массовая концентрация молибдена/ молибден	(0,0010-1000) мг/дм <sup>3</sup>
					Массовая концентрация мышьяка/ мышьяк	(0,0050-5000) мг/дм <sup>3</sup>
					Массовая концентрация натрия/ натрий	(0,50-50000) мг/дм <sup>3</sup>
					Массовая концентрация никеля/ никель	(0,0010-1000) мг/дм <sup>3</sup>
					Массовая концентрация олова/ олово	(0,0050-5000) мг/дм <sup>3</sup>
					Массовая концентрация свинца/ свинец	(0,0010-1000) мг/дм <sup>3</sup>
					Массовая концентрация селена/ селен	(0,0050-1000) мг/дм <sup>3</sup>
Массовая концентрация серебра/ серебро	(0,0050-5000) мг/дм <sup>3</sup>					
Массовая концентрация серы/ сера	(0,050-5000) мг/дм <sup>3</sup>					
Массовая концентрация стронция/ стронций	(0,0010-1000) мг/дм <sup>3</sup>					
Массовая концентрация сурьмы/ сурьма	(0,0050-5000) мг/дм <sup>3</sup>					
Массовая концентрация титана/ титан	(0,0010-5000) мг/дм <sup>3</sup>					
Массовая концентрация фосфора/ фосфор	(0,020-5000) мг/дм <sup>3</sup>					
Массовая концентрация хрома/ хром	(0,0010-5000) мг/дм <sup>3</sup>					
Массовая концентрация цинка/ цинк	(0,0050-5000) мг/дм <sup>3</sup>					
40	Методика измерений массовой концентрации анилина в сточных водах и природных водах фотометрическим методом с $\alpha$ -нафтолом (ФР.1.31.2014.16811)	Вода природная поверхностная и подземная	-	-	Массовая концентрация анилина/ Анилин	(0,10-1,00) мг/дм <sup>3</sup>
		Вода сточная до и после биол. очистки	-	-	Массовая концентрация анилина/ Анилин	(0,10-200) мг/дм <sup>3</sup>
41	Инструкция тест-системы Мерск 1.09711.0001	Вода питающая Вода бойлерная	-	-	Массовая концентрация гидразина/ Гидразин	(0,005-2,0) мг/дм <sup>3</sup>
42	ПНД Ф 14.1:2:1.122-97	Вода природная поверхностная Вода сточная	-	-	Массовая концентрация жиров/ Жиры	(0,5-50) мг/дм <sup>3</sup>
43	Инструкция тест-системы Мерск 1.01749.0001	Вода обработанная Илы активные	-	-	Массовая концентрация летучих органических кислот (в пересчете на уксусную кислоту)/ Летучие органические	(50-3000) мг/дм <sup>3</sup>

1	2	3	4	5	6	7
43	Инструкция тест-системы Merck 1.01749.0001 (продолжение)	Илы обработанные	-	-	кислоты (в пересчете на уксусную кислоту)	
44	Инструкция тест-системы Merck 1.01632.0001	Вода питьевая Вода сточная Дезинфицирующие растворы	-	-	Массовая концентрация монохлорамина (в пересчете на хлор)/ Монохлорамин (в пересчете на хлор)	(0,05-10,00) мг/дм <sup>3</sup>
45	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98	Вода питьевая Вода природная (вкл. морскую) Вода сточная	-	-	Массовая концентрация нефтепродуктов/ Нефтепродукты	(0,005-50) мг/дм <sup>3</sup>
46	МИ № 01.02.241 (ФР.1.31.2016.23031)	Вода поверхностная (кроме морской) Вода питьевая Вода технологическая Вода сточная	-	-	Массовая концентрация анионных поверхностно-активных веществ (АПАВ) сульфатного и сульфатного типов/ Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ) сульфатного и сульфатного типов	(0,05-2,00) мг/дм <sup>3</sup>
47	МИ № 01.1:1.2.4.181 (ФР.1.31.2013.16220)	Вода питьевая Вода природная Вода сточная	-	-	Массовая концентрация неионогенных поверхностно-активных веществ (НПАВ)/ Неионогенные поверхностно-активные вещества (НПАВ)	(0,20-7,50) мг/дм <sup>3</sup>
48	ПНД Ф 14.1:2.16-95	Вода природная Вода очищенная сточная	-	-	Массовая концентрация катионных поверхностно-активных веществ (КПАВ)/ Катионные поверхностно-активные вещества (КПАВ)	(0,05-0,5) мг/дм <sup>3</sup>
49	МИ № 01.02.234 (ФР.1.31.2014.17719)	Вода природная Вода питьевая Вода сточная	-	-	Массовая концентрация фенолов и его орто- и мета-замещенных производных (в пересчете на фенол)/ Фенолы и его орто- и мета-замещенные производные (в пересчете на фенол)	(0,002-5,0) мг/дм <sup>3</sup>
50	МИ № 01.1:1.2.4.46-06 (ФР.1.31.2007.03330)	Вода сточная Растворы дезинфицирующих веществ и консервантов	-	-	Массовая концентрация формальдегида/ Формальдегид	(0,02-8,0) мг/дм <sup>3</sup>
51	ПНД Ф 14.1:2:4.84-96	Вода питьевая Вода питьевая, расфасованная в емкости	-	-	Массовая концентрация формальдегида/ Формальдегид	(0,02-5) мг/дм <sup>3</sup>
		Вода природная пресная Вода сточная Вода ливневая Вода техническая Вода талая Снежный покров			Массовая концентрация формальдегида/ Формальдегид	(0,02-10) мг/дм <sup>3</sup>
52	ПНД Ф 14.1:2:4.57-96	Вода питьевая Вода природная Вода сточная	-	-	Массовая концентрация бензола/ Бензол	(0,005-0,5) мг/дм <sup>3</sup>
					Массовая концентрация толуола/ Толуол	(0,005-0,5) мг/дм <sup>3</sup>
					Массовая концентрация этилбензола/ Этилбензол	(0,0025-0,01) мг/дм <sup>3</sup>
					Массовая концентрация ксилола орто-/ Ксилол орто-	(0,0025-0,05) мг/дм <sup>3</sup>

1	2	3	4	5	6	7
52	ПНД Ф 14.1:2:4.57-96 (продолжение)		-	-	Массовая концентрация ксилола мета-/ Ксилол мета-	(0,0025-0,05) мг/дм <sup>3</sup>
					Массовая концентрация ксилола пара- /Ксилол пара-	(0,0025-0,05) мг/дм <sup>3</sup>
					Массовая концентрация стирола/ Стирол	(0,005-1) мг/дм <sup>3</sup>
53	ПНД Ф 14.1:2:4.70-96	Вода питьевая Вода питьевая, расфасованная в емкости	-	-	Массовая концентрация нафталина/ Нафталин	(0,02-10) мкг/дм <sup>3</sup>
					Массовая концентрация флуорена/ Флуорен	(0,006-0,2) мкг/дм <sup>3</sup>
					Массовая концентрация антрацена/ Антрацен	(0,001-0,02) мкг/дм <sup>3</sup>
					Массовая концентрация пирена/ Пирен	(0,02-0,5) мкг/дм <sup>3</sup>
					Массовая концентрация бенз(а)антрацена/ Бенз(а)антрацен	(0,006-0,13) мкг/дм <sup>3</sup>
					Массовая концентрация бенз(а)пирена/ Бенз(а)пирен	(0,001-0,02) мкг/дм <sup>3</sup>
					Массовая концентрация дибенз(а,h)антрацена/ Дибенз(а, h)антрацен	(0,006-0,13) мкг/дм <sup>3</sup>
					Массовая концентрация аценафтена/ Аценафтен	(0,006-0,2) мкг/дм <sup>3</sup>
					Массовая концентрация фенантрен/ Фенантрен	(0,006-0,2) мкг/дм <sup>3</sup>
					Массовая концентрация флуорантен/ Флуорантен	(0,02-0,5) мкг/дм <sup>3</sup>
		Массовая концентрация хризена/ Хризен	(0,003-0,075) мкг/дм <sup>3</sup>			
		Массовая концентрация бенз(в)флуорантена/ Бенз(в)флуорантен	(0,006-0,13) мкг/дм <sup>3</sup>			
		Массовая концентрация бенз(к)флуорантен/ Бенз(к)флуорантен	(0,001-0,02) мкг/дм <sup>3</sup>			
		Массовая концентрация бенз(q,h,i)перилена/ Бенз(q,h,i)перилена	(0,006-0,13) мкг/дм <sup>3</sup>			
		Массовая концентрация инден(1,2,3-сd)пирена/ Инден(1,2,3- сd)пирен	(0,02-0,5) мкг/дм <sup>3</sup>			
		Вода природная подземных и поверхностных источников водоснабжения Вода сточная Вода ливневая Вода талая Снежный покров	-	-	Массовая концентрация нафталина/ Нафталин	(0,1-500) мкг/дм <sup>3</sup>
					Массовая концентрация флуорена/ Флуорен	(0,025-100) мкг/дм <sup>3</sup>
					Массовая концентрация антрацена/ Антрацен	(0,004-100) мкг/дм <sup>3</sup>
					Массовая концентрация пирена/ Пирен	(0,1-250) мкг/дм <sup>3</sup>
					Массовая концентрация бенз(а)антрацена/ Бенз(а)антрацен	(0,006-0,13) мкг/дм <sup>3</sup> (0,025-50) мкг/дм <sup>3</sup>
Массовая концентрация бенз(а)пирена/ Бенз(а)пирен	(0,004-20) мкг/дм <sup>3</sup>					
Массовая концентрация дибенз(а, h)антрацена/ Дибенз(а, h)антрацен	(0,025-5) мкг/дм <sup>3</sup>					
Массовая концентрация аценафтена/ Аценафтен	(0,025-50) мкг/дм <sup>3</sup>					
Массовая концентрация фенантрен/ Фенантрен	(0,025-250) мкг/дм <sup>3</sup>					
Массовая концентрация флуорантен/ Флуорантен	(0,1-250) мкг/дм <sup>3</sup>					
Массовая концентрация хризена/ Хризен	(0,015-50) мкг/дм <sup>3</sup>					
Массовая концентрация бенз(в)флуорантена/ Бенз(в)флуорантен	(0,025-20) мкг/дм <sup>3</sup>					

1	2	3	4	5	6	7
53	ПНД Ф 14.1:2:4.70-96 (продолжение)		-	-	Массовая концентрация бенз(к)флуорантен/ Бенз(к)флуорантен	(0,004-20) мкг/дм <sup>3</sup>
					Массовая концентрация бенз(q,h,i)перилена/ Бенз(q,h,i)перилена	(0,025-5) мкг/дм <sup>3</sup>
					Массовая концентрация инден(1,2,3-сd)пирена/ Инден(1,2,3-сd)пирена	(0,1-10) мкг/дм <sup>3</sup>
54	ПНД Ф 14.1:2:4.71-96	Вода питьевая Вода природная	-	-	Массовая концентрация дибромхлорметана/ Дибромхлорметан	(0,0002-0,05) мг/дм <sup>3</sup>
					Массовая концентрация дихлорбромметана/ Дихлорбромметан	(0,0002-0,05) мг/дм <sup>3</sup>
					Массовая концентрация дихлорметана/ дихлорметан	(0,01-8,0) мг/дм <sup>3</sup>
					Массовая концентрация 1,2-дихлорэтана/ 1,2-дихлорэтан	(0,001-0,1) мг/дм <sup>3</sup>
					Массовая концентрация 1,1-дихлорэтана/ 1,1-дихлорэтан	(0,001-0,2) мг/дм <sup>3</sup>
					Массовая концентрация 1,1-дихлорэтена/ 1,1-дихлорэтен	(0,0003-0,2) мг/дм <sup>3</sup>
					Массовая концентрация тетрахлорметана/ тетрахлорметан	(0,0001-0,03) мг/дм <sup>3</sup>
					Массовая концентрация 1,1,1,2-тетрахлорэтана/ 1,1,1,2-тетрахлорэтан	(0,0001-0,2) мг/дм <sup>3</sup>
					Массовая концентрация 1,1,2,2-тетрахлорэтана/ 1,1,2,2-тетрахлорэтан	(0,0003-0,4) мг/дм <sup>3</sup>
					Массовая концентрация тетрахлорэтена/ тетрахлорэтен	(0,0001-0,04) мг/дм <sup>3</sup>
					Массовая концентрация трихлорметана/ трихлорметан	(0,0001-0,2) мг/дм <sup>3</sup>
					Массовая концентрация 1,1,2-трихлорэтана/ 1,1,2-трихлорэтан	(0,001-0,2) мг/дм <sup>3</sup>
					Массовая концентрация трихлорэтилена/ трихлорэтилен	(0,00005-0,06) мг/дм <sup>3</sup>
					Массовая концентрация 1,2- дихлорпропана/1,2-дихлорпропан	(0,01-0,4) мг/дм <sup>3</sup>
					Массовая концентрация транс-1,2-дихлорэтена/ транс-1,2-дихлорэтен	(0,01-0,2) мг/дм <sup>3</sup>
					Массовая концентрация цис-1,2-дихлорэтена/ цис-1,2-дихлорэтен	(0,01-0,2) мг/дм <sup>3</sup>
		Массовая концентрация трибромметана/ Трибромметан	(0,0005-0,1) мг/дм <sup>3</sup>			
		Вода сточная	-	-	Массовая концентрация дибромхлорметана/ Дибромхлорметан	(0,001-0,05) мг/дм <sup>3</sup>
					Массовая концентрация дихлорбромметана/ Дихлорбромметан	(0,001-0,05) мг/дм <sup>3</sup>
					Массовая концентрация дихлорметана/ дихлорметан	(0,1-8,0) мг/дм <sup>3</sup>
Массовая концентрация 1,2-дихлорэтана/ 1,2-дихлорэтан	(0,01-0,1) мг/дм <sup>3</sup>					
Массовая концентрация 1,1-дихлорэтана/ 1,1-дихлорэтан	(0,001-0,2) мг/дм <sup>3</sup>					
Массовая концентрация 1,1-дихлорэтена/ 1,1-дихлорэтен	(0,0003-0,2) мг/дм <sup>3</sup>					
Массовая концентрация тетрахлорметана/ тетрахлорметан	(0,0002-0,03) мг/дм <sup>3</sup>					
Массовая концентрация 1,1,1,2-тетрахлорэтана/ 1,1,1,2-тетрахлорэтан	(0,001-0,2) мг/дм <sup>3</sup>					
Массовая концентрация 1,1,2,2-тетрахлорэтана/ 1,1,2,2-тетрахлорэтан	(0,003-0,4) мг/дм <sup>3</sup>					

1	2	3	4	5	6	7
54	ПНД Ф 14.1:2:4.71-96 (продолжение)		-	-	Массовая концентрация тетрахлорэтена/ тетрахлорэтен	(0,001-0,04) мг/дм <sup>3</sup>
					Массовая концентрация трихлорметана/ трихлорметан	(0,002-0,2) мг/дм <sup>3</sup>
					Массовая концентрация 1,1,2-трихлорэтана/ 1,1,2-трихлорэтан	(0,001-0,2) мг/дм <sup>3</sup>
					Массовая концентрация трихлорэтилена/ трихлорэтилен	(0,0001-0,06) мг/дм <sup>3</sup>
					Массовая концентрация 1,2- дихлорпропана/1,2-дихлорпропан	(0,01-0,4) мг/дм <sup>3</sup>
					Массовая концентрация транс-1,2-дихлорэтена/ транс-1,2-дихлорэтен	(0,01-0,2) мг/дм <sup>3</sup>
					Массовая концентрация цис-1,2-дихлорэтена/ цис-1,2-дихлорэтен	(0,01-0,2) мг/дм <sup>3</sup>
					Массовая концентрация трибромметана/ Трибромметан	(0,0005-0,1) мг/дм <sup>3</sup>
55	ПНД Ф 14.1:2:3:4.204-04	Вода питьевая Вода питьевая, расфасованная в емкости Вода природная Вода сточная Вода ливневая Вода техническая Вода талая Снежный покров	-	-	Альдрин	(0,00001-5,0) мг/дм <sup>3</sup>
					гамма-ГХЦГ	(0,00001-5,0) мг/дм <sup>3</sup>
					альфа-ГХЦГ	(0,00001-5,0) мг/дм <sup>3</sup>
					гептахлор	(0,00001-5,0) мг/дм <sup>3</sup>
					гексахлорбензол	(0,00001-5,0) мг/дм <sup>3</sup>
					4,4'-ДДД	(0,00001-5,0) мг/дм <sup>3</sup>
					4,4'-ДДЕ	(0,00001-5,0) мг/дм <sup>3</sup>
					2,4'-ДДТ	(0,00001-5,0) мг/дм <sup>3</sup>
					4,4'-ДДТ	(0,00001-5,0) мг/дм <sup>3</sup>
					дильдрин	(0,00001-5,0) мг/дм <sup>3</sup>
					метоксиклор	(0,00001-5,0) мг/дм <sup>3</sup>
					ПХБ-1	(0,00001-5,0) мг/дм <sup>3</sup>
					ПХБ-11	(0,00001-5,0) мг/дм <sup>3</sup>
					ПХБ-29	(0,00001-5,0) мг/дм <sup>3</sup>
					Бета-ГХЦГ	(0,00001-5,0) мг/дм <sup>3</sup>
					Гептахлор эпоксид (изомер А)	(0,00001-5,0) мг/дм <sup>3</sup>
					Гептахлор эпоксид (изомер Б)	(0,00001-5,0) мг/дм <sup>3</sup>
					Кельтан	(0,00001-5,0) мг/дм <sup>3</sup>
					альфа-Хлордан	(0,00001-5,0) мг/дм <sup>3</sup>
					гамма-Хлордан	(0,00001-5,0) мг/дм <sup>3</sup>
ПХБ-28	(0,00001-5,0) мг/дм <sup>3</sup>					
ПХБ-52	(0,00001-5,0) мг/дм <sup>3</sup>					
ПХБ-101	(0,00001-5,0) мг/дм <sup>3</sup>					
ПХБ-138	(0,00001-5,0) мг/дм <sup>3</sup>					
ПХБ-153	(0,00001-5,0) мг/дм <sup>3</sup>					
ПХБ-180	(0,00001-5,0) мг/дм <sup>3</sup>					
ПХБ-47	(0,00001-5,0) мг/дм <sup>3</sup>					

1	2	3	4	5	6	7
55	ПНД Ф 14.1:2:3:4.204-04 (продолжение)		-	-	ПХБ-77	(0,00001-5,0) мг/дм <sup>3</sup>
					ПХБ-81	(0,00001-5,0) мг/дм <sup>3</sup>
					ПХБ-105	(0,00001-5,0) мг/дм <sup>3</sup>
					ПХБ-114	(0,00001-5,0) мг/дм <sup>3</sup>
					ПХБ-166	(0,00001-5,0) мг/дм <sup>3</sup>
					ПХБ-118	(0,00001-5,0) мг/дм <sup>3</sup>
					ПХБ-121	(0,00001-5,0) мг/дм <sup>3</sup>
					ПХБ-123	(0,00001-5,0) мг/дм <sup>3</sup>
					ПХБ-126	(0,00001-5,0) мг/дм <sup>3</sup>
					ПХБ-156	(0,00001-5,0) мг/дм <sup>3</sup>
					ПХБ-157	(0,00001-5,0) мг/дм <sup>3</sup>
					ПХБ-167	(0,00001-5,0) мг/дм <sup>3</sup>
					ПХБ-169	(0,00001-5,0) мг/дм <sup>3</sup>
					ПХБ-185	(0,00001-5,0) мг/дм <sup>3</sup>
					ПХБ-189	(0,00001-5,0) мг/дм <sup>3</sup>
ПХБ-194	(0,00001-5,0) мг/дм <sup>3</sup>					
ПХБ-206	(0,00001-5,0) мг/дм <sup>3</sup>					
ПХБ-209	(0,00001-5,0) мг/дм <sup>3</sup>					
56	НДП 30.3.134-2016 (ФР.1.31.2016.22971)	Вода сточная Вода ливневая Вода техническая	-	-	Ацетон (диметилкетон)	(0,3-2000) мг/дм <sup>3</sup>
					Массовая концентрация 1-бутанола (н-бутилового спирта)/ 1-бутанол (н-бутиловый спирт)	(0,8-2000) мг/дм <sup>3</sup>
					Массовая концентрация 2-бутанола (изобутилового спирта)/ 2-бутанол (изобутиловый спирт)	(0,8-2000) мг/дм <sup>3</sup>
					Массовая концентрация метанола (метилового спирта)/ Метанол (метиловый спирт)	(0,5-2000) мг/дм <sup>3</sup>
					Массовая концентрация 1-пропанола (пропилового спирта)/ 1-пропанол (пропиловый спирт)	(0,8-2000) мг/дм <sup>3</sup>
					Массовая концентрация 2-пропанола (изопропилового спирта)/ 2-пропанол (изопропиловый спирт)	(0,8-2000) мг/дм <sup>3</sup>
					Массовая концентрация этанола (этилового спирта)/ Этанол (этиловый спирт)	(0,8-2000) мг/дм <sup>3</sup>
57	ЦВ 3.26.60-2005 (ФР.1.31.2006.02150)	Вода питьевая Вода природная Вода сточная	-	-	Массовая концентрация диметилфталата/ диметилфталат	(0,5 – 8000) мкг/дм <sup>3</sup>
					Массовая концентрация диэтилфталата/ диэтилфталат	(0,5 – 8000) мкг/дм <sup>3</sup>
					Массовая концентрация ди(н-бутил)фталата/ ди(н-бутил)фталат	(0,5 – 8000) мкг/дм <sup>3</sup>



1	2	3	4	5	6	7
57	ЦВ 3.26.60-2005 (ФР.1.31.2006.02150) (продолжение)		-	-	Массовая концентрация ди(2-этилгексил)фталата/ ди(2-этилгексил)фталат	(0,5 – 8000) мкг/дм <sup>3</sup>
					Массовая концентрация бутилбензилфталата/ бутилбензилфталат	(0,5 – 8000) мкг/дм <sup>3</sup>
					Массовая концентрация ди(н-октил)фталата/ ди(н-октил)фталат	(0,5 – 8000) мкг/дм <sup>3</sup>
58	МВИ SARC 13.1.001-05/97	Вода природная пресная хозяйственно-питьевого назначения	-	-	Суммарная альфа-активность	(0,02-5·10 <sup>2</sup> ) Бк/л
					Суммарная бета-активность	(0,1-5·10 <sup>3</sup> ) Бк/л
59	Методика радиационного контроля. Суммарная альфа-бета- активность природных вод (пресных и минерализованных). Подготовка проб и выполнение измерений (ФР.1.40.2013.15386)	Вода природная пресная Вода природная минерализованная Вода питьевая	-	-	Суммарная объемная (удельная) альфа-активность	(0,02-5·10 <sup>2</sup> ) Бк/дм <sup>3</sup>
					Суммарная объемная (удельная) бета-активность	(0,1-5·10 <sup>3</sup> ) Бк/дм <sup>3</sup>
60	Методика измерений суммарной активности альфа- и бета-излучающих радионуклидов в пробах дренажных и скважинных вод с использованием альфа-бета-радиометра УМФ-2000 (ФР.1.40.2013.15384)	Вода дренажная Вода скважинная	-	-	Суммарная объемная (удельная) альфа-активность	(0,1-10 <sup>3</sup> ) Бк/дм <sup>3</sup>
					Суммарная объемная (удельная) бета-активность	(0,1-10 <sup>3</sup> ) Бк/дм <sup>3</sup>
61	Руководство по эксплуатации Альфа-бета радиометра УМФ-2000 ФВКМ.412121.001РЭ	Объекты окружающей среды Пищевые продукты Почва Вода Воздушные фильтры	-	-	Суммарная альфа-активность	(0,01-10 <sup>3</sup> ) Бк
					Суммарная бета-активность	(0,1-3·10 <sup>3</sup> ) Бк
62	РД 52.04.186-89, часть II, п.5.1.2	Снежный покров	-	-	Высота	(0-150) см
					Толщина	(0-150) см
					Отбор проб	–
63	Р 52.24.353-2012	Вода суши поверхностная	-	-	Отбор проб	–
		Вода очищенная сточная			–	
64	ПНД Ф 12.15.1-08	Вода сточная	-	-	Отбор проб	–
65	ОСТ 34-70-953.1-88	Вода производственная тепловых электростанций	-	-	Отбор проб	–
66	ГОСТ 17.1.5.05	Вода природная Вода морская Лед Атмосферные осадки	-	-	Отбор проб	–
67	ГОСТ 31861	Вода	-	-	Отбор проб	–
68	ГОСТ 31942	Вода питьевая	-	-	Отбор проб	–

1	2	3	4	5	6	7
68	ГОСТ 31942 (продолжение)	Вода природная Вода сточная Вода бассейнов	-	-		
69	ГОСТ Р 56237	Вода питьевая централизованных систем водоснабжения	-	-	Отбор проб	-
70	ПНД Ф 16.3.55-08	Отходы	-	-	Морфологический состав	(0,025-100) %
71	ГОСТ 12536	Грунты дисперсные песчаные Грунты глинистые	-	-	Гранулометрический состав:	(0-100) %
					менее 0,1 мм	(0-100) %
					(0,1-0,25) мм	(0-100) %
					(0,25-0,5) мм	(0-100) %
					(0,5-1) мм	(0-100) %
					(1-2) мм	(0-100) %
					(2-5) мм	(0-100) %
					(5-10) мм	(0-100) %
более 10 мм	(0-100) %					
72	ПНД Ф 16.2.2:2.3:3.33-02	Твердые и жидкие отходы Осадки Активный ил Шламы Донные отложения	-	-	Водородный показатель (рН)	(1,0-14,0) ед. рН
73	ГОСТ 26483	Почва	-	-	Водородный показатель (рН) солевой вытяжки	(1,0-14,0) ед. рН
74	ГОСТ 26423	Почва	-	-	Удельная электрическая проводимость водной вытяжки	(0,1-99,9) мСм/см
					Водородный показатель (рН) водной вытяжки	(1,0-14,0) ед. рН
75	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.58-08	Почва Отходы Осадки Активный ил Шламы Донные отложения	-	-	Массовая доля влаги/влага	(0,05 – 99) %
76	ПНД Ф 16.2.2:2.3:3.32-02	Отходы Осадки Шламы Активный ил Донные отложения	-	-	Сухой остаток	(5,0-50000) мг/дм <sup>3</sup>
					Сухой остаток (в пересчете на сухое вещество)	м.д. (5,0-50000) мг/кг
					Прокаленный остаток	(5,0-50000) мг/дм <sup>3</sup>
					Прокаленный остаток (в пересчете на сухое вещество)	м.д. (5,0-50000) мг/кг
77	ПНД Ф 16.2.2:2.3:3.29-02	Отходы Осадки Шламы Активный ил Донные отложения	-	-	Массовая доля золы/зольность	(5,0-100) %

1	2	3	4	5	6	7
78	ГОСТ 58594-2019	Почва	-	-	Обменная кислотность	(0,01-10) ммоль/100 г
79	ПНД Ф 16.2.2:2.3:3.31-02	Отходы Осадки Шламы Активный ил Донные отложения	-	-	Общая щелочность	(1,0-240) мг-экв./дм <sup>3</sup>
					Свободная щелочность	(1,0-240) мг-экв./дм <sup>3</sup>
80	ПНД Ф 16.2.2:2.3:3.30-02	Отходы Осадки Шламы Активный ил Донные отложения	-	-	Массовая концентрация азота аммонийного/азот аммонийный	(10,0-1000) мг/дм <sup>3</sup>
					Массовая доля азота аммонийного/азот аммонийный (в пересчете на сухое вещество)	(20-2000) мг/кг
81	ПНД Ф 16.1:3.72-2012	Почва Отходы	-	-	Массовая доля нитрат-ионов/нитрат-ион	(10-100000) мг/кг
82	ПНД Ф 16.1:2:2.2:3.67-10	Почва Грунт Донные отложения Илы Отходы	-	-	Массовая доля азота нитратов/азот нитратов	(0,23-23) млн <sup>-1</sup>
83	ПНД Ф 16.1:2:2.2:3.51-08	Почва Грунты Илы Донные отложения Отходы	-	-	Массовая доля азота нитритного/азот нитритный	(0,037-0,56) мг/кг
84	ПНД Ф 16.1:2:2.2:3.65-10	Почва Грунт Донные отложения Илы Отходы	-	-	Массовая доля диоксида кремния/диоксид кремния	(5-97) %
85	ГОСТ 26424	Почва (водная вытяжка)	-	-	Карбонат-ионы	(0,01-10) ммоль/100 г
					Бикарбонат-ионы	(0,01-10) ммоль/100 г
86	ПНД Ф 16.2.2:2.3:3.35-02	Отходы Осадки Шламы Активный ил Донные отложения	-	-	Массовая доля ртути/ртуть	(0,040-25,0) %
87	ПНД Ф 16.1:2:2.2:3.52-08	Почва Грунты Илы Донные отложения Отходы	-	-	Массовая доля фосфат-ионов/фосфат-ион	(25,0-500) мг/кг

1	2	3	4	5	6	7
88	ПНД Ф 16.1:2:2.2:3.53-08	Почва Грунты Илы Донные отложения Отходы	-	-	Массовая доля сульфат-ионов/сульфат-ион	(20,0-1000) мг/кг
89	М 3-2017 (ФР.1.31.2017.27474)	Почва	-	-	Массовая доля фторид-ионов (водорастворимая форма)/ фторид-ион (водорастворимая форма)	(1,0-190) млн <sup>-1</sup>
90	ПНД Ф 16.2.2:2.3:3.28-02	Отходы Осадки Шламы Активный ил Донные отложения	-	-	Массовая концентрация (массовая доля) хлоридов/хлориды	(10-100000) мг/кг
91	ПНД Ф 16.1:2.3:3.44-05	Почва	-	-	Массовая концентрация массовая доля летучих фенолов/летучие фенолы	(0,05-4,0) мг/кг
		Осадки сточных вод Отходы			Массовая концентрация массовая доля летучих фенолов/летучие фенолы	(0,05-80,0) мг/кг
92	ПНД Ф 16.1:2.3:3.45-05	Почва	-	-	Массовая доля формальдегида/формальдегид	(0,05-5,0) мг/кг
		Осадки сточных вод Отходы			Массовая доля формальдегида/формальдегид	(0,05-100) мг/кг
93	ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3:3.64-10	Почва Грунт Донные отложения Илы Осадки сточных вод	-	-	Массовая доля нефтепродуктов/нефтепродукты	(20-50000) млн <sup>-1</sup>
		Отходы			Массовая доля нефтепродуктов/нефтепродукты	(0,02-100) %
94	ПНД Ф 16.1:2:2.2:3.66-10	Почва Грунт Донные отложения Илы Отходы	-	-	Массовая доля анионных поверхностно-активных веществ/анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	(0,2-100) млн <sup>-1</sup>
95	М 4-2017 (ФР.1.31.2017.27246)	Почва Грунт Донные отложения Илы Осадки сточных вод Отходы	-	-	Массовая доля цианидов/цианиды	(0,5-130) млн <sup>-1</sup>
96	ГОСТ 26213	Почва	-	-	Органическое вещество	(1,0-15) %
97	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98	Почва Донные отложения Компосты	-	-	Массовая доля алюминия/алюминий	(5,0-500000) мг/кг
					Массовая доля бария/барий	(5,0-100000) мг/кг
					Массовая доля бериллия/бериллий	(0,05-100000) мг/кг

1	2	3	4	5	6	7
97	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98 (продолжение)	Кеки Осадки очистных сооружений Горные породы Пробы растительного происхождения Отходы	-	-	Массовая доля бора/бор	(1,0-100000) мг/кг
					Массовая доля ванадия/ванадий	(0,1-100000) мг/кг
					Массовая доля висмута/висмут	(0,1-100000) мг/кг
					Массовая доля вольфрама/вольфрам	(0,1-100000) мг/кг
					Массовая доля железа/железо	(5,0-500000) мг/кг
					Массовая доля иттрия/иттрий	(0,1-100000) мг/кг
					Массовая доля кадмия/кадмий	(0,05-100000) мг/кг
					Массовая доля калия/калий	(5,0-500000) мг/кг
					Массовая доля кальция/кальций	(5,0-500000) мг/кг
					Массовая доля кобальта/кобальт	(0,1-100000) мг/кг
					Массовая доля лантана/лантан	(0,05-100000) мг/кг
					Массовая доля лития/литий	(0,1-100000) мг/кг
					Массовая доля магния/магний	(5,0-500000) мг/кг
					Массовая доля марганца/марганец	(0,1-500000) мг/кг
					Массовая доля меди/медь	(0,1-100000) мг/кг
					Массовая доля молибдена/молибден	(0,1-100000) мг/кг
					Массовая доля мышьяка/мышьяк	(0,1-100000) мг/кг
					Массовая доля натрия/натрий	(5,0-500000) мг/кг
					Массовая доля никеля/никель	(0,1-100000) мг/кг
					Массовая доля олова/олово	(0,1-100000) мг/кг
					Массовая доля рублидия/рубидий	(0,1-100000) мг/кг
					Массовая доля свинца/свинец	(0,1-100000) мг/кг
					Массовая доля селена/селен	(0,1-100000) мг/кг
					Массовая доля серы/сера	(50-500000) мг/кг
					Массовая доля серебра/серебро	(0,1-100000) мг/кг
					Массовая доля скандия/скандий	(0,1-100000) мг/кг
Массовая доля стронция/стронций	(0,1-500000) мг/кг					
Массовая доля сурьмы/сурьма	(0,1-100000) мг/кг					
Массовая доля теллура/теллур	(0,1-100000) мг/кг					
Массовая доля титана/титан	(5,0-500000) мг/кг					
Массовая доля фосфора/фосфор	(5,0-500000) мг/кг					
Массовая доля хрома/хром	(0,1-100000) мг/кг					
Массовая доля церия/церий	(0,05-100000) мг/кг					
Массовая доля цинка/цинк	(5,0-500000) мг/кг					
98	ПНД Ф 16.1:2.3:3.50-08	Почва Отходы	-	-	Массовая доля цинка (подвижная форма)/цинк (подвижная форма)	(1-100) мг/кг

1	2	3	4	5	6	7
98	ПНД Ф 16.1:2.3:3.50-08 (продолжение)	Кеки Компосты Осадки сточных вод	-	-	Массовая доля железа (подвижная форма)/железо (подвижная форма)	(1-100) мг/кг
					Массовая доля меди (подвижная форма)/медь (подвижная форма)	(0,4-100) мг/кг
					Массовая доля никеля (подвижная форма)/никель (подвижная форма)	(0,4-100) мг/кг
					Массовая доля кобальта (подвижная форма)/кобальт (подвижная форма)	(0,4-100) мг/кг
					Массовая доля марганца (подвижная форма)/марганец (подвижная форма)	(5-100) мг/кг
					Массовая доля свинца (подвижная форма)/свинец (подвижная форма)	(0,5-100) мг/кг
					Массовая доля титана (подвижная форма)/титан (подвижная форма)	(0,5-100) мг/кг
					Массовая доля мышьяка (подвижная форма)/мышьяк (подвижная форма)	(0,5-100) мг/кг
					Массовая доля ванадия (подвижная форма)/ванадий (подвижная форма)	(0,5-100) мг/кг
					Массовая доля кадмия (подвижная форма)/кадмий (подвижная форма)	(0,2-100) мг/кг
					Массовая доля хрома (подвижная форма)/хром (подвижная форма)	(0,2-100) мг/кг
					Массовая доля алюминия (подвижная форма)/алюминий (подвижная форма)	(0,2-100) мг/кг
99	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.62-09	Почва Донные отложения Осадки сточных вод Отходы	-	-	Массовая доля нафталина/нафталин	(20-2000) мкг/кг
					Массовая доля флуорена/флуорен	(6-2000) мкг/кг
					Массовая доля антрацена/антрацен	(1-2000) мкг/кг
					Массовая доля пирена/пирен	(20-2000) мкг/кг
					Массовая доля бенз(а)антрацена/бенз(а)антрацен	(6-2000) мкг/кг
					Массовая доля бенз(а)пирена/бенз(а)пирен	(1-2000) мкг/кг
					Массовая доля дибенз(а,h)антрацена/ дибенз(а,h)антрацен	(6-2000) мкг/кг
					Массовая доля аценафтена/ Аценафтен	(6-2000) мкг/кг
					Массовая доля фенантрена/ Фенантрен	(6-2000) мкг/кг
					Массовая доля флуорантена/ Флуорантен	(20-2000) мкг/кг
					Массовая доля хризена/ Хризен	(3-2000) мкг/кг
					Массовая доля бензо(в)флуорантена/ Бензо(в)флуорантен	(6-2000) мкг/кг
					Массовая доля Бензо(к)флуорантена/ Бензо(к)флуорантен	(1-2000) мкг/кг
Массовая доля Бензо(g,h,i)перилена/ Бензо(g,h,i)перилен	(6-2000) мкг/кг					

1	2	3	4	5	6	7		
100	ПНД Ф 16.2.2:2.3:3.26-02	Отходы Осадки Шламы Активный ил Донные отложения	-	-	Массовая доля метила хлористого/метил хлористый (в пересчете на сухой остаток)	(0,05-100) мг/кг		
					Массовая доля винилхлорида/винилхлорид (в пересчете на сухой остаток)	(0,05-100) мг/кг		
					Массовая доля винилиденхлорида/винилиденхлорид (в пересчете на сухой остаток)	(0,05-100) мг/кг		
					Массовая доля метиленхлорида/метиленхлорид (в пересчете на сухой остаток)	(0,05-100) мг/кг		
					Массовая доля хлороформа/хлороформ (в пересчете на сухой остаток)	(0,05-100) мг/кг		
					Массовая доля четыреххлористого углерода/четыреххлористый углерод (в пересчете на сухой остаток)	(0,05-100) мг/кг		
					Массовая доля 1,2-дихлорэтана/1,2-дихлорэтан (в пересчете на сухой остаток)	(0,05-100) мг/кг		
					Массовая доля бензола/бензол (в пересчете на сухой остаток)	(0,05-100) мг/кг		
					Массовая доля трихлорэтилена/трихлорэтилен (в пересчете на сухой остаток)	(0,05-100) мг/кг		
					Массовая доля 1,1,2-трихлорэтана/1,1,2-трихлорэтан (в пересчете на сухой остаток)	(0,05-100) мг/кг		
					Массовая доля толуола/толуол (в пересчете на сухой остаток)	(0,05-100) мг/кг		
					Массовая доля ксилола орто-/ксилол орто- (в пересчете на сухой остаток)	(0,05-100) мг/кг		
					Массовая доля ксилолов мета-, пара-/ксилолы мета-, пара- (в пересчете на сухой остаток)	(0,05-100) мг/кг		
		Осадки влажные	Шламы очистных сооружений				Массовая концентрация метила хлористого/метил хлористый	(0,05-100) мг/дм <sup>3</sup>
		Шламы очистных сооружений					Массовая концентрация винилхлорида/винилхлорид	(0,05-100) мг/дм <sup>3</sup>
							Массовая концентрация винилиденхлорида/винилиденхлорид	(0,05-100) мг/дм <sup>3</sup>
							Массовая концентрация метиленхлорида/метиленхлорид	(0,05-100) мг/дм <sup>3</sup>
							Массовая концентрация хлороформа/хлороформ	(0,05-100) мг/дм <sup>3</sup>
							Массовая концентрация четыреххлористого углерода/четыреххлористый углерод	(0,05-100) мг/дм <sup>3</sup>
							Массовая концентрация 1,2-дихлорэтана/1,2-дихлорэтан	(0,05-100) мг/дм <sup>3</sup>
							Массовая концентрация бензола/бензол	(0,05-100) мг/дм <sup>3</sup>
							Массовая концентрация трихлорэтилена/трихлорэтилен	(0,05-100) мг/дм <sup>3</sup>
							Массовая концентрация 1,1,2-трихлорэтана/1,1,2-трихлорэтан	(0,05-100) мг/дм <sup>3</sup>
	Массовая концентрация толуола/толуол	(0,05-100) мг/дм <sup>3</sup>						
	Массовая концентрация ксилола орто-/ксилол орто-	(0,05-100) мг/дм <sup>3</sup>						

1	2	3	4	5	6	7
100	ПНД Ф 16.2.2:2.3:3.26-02 (продолжение)	Осадки влажные Шламы очистных сооружений	-	-	Массовая концентрация ксилолов мета-, пара-/ ксилолы мета-, пара-	(0,05-100) мг/дм <sup>3</sup>
101	ПНД Ф 16.1:2:2.2:3.75-2012	Почва Грунты Донные отложения Отходы	-	-	Массовая доля бензина/бензин	(0,01-30) млн <sup>-1</sup>
102	ПНД Ф 16.1:2:2.2:3.76-2012	Почва Грунты Донные отложения Отходы	-	-	Массовая доля стирола/стирол	(0,05-5) млн <sup>-1</sup>
					Массовая доля орто-ксилолов/ орто-ксилолы	(0,05-5) млн <sup>-1</sup>
					Массовая доля мета-ксилолов/ мета-ксилолы	(0,05-5) млн <sup>-1</sup>
					Массовая доля пара-ксилолов/ пара-ксилолы	(0,05-5) млн <sup>-1</sup>
103	ПНД Ф 16.1:2:2.2:3.56-08	Почва Грунты Илы Донные отложения Шламы Летучая зола	-	-	Массовая доля полихлорированных дибензо-п-диоксинов (ПХДД)/ Полихлорированные дибензо-п-диоксины (ПХДД):	
					2,3,7,8-Тетра ХДД	(1,0 – 1000) нг/кг
					1,2,3,7,8-Пента ХДД	(1,0 – 1000) нг/кг
					1,2,3,4,7,8-ГексаХДД	(1,0 – 1000) нг/кг
					1,2,3,6,7,8-ГексаХДД	(1,0 – 1000) нг/кг
					1,2,3,7,8,9-ГексаХДД	(1,0 – 1000) нг/кг
					1,2,3,4,6,7,8-ГептаХДД	(1,0 – 1000) нг/кг
					ОктаХДД	(1,0 – 1000) нг/кг
					Массовая доля полихлорированных дибензофуранов (ПХДФ)/ Полихлорированные дибензофураны (ПХДФ):	
					2,3,7,8-ТетраХДФ	(1,0 – 1000) нг/кг
					1,2,3,7,8-ПентаХДФ	(1,0 – 1000) нг/кг
					2,3,4,7,8-ПентаХДФ	(1,0 – 1000) нг/кг
					1,2,3,4,7,8-ГексаХДФ	(1,0 – 1000) нг/кг
					1,2,3,6,7,8-ГексаХДФ	(1,0 – 1000) нг/кг
2,3,4,6,7,8-ГексаХДФ	(1,0 – 1000) нг/кг					
1,2,3,7,8,9-ГексаХДФ	(1,0 – 1000) нг/кг					
1,2,3,4,6,7,8-ГептаХДФ	(1,0 – 1000) нг/кг					
1,2,3,4,7,8,9-ГептаХДФ	(1,0 – 1000) нг/кг					
ОктаХДФ	(1,0 – 1000) нг/кг					
104	ПНД Ф 16.1:2:2.2:3.61-09	Почва Донные отложения Осадки сточных вод Отходы	-	-	Массовая доля Альдрина/ Альдрин	(0,001-0,5) мг/кг
					Массовая доля гамма-ГХЦГ/ гамма-ГХЦГ	(0,001-0,5) мг/кг
					Массовая доля бета-ГХЦГ бета-ГХЦГ	(0,001-0,5) мг/кг
					Массовая доля альфа-ГХЦГ/ альфа-ГХЦГ	(0,001-0,5) мг/кг
					Массовая доля гептахлора/ гептахлор	(0,001-0,5) мг/кг
					Массовая доля гексахлорбензола/ гексахлорбензол	(0,001-0,5) мг/кг



1	2	3	4	5	6	7
104	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.61-09 (продолжение)		-	-	Массовая доля 4,4'-ДДД/ 4,4'-ДДД	(0,001-0,5) мг/кг
					Массовая доля 4,4'-ДДЕ/ 4,4'-ДДЕ	(0,001-0,5) мг/кг
					Массовая доля 2,4'-ДДТ/ 2,4'-ДДТ	(0,001-0,5) мг/кг
					Массовая доля 4,4'-ДДТ/ 4,4'-ДДТ	(0,001-0,5) мг/кг
					Массовая доля дильдрина/ дильдрин	(0,001-0,5) мг/кг
					Массовая доля метоксихлора/ метоксихлор	(0,001-0,5) мг/кг
					Массовая доля ПХБ-28/ ПХБ-28	(0,001-0,5) мг/кг
					Массовая доля ПХБ-52/ ПХБ-52	(0,001-0,5) мг/кг
					Массовая доля ПХБ-77/ ПХБ-77	(0,001-0,5) мг/кг
					Массовая доля ПХБ-81/ ПХБ-81	(0,001-0,5) мг/кг
					Массовая доля ПХБ-101/ ПХБ-101	(0,001-0,5) мг/кг
					Массовая доля ПХБ-118/ ПХБ-118	(0,001-0,5) мг/кг
					Массовая доля ПХБ-126/ ПХБ-126	(0,001-0,5) мг/кг
					Массовая доля ПХБ-138/ ПХБ-138	(0,001-0,5) мг/кг
Массовая доля ПХБ-153/ ПХБ-153	(0,001-0,5) мг/кг					
Массовая доля ПХБ-169/ ПХБ-169	(0,001-0,5) мг/кг					
Массовая доля ПХБ-180/ ПХБ-180	(0,001-0,5) мг/кг					
105	ПНД Ф Т 14.1:2:3:4.10-04 (Т 16.1:2:2.3:3.7-04)	Вода питьевая Вода сточная Вода природная Почва Осадки сточных вод Грунты Отходы	-	-	Острая токсичность	Оказывает острое токсическое действие/ не оказывает острое токсическое действие
					Токсическая кратность разбавления (ТКР)	(1-10000) раз
106	ПНД Ф Т 14.1:2:3:4.12-06 (Т 16.1:2:2.3:3.9-06)	Вода питьевая Вода сточная Вода природная Почва Осадки сточных вод Грунты Отходы	-	-	Острая токсичность	Оказывает острое токсическое действие/ не оказывает острое токсическое действие
					Безвредная кратность разбавления (БКР <sub>10-48</sub> )	(1-10000) раз
107	Методика определения токсичности воды и водных вытяжек из почв, осадков сточных вод, отходов по смертности и изменению плодovitости дафний (ФР.1.39.2007.03222)	Вода питьевая Вода сточная Вода природная Почва Осадки сточных вод Отходы	-	-	Хроническая токсичность	Оказывает острое токсическое действие/ не оказывает острое токсическое действие
					(Безвредная) кратность разбавления, (не) вызывающая хроническую токсичность	(1-1000) раз
					Биохимическая разлагаемость	Устойчив / не устойчив
108	ГОСТ 12071	Грунты	-	-	Отбор проб	-

1	2	3	4	5	6	7
109	ГОСТ Р 58595	Почва	-	-	Отбор проб	-
110	ГОСТ 17.4.3.01	Почва	-	-	Отбор проб	-
111	ГОСТ 17.4.4.02	Почва	-	-	Отбор проб	-
112	ПНД Ф 12.1:2:2.2:2.3:3.2-03	Почва Грунты Донные отложения Илы Осадки сточных вод Шлам Отходы производства и потребления	-	-	Отбор проб	-
113	ПНД Ф 12.4.2.1-99	Отходы минерального происхождения	-	-	Отбор проб	-
114	ГОСТ 17.1.5.01	Донные отложения	-	-	Отбор проб	-
115	РД 52.24.609-2013	Донные отложения	-	-	Отбор проб	-
116	РД 52.04.186-89 п. 5.2.1.1	Атмосферный воздух	-	-	Массовая концентрация аммиака/аммиак	(0,01-2,5) мг/м <sup>3</sup>
117	РД 52.04.186-89 п. 5.2.7.7	Атмосферный воздух	-	-	Массовая концентрация серной кислоты и растворимых сульфатов/ серная кислота и растворимые сульфаты	(0,005-3,00) мг/м <sup>3</sup>
118	РД 52.04.186-89 п. 5.3.4	Атмосферный воздух	-	-	Массовая концентрация метилмеркаптана/ метилмеркаптан	(2,7×10 <sup>-5</sup> -1,4×10 <sup>-3</sup> ) мг/м <sup>3</sup>
119	РД 52.04.186-89 п. 5.2.3.2	Атмосферный воздух	-	-	Массовая концентрация фторида водорода/ фторид водорода	(0,002-0,7) мг/м <sup>3</sup>
120	РД 52.04.186-89 п. 5.3.3.5	Атмосферный воздух	-	-	Массовая концентрация гидроксibenзола (фенола)/ Гидроксibenзол (фенол)	(0,004-0,2) мг/м <sup>3</sup>
121	РД 52.04.186-98 п. 5.2.6	Атмосферный воздух	-	-	Массовая концентрация пыли (разовая)/пыль (разовая)	(0,26-50) мг/м <sup>3</sup>
			-	-	Массовая концентрация пыли (суточная)/пыль (суточная)	(0,007-16,7) мг/м <sup>3</sup>
122	РД 52.04.793-2014	Атмосферный воздух	-	-	Массовая концентрация гидрохлорида/ гидрохлорид	(0,04-2,0) мг/м <sup>3</sup>
123	РД 52.04.794-2014		-	-	Массовая концентрация диоксида серы/ диоксид серы	(0,03-5,0) мг/м <sup>3</sup>
124	РД 52.04.798-2014		-	-	Массовая концентрация хлора/ хлор	(0,05-0,72) мг/м <sup>3</sup>
125	РД 52.04.831-2015		-	-	Массовая концентрация Углеродсодержащий аэрозоль	(0,03-1,8) мг/м <sup>3</sup>
126	РД 52.04.823-2015		-	-	Массовая концентрация формальдегида/ формальдегид	(0,01-0,2) мг/м <sup>3</sup>
127	ПНД Ф 13.1.31-02		Промышленные выбросы	-	-	Массовая концентрация хрома (VI)/ Хром (VI)
128	ПНД Ф 13.1.33-2002	-		-	Массовая концентрация аммиака/аммиак	(0,2-5) мг/м <sup>3</sup>
129	ПНД Ф 13.1.34-2002	-		-	Массовая концентрация сероводорода/ сероводород	(5-50000) мг/м <sup>3</sup>
		-		-	Массовая концентрация метилмеркаптана/ метилмеркаптан	(5-100000) мг/м <sup>3</sup>
130	ПНД Ф 13.1.42-2003	-		-	Массовая концентрация хлористого водорода/ Хлористый	(2-300) мг/м <sup>3</sup>

1	2	3	4	5	6	7
130	ПНД Ф 13.1.42-2003 (продолжение)	Промышленные выбросы	-	-	водород	
131	ПНД Ф 13.1.45-03		-	-	Массовая концентрация фтористого водорода/ Фтористый водород	(0,03-50) мг/м <sup>3</sup>
132	ПНД Ф 13.1.46-04		-	-	Массовая концентрация серной кислоты, паров и аэрозоля триоксида серы (в пересчете на серную кислоту)/ Серная кислота, пары и аэрозоли триоксида серы (в пересчете на серную кислоту)	(1,0-300) мг/м <sup>3</sup>
133	ПНД Ф 13.1.50-2006		-	-	Массовая концентрация хлора/ хлор	(0,1-40) мг/м <sup>3</sup>
134	ПНД Ф 13.1.52-06		-	-	Массовая концентрация аэрозоля едких щелочей и карбонаты (суммарно)/ аэрозоль едких щелочей и карбонаты (суммарно)	(0,03-5,2) мг/м <sup>3</sup>
135	ПНД Ф 13.1.54-2007		-	-	Массовая концентрация муравьиной кислоты/ Муравьиная кислота	(0,5-2000) мг/м <sup>3</sup>
			-	-	Массовая концентрация уксусной кислоты/ Уксусная кислота	(2,5-2000) мг/м <sup>3</sup>
			-	-	Массовая концентрация пропионовой кислоты/ Пропионовая кислота	(10,0-2000) мг/м <sup>3</sup>
			-	-	Массовая концентрация масляной кислоты/ Масляная кислота	(5,0-2000) мг/м <sup>3</sup>
			-	-	Массовая концентрация валериановой кислоты/ Валериановая кислота	(2,5-2000) мг/м <sup>3</sup>
			-	-	Массовая концентрация капроновой кислоты/ Капроновая кислота	(2,5-2000) мг/м <sup>3</sup>
136	ПНД Ф 13.1.55-07		-	-	3,4-Массовая концентрация бенз(а)пирена/ 3,4-бенз(а)пирен	(0,001-1000) мкг/м <sup>3</sup>
137	ПНД Ф 13.1.57-07		-	-	Массовая концентрация паров и летучих соединений ртути/ Ртуть (пары и летучие соединения)	(0,14-0,54) мг/м <sup>3</sup>
138	ПНД Ф 13.1.61-2007 (ФР.1.31.2008.04876)		-	-	Массовая концентрация фосфорной кислоты и фосфорного ангидрида/ Фосфорная кислота и фосфорный ангидрид	(0,03-10) мг/м <sup>3</sup>
139	ПНД Ф 13.1.66-09	-	-	Массовая концентрация кальция/ кальций	(0,05-50) мг/м <sup>3</sup>	
140	ПНД Ф 13.1.69-09	-	-	Массовая концентрация солей фтористоводородной кислоты (в пересчете на фторид-ионы)/ Соли фтористоводородной кислоты(в пересчете на фторид-ионы)	(0,15-25) мг/м <sup>3</sup>	
141	ПНД Ф 13.1.2:3.71-11 (ФР.1.31.2015.21767)	Атмосферный воздух Промышленные выбросы Воздух рабочей зоны	-	-	Массовая концентрация алюминия/ алюминий	(0,00125-25,0) мг/м <sup>3</sup>
			-	-	Массовая концентрация бария/ барий	(0,0075-2,0) мг/м <sup>3</sup>
			-	-	Массовая концентрация бериллия/ бериллий	(0,00017-0,5) мг/м <sup>3</sup>
			-	-	Массовая концентрация ванадия/ ванадий	(0,0002-25,0) мг/м <sup>3</sup>
			-	-	Массовая концентрация висмута/ висмут	(0,001-10,0) мг/м <sup>3</sup>
			-	-	Массовая концентрация вольфрама/ вольфрам	(0,01-17,0) мг/м <sup>3</sup>

1	2	3	4	5	6	7
141	ПНД Ф 13.1:2:3.71-11 (ФР.1.31.2015.21767) (продолжение)	Атмосферный воздух Промышленные выбросы Воздух рабочей зоны	-	-	Массовая концентрация галлия/ галлий	(0,001-10,0) мг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация железа/ железо	(0,00125-25,0) мг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация кадмия/ кадмий	(0,0002-5,0) мг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация кобальта/ кобальт	(0,0002-5,0) мг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация кремния/ кремний	(0,025-25,0) мг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация лития/ литий	(0,0025-2,0) мг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация магния/ магний	(0,01-25,0) мг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация марганца/ марганец	(0,001-10,0) мг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация меди/ медь	(0,0005-10,0) мг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация молибдена/ молибден	(0,001-10,0) мг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация мышьяка/ мышьяк	(0,0005-3,0) мг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация никеля/ никель	(0,0005-10,0) мг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация олова/ олово	(0,001-5,0) мг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация ртути/ ртуть	(0,00017-0,125) мг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация свинца/ свинец	(0,0005-10,0) мг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация селена/ селен	(0,0005-10,0) мг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация серебра/ серебро	(0,001-3,0) мг/м <sup>3</sup>
Массовая концентрация сурьмы/ сурьма	(0,001-10,0) мг/м <sup>3</sup>					
Массовая концентрация теллура/ теллур	(0,0005-5,0) мг/м <sup>3</sup>					
Массовая концентрация титана/ титан	(0,005-25,0) мг/м <sup>3</sup>					
Массовая концентрация хрома/ хром	(0,0005-10,0) мг/м <sup>3</sup>					
Массовая концентрация цинка/ цинк	(0,001-10,0) мг/м <sup>3</sup>					
142	ПНД Ф 13.1:2:3.23-98	Атмосферный воздух Воздух рабочей зоны Промышленные выбросы	-	-	Массовая концентрация предельных углеводородов C <sub>1</sub> -C <sub>5</sub> / предельные углеводороды C <sub>1</sub> -C <sub>5</sub>	(1,0-1500) мг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация непредельных углеводородов (этен, пропен, бутены)/ Непредельные углеводороды (этен, пропен, бутены)	(1,0-1500) мг/м <sup>3</sup>
143	ПНД Ф 13.1:2:3.59-07		-	-	Массовая концентрация предельных углеводородов C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub> / Предельные углеводороды C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub>	(0,80-10000) мг/м <sup>3</sup>
144	МВИ № 01.00225/205-38-12 (ФР.1.31.2012.12721)	Атмосферный воздух Воздух рабочей зоны Промышленные выбросы Воздух непромышленных помещений	-	-	Массовая концентрация изопрена/ изопрен	(0,01 – 200) мг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация мета-крезола/ мета-крезол	(0,015 – 10) мг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация метилциклогексана /метилциклогексан	(0,1 – 200) мг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация нафталина/ нафталин	(0,1 – 100) мг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация орто-крезола/орто-крезол	(0,015 – 10) мг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация пара-крезола/ пара-крезол	(0,015 – 10) мг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация пропилена/ пропилен	(0,1 – 500) мг/м <sup>3</sup>
Массовая концентрация пропаналя/ пропаналь	(0,1 – 50) мг/м <sup>3</sup>					

1	2	3	4	5	6	7
144	МВИ № 01.00225/205-38-12 (ФР.1.31.2012.12721) (продолжение)	Атмосферный воздух Воздух рабочей зоны Промышленные выбросы Воздух непроизводственных помещений	-	-	Массовая концентрация сероводорода/ сероводород	(0,01 – 100) мг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация тетрагидрофурана/ тетрагидрофуран	(0,05 – 500) мг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация уксусной кислоты /уксусная кислота	(1 – 200) мг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация фенола/ фенол	(0,015 – 10) мг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация фурфуроливого спирта/ фурфуриловый спирт	(0,2 – 10) мг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация фурфуурола/ фурфурол	(0,2 – 50) мг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация циклогексанола/ циклогексанол	(0,05 – 100) мг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация этилена/ этилен	(0,1 – 500) мг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация диизопропилового эфира/ Диизопропиловый эфир	(0,1 – 50) мг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация N,N-диметилацетамида/ N,N-диметилацетамид	(0,2 – 100) мг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация изофорона/ Изофорон	(0,1 – 100) мг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация метил-2-пирролидона/ Метил-2-пирролидон	(1,0 – 2000) мг/м <sup>3</sup>
					145	МВИ № 01.00225/205-54-13 (ФР.1.31.2014.17955)
Массовая концентрация метилового спирта/ метиловый спирт	(0,30-300) мг/м <sup>3</sup>					
Массовая концентрация четыреххлористого углерода/ четыреххлористый углерод	(0,30-300) мг/м <sup>3</sup>					
Массовая концентрация хлороформа /хлороформ	(0,30-100) мг/м <sup>3</sup>					
Массовая концентрация формальдегида/ формальдегид	(0,20-10) мг/м <sup>3</sup>					
Массовая концентрация этилформиата/ этилформиат	(0,30-300) мг/м <sup>3</sup>					
Массовая концентрация бромдихлорметана/ Бромдихлорметан	(0,5-10) мг/м <sup>3</sup>					
Массовая концентрация бромформа/ Бромформ	(0,30-30) мг/м <sup>3</sup>					
146	МВИ № 57-08 (ФР.1.31.2009.05413)	Атмосферный воздух Воздух рабочей зоны Промышленные выбросы	-	-	Массовая концентрация хлористого метила/ хлористый метил	(1 – 800) мг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация метил-трет-бутилового эфира/ метил-трет-бутиловый эфир	(0,05-3000) мг/м <sup>3</sup>
147	МВИ № 64-04 (ФР.1.31.2009.05414)	Воздух непроизводственных помещений	-	-	Массовая концентрация гексена/ гексен	(0,10-60) мг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация гептена/ гептен	(0,10-60) мг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация октена/ октен	(0,10-60) мг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация пентана/ пентан	(1,0-1500) мг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация хлорвинила/ хлорвинил	(0,05-30) мг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация дихлорметана/ дихлорметан	(1,0-3000) мг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация изопропилбензола/ изопропилбензол	(0,05-200) мг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация пропилбензола/ пропилбензол	(0,05-200) мг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация трихлорэтилена/ трихлорэтилен	(0,05-200) мг/м <sup>3</sup>
Массовая концентрация хлорбензола/ хлорбензол	(0,05-200) мг/м <sup>3</sup>					

1	2	3	4	5	6	7
147	МВИ № 64-04 (ФР.1.31.2009.05414) (продолжение)		-	-	Массовая концентрация этилбензола/ этилбензол	(0,05- 200) мг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация этанола/ этанол	(1,0 – 2000) мг/м <sup>3</sup>
148	МВИ № 65-04 (ФР.1.31.2009.05508)	Атмосферный воздух Воздух рабочей зоны Промышленные выбросы Воздух непромышленных помещений	-	-	Массовая концентрация акролеина/ акролеин	(0,10 – 10) мг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация бутилкарбита/а/ бутилкарбитол	(0,20 – 100) мг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация бутилцеллозольва/а/ бутилцеллозольв	(0,20 – 100) мг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация диметилформамида/ диметилформамид	(0,20 – 100) мг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация этилцеллозольва/а/ этилцеллозольв	(0,20 – 100) мг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация бутана / бутан	(1,0 – 1500) мг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация гексана/ гексан	(1,0 – 1500) мг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация гептана/ гептан	(1,0 – 1500) мг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация октана/ октан	(1,0 – 1500) мг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация нонана/ нонан	(1,0 – 1500) мг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация декана/ декан	(1,0 – 1500) мг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация перхлорэтилена/ перхлорэтилен	(0,05 – 60) мг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация сероуглерода/ сероуглерод	(0,05 – 60) мг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация стирола/ стирол	(0,05 – 60) мг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация метилцеллозольва/а/ метилцеллозольв	(0,4 – 100) мг/м <sup>3</sup>
149	МВИ № 66-04 (ФР.1.31.2009.05509)	Атмосферный воздух Воздух рабочей зоны Промышленные выбросы Воздух непромышленных помещений	-	-	Массовая концентрация аллилового спирта/ аллиловый спирт	(0,20 – 100) мг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация амилового спирта/ амиловый спирт	(0,20 – 100) мг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация бутилового спирта/ бутиловый спирт	(0,20 – 100) мг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация пропилового спирта/ пропиловый спирт	(0,20 – 100) мг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация циклогексана/а/ циклогексанон	(0,10 – 100) мг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация изоамилового спирта/ изоамиловый спирт	(0,05 – 100) мг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация изобутилового спирта/ изобутиловый спирт	(0,05 – 100) мг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация изопропилового спирта/ изопропиловый спирт	(0,05 – 100) мг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация бензола/ бензол	(0,05 – 100) мг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация ацетона/ ацетон	(0,08 – 800) мг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация метилэтилкетона/ метилэтилкетон	(0,08 – 800) мг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация бутилацетата/ бутилацетат	(0,08 – 800) мг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация этилацетата/ этилацетат	(0,08 – 800) мг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация п,м,о-ксилолов/ п,м,о-ксилолы	(0,05 – 400) мг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация толуола/ толуол	(0,05 – 400) мг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация окиси этилена/ окись этилена	(0,10 – 100) мг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация эпихлоргидрина/ эпихлоргидрин	(0,10 – 100) мг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация изобутилацетата/ изобутилацетат	(0,10 – 100) мг/м <sup>3</sup>
150	МВИ № 46-07 (ФР.1.31.2009.05510)	Атмосферный воздух	-	-	Массовая концентрация анилина/ анилин	(0,10 – 10) мг/м <sup>3</sup>

1	2	3	4	5	6	7
150	МВИ № 46-07 (ФР.1.31.2009.05510) (продолжение)	Воздух рабочей зоны Промышленные выбросы Воздух непромышленных помещений	-	-	Массовая концентрация ацетальдегида/ацетальдегид	(0,5 – 100) мг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация изооктилового спирта/ изооктиловый спирт	(0,5 – 100) мг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация бутилакрилата/ бутилакрилат	(0,08 – 400) мг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация винилацетата/ винилацетат	(0,08 – 400) мг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация метилакрилата/ метилакрилат	(0,08 – 400) мг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация метилбутилкетона/ метилбутилкетон	(0,08 – 400) мг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация метилацетата/ метилацетат	(0,08 – 400) мг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация пропилацетата/ пропилацетат	(0,08 – 400) мг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация скипидара/ скипидар	(0,08 – 400) мг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация циклогексана/ циклогексан	(0,08 – 400) мг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация мезитилена/ мезитилен	(0,05 – 100) мг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация псевдокумола/ псевдокумол	(0,05 – 100) мг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация этилового эфира/ этиловый эфир	(0,10 – 1000) мг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация этилхлорида/ этилхлорид	(0,20 – 200) мг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация 2-хлорэтанола/ 2-хлорэтанол	(0,20 – 200) мг/м <sup>3</sup>
Массовая концентрация альфа-метилстирола/ альфа-метилстирол	(0,05-100) мг/м <sup>3</sup>					
Массовая концентрация н-бутилбензола/ н-бутилбензол	(0,05-100) мг/м <sup>3</sup>					
151	МВИ № 01.00225/205-61-14 (ФР.1.31.2015.20511)	Атмосферный воздух Воздух рабочей зоны Промышленные выбросы Воздух непромышленных помещений	-	-	Массовая концентрация акрилонитрила/ акрилонитрил	(0,20 – 10) мг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация ацетилена/ ацетилен	(0,70 – 500) мг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация пропана/ пропан	(1,0 – 500) мг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация этана/ этан	(1,5 – 1000) мг/м <sup>3</sup>
152	Методика измерения массовой концентрации сажи в промышленных выбросах в воздухе рабочей зоны (ФР.1.31.2001.00384)	Воздух рабочей зоны	-	-	Массовая концентрация сажи/ сажа	(2,0-50) мг/м <sup>3</sup>
		Промышленные выбросы			Массовая концентрация сажи/ сажа	(1,0-50000) мг/м <sup>3</sup>
153	МУК 4.1.1273-03	Атмосферный воздух	-	-	Массовая концентрация бенз(а)пирена/ бенз(а)пирен	(0,0005-10) мкг/м <sup>3</sup>
		Воздух рабочей зоны			Массовая концентрация бенз(а)пирена/ бенз(а)пирен	(0,02-5000) мкг/м <sup>3</sup>
154	М-4 (ФР.1.31.2011.11270)	Промышленные выбросы	-	-	Массовая концентрация аэрозоля масла/ аэрозоль масла	(0,5 - 50) мг/м <sup>3</sup>
155	М-7 (ФР 1.31.2011.11266)	Промышленные выбросы	-	-	Массовая концентрация аэрозоля едких щелочей / аэрозоль едких щелочей	(0,05 - 125) мг/м <sup>3</sup>
156	М-17 (ФР.1.31.2011.11277)	Промышленные выбросы	-	-	Массовая концентрация гидроцианида/ гидроцианид	(0,01 - 5) мг/м <sup>3</sup>
157	М-19 (ФР.1.31.2011.11275)	Промышленные выбросы	-	-	Массовая концентрация меркаптанов (в пересчете на метилмеркаптан) / меркаптаны (в пересчете на метилмеркаптан)	(0,005-12) мг/м <sup>3</sup>
158	Руководство по эксплуатации газоанализатора ЭЛАН ЭКИТ 5.940.000 РЭ, модель ЭЛАН-NO/NO <sub>2</sub>	Воздух рабочей зоны	-	-	Массовая концентрация диоксида азота/ диоксид азота	(0-10) мг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация оксида азота/ оксид азота	(0-50) мг/м <sup>3</sup>

1	2	3	4	5	6	7
159	Руководство по эксплуатации газоанализатора ЭЛАН ЭКИТ 5.940.000 РЭ, модель ЭЛАН-СО-50	Воздух рабочей зоны	-	-	Массовая концентрация оксида углерода/ оксид углерода	(0-50) мг/м <sup>3</sup>
160	Руководство по эксплуатации газоанализатора ФГ-2 016.550.003 ТО	Атмосферный воздух Промышленные выбросы Воздух рабочей зоны	-	-	Массовая концентрация керосина/ керосин	(0-600) мг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация бензина/ бензин	(0-800) мг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация уайт-спирита/ уайт-спирит	(0-600) мг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация сольвента/ сольвент	(0-600) мг/м <sup>3</sup>
161	Инструкция по эксплуатации газоанализатора ОРТИМА 7, раздел 13	Промышленные выбросы Воздух рабочей зоны	-	-	Массовая концентрация дизельного топлива/ дизельное топливо	(0-600) мг/м <sup>3</sup>
					Объемная доля кислорода/ кислород	(0-21,0) об. %
					Объемная доля диоксида углерода/ диоксид углерода	(0-30) об. %
					Объемная доля оксида углерода/ оксид углерода	(0-10000) ppm
					Объемная доля оксида азота/ оксид азота	(0-4000) ppm
					Объемная доля диоксида азота/ диоксид азота	(0-500) ppm
					Объемная доля диоксида серы/ диоксид серы	(0-4000) ppm
					Объемная доля сероводорода/ сероводород	(0-300) ppm
162	Руководство по эксплуатации газоанализатора АГМ-510 модификация МВ, ДКИН.413411.001РЭ, раздел 4	Промышленные выбросы	-	-	Объемная доля метана/ метан	(0-4) об.%, (0-40000) ppm
					Объемная доля кислорода/ кислород	(0-21,0) об. %
					Объемная доля диоксида углерода/ диоксид углерода	(0-20) об. %
					Объемная доля оксида углерода/ оксид углерода	(0-40000) млн <sup>-1</sup> (ppm)
					Объемная доля оксида азота/ оксид азота	(0-2000) млн <sup>-1</sup> (ppm)
					Объемная доля диоксида азота/ диоксид азота	(0-400) млн <sup>-1</sup> (ppm)
					Объемная доля сернистого ангидрида/ сернистый ангидрид	(0-2000) млн <sup>-1</sup> (ppm)
163	Руководство по эксплуатации газоанализатора ФСГ-4 РЭ 205-19-2017	Воздух рабочей зоны Промышленные выбросы Жилая зона Вентиляционные, дымовые системы Технологические газовые среды	-	-	Объемная доля сероводорода/ сероводород	(0-400) млн <sup>-1</sup> (ppm)
					Массовая концентрация метана/ метан	(500-10000) мг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация Фреонов (R 134F)/ Фреоны (R 134F)	(100-1000) мг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация хлороводорода/ Хлороводород	(1,0-150) мг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация аммиака/ Аммиак	(2,0-75) мг/м <sup>3</sup>
164	ГОСТ 12.1.014	Воздух рабочей зоны	-	-	Массовая концентрация меркаптанов (в пересчете на этилмеркаптан)/ Меркаптаны (в пересчете на этилмеркаптан)	(1-50) мг/м <sup>3</sup>
					Аммиак	(2-100) мг/м <sup>3</sup>
					Ацетилен	(50-1200) мг/м <sup>3</sup>
					Бром	(0,5-10) мг/м <sup>3</sup>
					Гидразин	(0,05-4) мг/м <sup>3</sup>



1	2	3	4	5	6	7
164	ГОСТ 12.1.014 (продолжение)				Озон	(0,05-15) мг/м <sup>3</sup>
					Пропан-бутан	(100-1000) мг/м <sup>3</sup>
					Ртуть (пары)	(0,003-0,1) мг/м <sup>3</sup>
					Сероводород	(2-120) мг/м <sup>3</sup>
					Фенол	(0,3-30) мг/м <sup>3</sup>
					Формальдегид	(0,25-5) мг/м <sup>3</sup>
					Хлор	(0,5-200) мг/м <sup>3</sup>
					Хлористый водород	(2-150) мг/м <sup>3</sup>
					Цианистый водород	(0,2-10) мг/м <sup>3</sup>
					Фтористый водород	(0,25-20) мг/м <sup>3</sup>
					Бромистый водород	(2-250) мг/м <sup>3</sup>
					Этилмеркаптан	(0,25-50) мг/м <sup>3</sup>
					Диметилсульфид	(1-15) ppm
					Хлоропрен	(5-60) ppm
					Этиленгликоль	(10-180) мг/м <sup>3</sup>
					Муравьиная кислота	(1-15) ppm
					Пиридин	(5) ppm
					Хлордифторметан (R22)	(200-2800) ppm
					1,2-дихлор-1,1,2,2-тетрафторэтан (R114)	(400-2600) ppm
Трихлорфторметан (R11)	(200-1400) ppm					
1,1,2-трихлор-1,2,2-трифторэтан (R113)	(400-2600) ppm					
Тetraфторэтан (R134a)	(1000-4000) ppm					
165	МУ 1464-76	Воздух рабочей зоны	-	-	Массовая концентрация паранитроанилина/ паранитроанилин	(0,05-1,5) мг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация ортонитроанилина/ ортонитроанилин	(0,05-1,5) мг/м <sup>3</sup>
166	МУ 1631-77	Воздух рабочей зоны	-	-	Массовая концентрация фосфорного ангидрида/ Фосфорный ангидрид	(0,03-3,0) мг/м <sup>3</sup>
167	МУ 16446-77	Воздух рабочей зоны	-	-	Массовая концентрация йода/ Йод	(0,5-5,0) мг/м <sup>3</sup>
168	МУ 2211-80	Воздух рабочей зоны	-	-	Массовая концентрация акриламида/ Акриламид	(0,1-40) мг/м <sup>3</sup>
169	МУ 2234-80	Воздух рабочей зоны	-	-	Массовая концентрация метакриламида/ Метакриламид	(0,5-100) мг/м <sup>3</sup>
170	МУ 2247-80	Воздух рабочей зоны	-	-	Массовая концентрация солей фтористоводородной кислоты/ Соли фтористоводородной кислоты	(0,004-0,5) мг/м <sup>3</sup>
171	МУ 2711-83	Воздух рабочей зоны	-	-	Массовая концентрация фурана/ Фуран	(0,26-20) мг/м <sup>3</sup>
172	МУ 2723-83	Воздух рабочей зоны	-	-	Массовая концентрация ванилина/ Ванилин	(0,25-14) мг/м <sup>3</sup>
173	МУ 2894-83	Воздух рабочей зоны	-	-	Массовая концентрация канифоли/ Канифоль	(0,5-50) мг/м <sup>3</sup>
174	МУ 3130-84	Воздух рабочей зоны	-	-	Массовая концентрация этиленгликоля/ Этиленгликоль	(2,5-6) мг/м <sup>3</sup>
175	МУ 4574-88	Воздух рабочей зоны	-	-	Массовая концентрация гидроксида натрия/ Гидроксид натрия	(0,25-5,0) мг/м <sup>3</sup>

1	2	3	4	5	6	7
175	МУ 4574-88 (продолжение)				Массовая концентрация карбоната натрия/ Карбонат натрия	(1-20) мг/м <sup>3</sup>
176	МУ 4728-88	Воздух рабочей зоны	-	-	Массовая концентрация аминафенола/ Аминафенол	(0,5-10) мг/м <sup>3</sup>
177	МУ 4743-88	Воздух рабочей зоны	-	-	Массовая концентрация карбамида (мочевины)/ Карбамид (мочевина)	(2,5-25) мг/м <sup>3</sup>
178	МУ 4872-88	Воздух рабочей зоны	-	-	Массовая концентрация моющих средств/ Моющие средства	(0,25-3,5) мг/м <sup>3</sup>
179	МУ 4945-88, п.3.1	Сварочный аэрозоль	-	-	Массовая концентрация фторидов хорошо растворимых/ Фториды хорошо растворимые	(0,25-12,5) мг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация фторидов плохо растворимых/ Фториды плохо растворимые	(1,0-20) мг/м <sup>3</sup>
180	МУ 5855-91	Воздух рабочей зоны	-	-	Массовая концентрация терефталевой кислоты/ Терефталевая кислота	(0,05-0,5) мг/м <sup>3</sup>
181	МУ 5895-91	Воздух рабочей зоны	-	-	Массовая концентрация капролактама/ Капролактан	(1-400) мг/м <sup>3</sup>
182	МУК 4.1.2256-07	Воздух рабочей зоны	-	-	Массовая концентрация диметилсульфоксида/ Диметилсульфоксид	(5,0-50,0) мг/м <sup>3</sup>
183	МУК 4.1.809-99	Воздух рабочей зоны	-	-	Массовая концентрация метиланилина/ Метиланилин	(0,05-2,5) мг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация диметиланилина/ Диметиланилин	(0,05-2,5) мг/м <sup>3</sup>
184	ГОСТ 33007	Промышленные выбросы	-	-	Массовое содержание взвешенных частиц/ Взвешенные частицы	(3,5-15000) мг/м <sup>3</sup>
185	ГОСТ Р ИСО 9096	Промышленные выбросы	-	-	Массовая концентрация твердых частиц (пыли)/ Твердые частицы (пыль)	(20-1000) мг/м <sup>3</sup>
186	ГОСТ Р 54578	Воздух рабочей зоны	-	-	Массовая концентрация пыли/ Пыль	(0,15-250) мг/м <sup>3</sup>
187	МУК 4.1.2468-09	Воздух рабочей зоны	-	-	Массовая концентрация пыли/ Пыль	(1-250) мг/м <sup>3</sup>
188	МУК 4.1.933-99	Воздух рабочей зоны	-	-	Массовая концентрация 2-Феноксизтанола/2-Феноксизтанол	(1,0-8,0) мг/м <sup>3</sup>
189	ПНД Ф 13.2:3.64-08 (ФР.1.31.2014.17404)	Атмосферный воздух Воздух рабочей зоны	-	-	Массовая концентрация полихлорированных дибензо-п-диоксинов (ПХДД)/ Полихлорированные дибензо-п-диоксины (ПХДД)	(0,10-100) пг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация полихлорированных дибензофуранов (ПХДФ)/ Полихлорированные дибензофураны (ПХДФ)	(0,10-100) пг/м <sup>3</sup>
190	ПНД Ф 13.1.65-08 (ФР.1.31.2014.17407)	Промышленные выбросы	-	-	Массовая доля полихлорированных дибензо-п-диоксинов (ПХДД)/ Полихлорированные дибензо-п-диоксины (ПХДД): 2,3,7,8-Тетра ХДД	(1,0-1000) пг/м <sup>3</sup>
					1,2,3,7,8-Пента ХДД	(1,0-1000) пг/м <sup>3</sup>
					1,2,3,4,7,8-ГексаХДД	(1,0-1000) пг/м <sup>3</sup>
					1,2,3,6,7,8-ГексаХДД	(1,0-1000) пг/м <sup>3</sup>
					1,2,3,7,8,9-ГексаХДД	(1,0-1000) пг/м <sup>3</sup>
					1,2,3,4,6,7,8-ГептаХДД	(1,0-1000) пг/м <sup>3</sup>

1	2	3	4	5	6	7
190	ПНД Ф 13.1.65-08 (ФР.1.31.2014.17407) (продолжение)	Промышленные выбросы	-	-	ОктаХДД	(1,0-1000) пг/м <sup>3</sup>
					Массовая доля полихлорированных дибензофуранов (ПХДФ)/ Полихлорированные дибензофураны (ПХДФ): 2,3,7,8-ТетраХДФ	(1,0-1000) пг/м <sup>3</sup>
					1,2,3,7,8-ПентаХДФ	(1,0-1000) пг/м <sup>3</sup>
					2,3,4,7,8-ПентаХДФ	(1,0-1000) пг/м <sup>3</sup>
					1,2,3,4,7,8-ГексаХДФ	(1,0-1000) пг/м <sup>3</sup>
					1,2,3,6,7,8-ГексаХДФ	(1,0-1000) пг/м <sup>3</sup>
					2,3,4,6,7,8-ГексаХДФ	(1,0-1000) пг/м <sup>3</sup>
					1,2,3,7,8,9-ГексаХДФ	(1,0-1000) пг/м <sup>3</sup>
					1,2,3,4,6,7,8-ГептаХДФ	(1,0-1000) пг/м <sup>3</sup>
					1,2,3,4,7,8,9-ГептаХДФ	(1,0-1000) пг/м <sup>3</sup>
					ОктаХДФ	(1,0-1000) пг/м <sup>3</sup>
191	М-22 (ФР.1.31.2011.11272)	Атмосферный воздух Воздух рабочей зоны Промышленные выбросы	-	-	Массовая концентрация метилацетата/ Метилацетат	(0,010-100) мг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация 1-метилэтилацетата (изопропилацетата)/ 1-Метилэтилацетат (изопропилацетат)	(0,010-100) мг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация пропилацетата/ Пропилацетат	(0,010-100) мг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация изобутилацетата/ Изобутилацетат	(0,010-100) мг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация н-бутилацетата/ н-Бутилацетат	(0,010-100) мг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация пентилацетата (н-амилацетата)/ Пентилацетат (н-амилацетат)	(0,010-100) мг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация 2-Метилбета-1,3-диена (изопрена)/ 2- Метилбета-1,3-диен (изопрен)	(0,010-100) мг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация гексан-1-ола/ Гексан-1-ол	(0,010-100) мг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация 2-этилгексан-1-ола/ 2-этилгексан-1-ол	(0,010-100) мг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация октан-1-ола/ Октан-1-ол	(0,010-100) мг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация Бензилкарбинола (бензилового спирта)/ Бензилкарбинол (бензиловый спирт)	(0,010-100) мг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация Пропионовой кислоты/ Пропионовая кислота	(0,010-100) мг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация Пентановой кислоты (валериановой)/ Пентановая кислота (валериановая)	(0,010-100) мг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация Гексановой кислоты (капроновой)/ Гексановая кислота (капроновая)	(0,010-100) мг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация 2-Этоксипропилового эфира уксусной кислоты (2-этоксипропилацетата)/ 2-Этоксипропиловый эфир уксусной кислоты (2-этоксипропилацетат)	(0,010-100) мг/м <sup>3</sup>
Массовая концентрация 2-метоксиэтанола (метилцеллозольва)/	(0,010-100) мг/м <sup>3</sup>					

1	2	3	4	5	6	7
191	М-22 (ФР.1.31.2011.11272) (продолжение)	Атмосферный воздух Воздух рабочей зоны Промышленные выбросы	-	-	2-Метоксиэтанол (метилцеллозольв)	
					Массовая концентрация 2-(1-метилэтокси)этанола (изопропилцеллозольва)/ 2-(1-метилэтокси)этанол (изопропилцеллозольв)	(0,010-100) мг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация 2-Бутоксиэтанола (бутилцеллозольва)/ 2-Бутоксиэтанол (бутилцеллозольв)	(0,010-100) мг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация 1,3,5-триметилбензола (мезитилена)/ 1,3,5-триметилбензол (мезитилен)	(0,010-100) мг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация 1,2,4,5-тетраметилбензола (дурола)/ 1,2,4,5-тетраметилбензол (дурол)	(0,010-100) мг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация оксидибензола (дифенилового эфира)/ Оксидибензол (дифениловый эфир)	(0,010-100) мг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация 1-Метоксипропан-2-ола (альфа- метилового эфира пропиленгликоля)/ 1-Метоксипропан-2-ол (альфа-метилвый эфир пропиленгликоля)	(0,010-100) мг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация 1-Этоксипропан-2-ола/ 1-Этоксипропан-2-ол	(0,010-100) мг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация 4-Метилпентан-2-она (метилизобутилкетона)/ 4-Метилпентан-2-он (метилизобутилкетон)	(0,010-100) мг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация циклогексана/ Циклогексан	(0,010-100) мг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация метилбутаноата/ Метилбутаноат	(0,010-100) мг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация этилбутаноата/ Этилбутаноат	(0,010-100) мг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация метилпропионата/ Метилпропионат	(0,010-100) мг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация этилпропионата/ Этилпропионат	(0,010-100) мг/м <sup>3</sup>
					Массовая концентрация Этан-1,2-диола (этиленгликоля)/ Этан-1,2-диол (этиленгликоль)	(0,010-100) мг/м <sup>3</sup>
Массовая концентрация Пропан-1,2-диола (пропиленгликоля)/ Пропан-1,2-диол (пропиленгликоль)	(0,010-100) мг/м <sup>3</sup>					
Массовая концентрация Бута-1,3-диена(дивинила)/ Бута-1,3-диен (дивинил)	(0,010-100) мг/м <sup>3</sup>					
192	РД 52.04.186-89, часть I, п. 4	Атмосферный воздух	-	-	Отбор проб	-
193	Р 2.2.2006-05, приложение 9, пункт 2	Воздух рабочей зоны	-	-	Отбор проб	-
194	ГОСТ Р ИСО 16000-1	Воздух замкнутых помещений	-	-	Отбор проб	-
		Воздух рабочей зоны	-	-	Отбор проб	-
195	ПНД Ф 12.1.1-99	Промышленные выбросы	-	-	Отбор проб	-
196	ПНД Ф 12.1.2-99	Промышленные выбросы	-	-	Отбор проб	-
197	МУК 4.3.2194-07	Территория жилой застройки, селитебная территория	-	-	Октавные уровни звукового давления	(20-150) дБ
					Третьоктавные уровни звукового давления	(20-150) дБ

1	2	3	4	5	6	7
197	МУК 4.3.2194-07 (продолжение)	Жилые и общественные здания и помещения	-	-	Эквивалентный уровень звука	(20-150) дБА
					Максимальный уровень звука	(20-150) дБА
					Уровень звука	(20-150) дБА
198	ГОСТ 23337	Селитебная территория Помещения жилых и общественных зданий	-	-	Октавные уровни звукового давления	(20-150) дБ
					Третьоктавные уровни звукового давления	(20-150) дБ
					Эквивалентный уровень звука	(20-150) дБА
					Максимальный уровень звука	(20-150) дБА
					Уровень звука	(20-150) дБА
199	ГОСТ 31296.2	Селитебная территория Местность	-	-	Эквивалентный уровень звукового давления	(20-150) дБ (А, С)
					Максимальный уровень звукового давления	(20-150) дБ (А, С)
					Уровень воздействия шума	(20-150) дБ (А, С)
					Пиковый уровень звукового давления	(20-150) дБ (А, С)
					Октавные уровни звукового давления	(20-150) дБ (А, С)
					Третьоктавные уровни звукового давления	(20-150) дБ (А, С)
200	ГОСТ ISO 9612	Рабочие места	-	-	Эквивалентный уровень звука	(20-150) дБА
					Пиковый уровень звукового давления	(20-150) дБС
201	ГОСТ Р ИСО 16032	Инженерное оборудование в зданиях и сооружениях	-	-	Максимальный уровень звука	(20-150) дБ (А, С)
					Эквивалентный уровень звукового давления	(20-150) дБ (А, С)
					Октавные уровни звукового давления	(20-150) дБ (А, С)
202	ГОСТ 12.4.077	Рабочие места	-	-	Третьоктавные уровни звукового давления	(20-150) дБ
					Октавные уровни звукового давления	(20-150) дБ
203	Руководство по эксплуатации анализатора шума и вибрации «Ассистент» БВЕК.438150-005РЭ	Рабочие места Жилые и общественные здания и помещения Территория жилой застройки	-	-	Уровень звукового давления в октавных полосах (инфразвук)	(20-150) дБ
					Общий уровень звукового давления (инфразвук)	(20-150) дБ Лин
					Эквивалентный уровень звукового давления (инфразвук)	(20-150) дБ Лин
					Уровень звука	(20-150) дБА
					Эквивалентный уровень звука	(20-150) дБА
					Максимальный уровень звука	(20-150) дБА
					Октавные уровни звукового давления	(20-150) дБ
					Третьоктавные уровни звукового давления	(20-150) дБ
Звуковое давление	(20-150) дБ					
204	МУК 4.3.3221-14	Жилые и общественные здания и помещения	-	-	Общее виброускорение	(70-170) дБ
					Уровни виброускорения в октавных полосах	(70-170) дБ
					Эквивалентное виброускорение	(70-170) дБ
205	ГОСТ 31319	Рабочие места	-	-	Среднеквадратическое значение скорректированного виброускорения	(70-170) дБ

1	2	3	4	5	6	7
205	ГОСТ 31319 (продолжение)	Рабочие места	-	-	Расчетный показатель: Эквивалентное среднеквадратическое значение корректированного виброускорения Показатели, необходимые для проведения расчета и определяемые инструментальными методами: Среднеквадратическое значение корректированного виброускорения	-
206	ГОСТ 31192.2	Рабочие места	-	-	Полное виброускорение	(70-170) дБ
207	ГОСТ 31191.2	Здания	-	-	Уровень виброускорения	(70-170) дБ
					Вибрация общая	
208	Руководство по эксплуатации прибора комбинированного «ТКА-ПКМ» (09)	Рабочие места Жилые и общественные здания и помещения Территория жилой застройки Места производства работ вне зданий Дорожное покрытие  Фасады и объекты рекламы Улицы, дороги, площади	-	-	Освещенность	(10-200000) лк
					Яркость	(10-200000) кд/м <sup>2</sup>
					Коэффициент пульсации освещенности	(1-100)%
209	ГОСТ 24940	Рабочие места Жилые и общественные здания и помещения Места производства работ вне зданий Улицы, дороги, площади	-	-	Освещенность	(10-200000) лк
					Расчетный показатель: Коэффициент естественной освещенности (КЕО). Показатели, необходимые для расчета и определяемые инструментальными методами: освещенность.	(0-100) %
210	ГОСТ 26824	Рабочие поверхности в зданиях и сооружениях Дорожные покрытия улиц, дорог и площадей, фасадов зданий и сооружений, рекламных установок	-	-	Яркость	(10-200000) кд/м <sup>2</sup>
211	ГОСТ 33393	Рабочие места Рабочие поверхности	-	-	Коэффициент пульсации освещенности	(1-100)%
212	МУК 4.3.2812-10	Рабочие места	-	-	Освещенность	(10-200000) лк
					Яркость	(10-200000) кд/м <sup>2</sup>
					Коэффициент пульсации освещенности	(1-100)%
					Расчетный показатель: Коэффициент естественной освещенности (КЕО). Показатели, необходимые для расчета и определяемые	(0-100) %

1	2	3	4	5	6	7
212	МУК 4.3.2812-10 (продолжение)	Рабочие места	-	-	инструментальными методами: освещенность.	
					Прямая блёскость	Наличие/отсутствие
					Отраженная блёскость	Наличие/отсутствие
					Энергетическая освещенность в спектральных диапазонах: УФ-А (315...400 нм)	(10-60000) мВт/м <sup>2</sup>
					УФ-В (280...315 нм)	(10-60000) мВт/м <sup>2</sup>
УФ-С (200...280 нм)	(1,0-20000) мВт/м <sup>2</sup>					
213	Руководство по эксплуатации радиометра теплового излучения «ИК-метр» БВЕК.43.1121.04	Рабочие места Жилые и общественные здания и помещения	-	-	Энергетическая яркость	(165-5000) Вт/(ср×м <sup>2</sup> )
					Плотность теплового потока излучения (энергетическая освещенность)	(10-2500) Вт/м <sup>2</sup>
214	ГОСТ Р 12.1.031	Рабочие места	-	-	Облученность от непрерывного лазерного излучения: в спектральном диапазоне 1	(10 <sup>-7</sup> – 2*10 <sup>-2</sup> ) Вт/см <sup>2</sup>
					в спектральном диапазоне 2	(10 <sup>-4</sup> – 1) Вт/см <sup>2</sup>
					Энергетическая экспозиция от импульсного лазерного излучения: в спектральном диапазоне 1	(10 <sup>-8</sup> – 2*10 <sup>-3</sup> ) Дж/см <sup>2</sup>
					в спектральном диапазоне 2	(10 <sup>-4</sup> – 1) Дж/см <sup>2</sup>
					Суммарная энергетическая экспозиция за время измерения (дозы) от лазерного излучения: в спектральном диапазоне 1	(10 <sup>-8</sup> – 10 <sup>3</sup> ) Дж/см <sup>2</sup>
в спектральном диапазоне 2	(10 <sup>-5</sup> – 5*10 <sup>-1</sup> ) Дж/см <sup>2</sup>					
215	РМГ 77-2005	Производственные помещения	-	-	Энергетическая освещенность в спектральных диапазонах: УФ-А (315...400 нм)	(10-60000) мВт/м <sup>2</sup>
					УФ-В (280...315 нм)	(10-60000) мВт/м <sup>2</sup>
					УФ-С (200...280 нм)	(1,0-20000) мВт/м <sup>2</sup>
216	Р 50.2.053-2006	Производственные помещения	-	-	Энергетическая освещенность в спектральных диапазонах: УФ-А (315...400 нм)	(10-60000) мВт/м <sup>2</sup>
					УФ-В (280...315 нм)	(10-60000) мВт/м <sup>2</sup>
					УФ-С (200...280 нм)	(1,0-20000) мВт/м <sup>2</sup>
217	МУК 4.3.2491-09	Рабочие места	-	-	Напряженность электрического поля промышленной частоты	(50-50000) В/м
					Напряженность магнитного поля (магнитной индукции) промышленной частоты 50 Гц	(0,8-4000) А/м (0,001-5) мТл
218	ГОСТ 12.1.002	Рабочие места	-	-	Напряженность электрического поля промышленной частоты 50 Гц	(50-50000) В/м
					Напряженность магнитного поля (магнитной индукции) промышленной частоты 50 Гц	(0,8-4000) А/м (0,001-5) мТл
219	МР 4.3.0177-20	Селитебная территория	-	-	Напряженность электрического поля промышленной частоты 50 Гц	(50-50000) В/м

1	2	3	4	5	6	7
219	МР 4.3.0177-20 (продолжение)	Селитебная территория	-	-	Напряженность магнитного поля промышленной частоты 50 Гц	(0,8-4000) А/м
					Магнитная индукция промышленной частоты 50 Гц	(0,001-5) мТл
220	ГОСТ 12.1.006	Рабочие места	-	-	Напряженность электрического поля в диапазоне от 5 Гц до 2 кГц	(5-1000) В/м
					Напряженность электрического поля в диапазоне от 2 кГц до 400 кГц	(0,5-40) В/м
					Напряженность электрического поля в диапазоне от 45 Гц до 55 Гц	(5-1000) В/м
					Напряженность электрического поля в диапазоне от 5 Гц до 2 кГц (за исключением полосы частот от 45 Гц до 55 Гц)	(5-1000) В/м
					Напряженность электрического поля в диапазоне от 30 МГц до 300 МГц	(1-150) В/м
					Напряженность магнитного поля в диапазоне от 5 Гц до 2 кГц	(80-8000) мА/м
					Магнитная индукция в диапазоне от 5 Гц до 2 кГц	(100-10000) нТл
					Напряженность магнитного поля в диапазоне от 2 кГц до 400 кГц	(4-400) мА/м
					Магнитная индукция в диапазоне от 5 Гц до 2 кГц	(5-500) нТл
					Напряженность магнитного поля в диапазоне от 45 Гц до 55 Гц	(80-8000) мА/м
					Магнитная индукция в диапазоне от 45 Гц до 55 Гц	(100-10000) нТл
					Напряженность магнитного поля в диапазоне от 5 Гц до 2 кГц (за исключением полосы частот от 45 Гц до 55 Гц)	(80-8000) мА/м
					Магнитная индукция в диапазоне от 5 Гц до 2 кГц (за исключением полосы частот от 45 Гц до 55 Гц)	(100-10000) нТл
					Напряженность магнитного поля в диапазоне от 30 МГц до 50 МГц	(0,1-15) А/м
Плотность потока энергии электромагнитных излучений в диапазоне от 300 МГц до 18 ГГц	(0,5-10000) мкВт/см <sup>2</sup>					
221	Руководство по эксплуатации измерителя параметров электрического и магнитного полей ВЕ-метр БВЕК43 1440.09.03РЭ, модификация АТ-004	Рабочие места Жилые и общественные здания и помещения Территория жилой застройки Открытая местность	-	-	Напряженность электрического поля в диапазоне от 5 Гц до 2 кГц	(5-1000) В/м
					Напряженность электрического поля в диапазоне от 2 кГц до 400 кГц	(0,5-40) В/м
					Напряженность электрического поля в диапазоне от 45 Гц до 55 Гц	(5-1000) В/м
					Напряженность электрического поля в диапазоне от 5 Гц до 2 кГц (за исключением полосы частот от 45 Гц до 55 Гц)	(5-1000) В/м
					Напряженность магнитного поля в диапазоне от 5 Гц до 2 кГц	(80-8000) мА/м



1	2	3	4	5	6	7
221	Руководство по эксплуатации измерителя параметров электрического и магнитного полей ВЕ-метр БВЕК43 1440.09.03РЭ, модификация АТ-004 (продолжение)	Рабочие места Жилые и общественные здания и помещения Территория жилой застройки Открытая местность	-	-	Магнитная индукция в диапазоне от 5 Гц до 2 кГц	(100-10000) нТл
					Напряженность магнитного поля в диапазоне от 2 кГц до 400 кГц	(4-400) мА/м
					Магнитная индукция в диапазоне от 5 Гц до 2 кГц	(5-500) нТл
					Напряженность магнитного поля в диапазоне от 45 Гц до 55 Гц	(80-8000) мА/м
					Магнитная индукция в диапазоне от 45 Гц до 55 Гц	(100-10000) нТл
					Напряженность магнитного поля в диапазоне от 5 Гц до 2 кГц (за исключением полосы частот от 45 Гц до 55 Гц)	(80-8000) мА/м
					Магнитная индукция в диапазоне от 5 Гц до 2 кГц (за исключением полосы частот от 45 Гц до 55 Гц)	(100-10000) нТл
222	Руководство по эксплуатации измерителя параметров электрического и магнитного полей ВЕ-метр БВЕК43 1440.09.03РЭ, модификация 50 Гц	Рабочие места Жилые и общественные здания и помещения Территория жилой застройки Открытая местность	-	-	Напряженность электрического поля промышленной частоты 50 Гц	(50-50000) В/м
					Напряженность магнитного поля промышленной частоты 50 Гц	(0,8-4000) А/м
					Магнитная индукция промышленной частоты 50 Гц	(0,001-5) мТл
223	Руководство по эксплуатации измерителя параметров электромагнитного поля ПЗ-34 БВЕК.431440.08.05РЭ	Рабочие места Жилые и общественные здания и помещения Территория жилой застройки Средства связи	-	-	Напряженность электрического поля в диапазоне от 30 МГц до 300 МГц	(1-150) В/м
					Напряженность магнитного поля в диапазоне от 30 МГц до 50 МГц	(0,1-15) А/м
					Плотность потока энергии электромагнитных излучений в диапазоне от 300 МГц до 18 ГГц	(0,5-10000) мкВт/см <sup>2</sup>
224	Руководство по эксплуатации измерительного комплекса «Альфарад плюс АР» БВЕК590000.001РЭ	Вода Воздух рабочих мест Воздух жилых помещений Атмосферный воздух Почвенный воздух Поверхность грунта	-	-	Эквивалентная равновесная объемная активность (ЭРОА) радона	(1,0-1,0·10 <sup>6</sup> ) Бк/м <sup>3</sup>
					Эквивалентная равновесная объемная активность (ЭРОА) торона	(0,5-1,0·10 <sup>4</sup> ) Бк/м <sup>3</sup>
					Объемная активность радона-222	(1-10 <sup>7</sup> ) Бк/м <sup>3</sup> (6-800) Бк/л
					Количество распадов <sup>216</sup> Ро (ThA)	(1·10 <sup>-3</sup> -1·10 <sup>2</sup> ) имп./с
					Плотность потока радона с поверхности	(20-10 <sup>3</sup> ) мБк/(с·м <sup>2</sup> )
225	МУ 2.6.1.2838-11	Жилые дома Общественные и производственные здания и сооружения	-	-	Эквивалентная равновесная объемная активность (ЭРОА) радона	(1,0-1,0·10 <sup>6</sup> ) Бк/м <sup>3</sup>
					Эквивалентная равновесная объемная активность (ЭРОА) торона	(0,5-1,0·10 <sup>4</sup> ) Бк/м <sup>3</sup>
					Объемная активность радона-222	(1-10 <sup>7</sup> ) Бк/м <sup>3</sup> (6-800) Бк/л
					Количество распадов <sup>216</sup> Ро (ThA)	(1·10 <sup>-3</sup> -1·10 <sup>2</sup> ) имп./с
					Плотность потока радона с поверхности	(20-10 <sup>3</sup> ) мБк/(с·м <sup>2</sup> )
					Мощность амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения	(0,1-3·10 <sup>6</sup> ) мкЗв/ч
					Амбиентный эквивалент дозы гамма-излучения	(1·10 <sup>8</sup> ) мкЗв

1	2	3	4	5	6	7
226	МУ 2.6.1.2398-08	Земельные участки под строительство Открытая местность	-	-	Эквивалентная равновесная объемная активность (ЭРОА) радона	$(1,0-1,0 \cdot 10^6)$ Бк/м <sup>3</sup>
					Эквивалентная равновесная объемная активность (ЭРОА) торона	$(0,5-1,0 \cdot 10^4)$ Бк/м <sup>3</sup>
					Объемная активность радона-222	$(1-10^7)$ Бк/м <sup>3</sup> (6-800) Бк/л
					Количество распадов <sup>216</sup> Po (ThA)	$(1 \cdot 10^{-3}-1 \cdot 10^2)$ имп./с
					Плотность потока радона с поверхности	$(20-10^3)$ мБк/(с·м <sup>2</sup> )
					Мощность амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения	$(0,1-3 \cdot 10^6)$ мкЗв/ч
227	МУ 2.6.5.008-2016	Рабочие помещения Открытая местность	-	-	Амбиентный эквивалент дозы гамма-излучения	$(1-1 \cdot 10^8)$ мкЗв
					Мощность амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения	$(0,1-3 \cdot 10^6)$ мкЗв/ч
228	Руководство по эксплуатации дозиметра-радиометра ДКС-96 ТЕ1.415313.003РЭ	Жилые, общественные и производственные здания и сооружения Земельные участки под строительство Открытые поверхности Металлолом Рабочие места	-	-	Амбиентный эквивалент дозы гамма-излучения	$(1-1 \cdot 10^8)$ мкЗв
					Мощность амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения	$(0,1-100)$ мкЗв/ч
229	Руководство по эксплуатации дозиметра гамма-излучения ДКГ-02У «Арбитр» ФКВМ.412113.028РЭ	Жилые, общественные и производственные здания и сооружения Земельные участки под строительство Открытые поверхности Металлолом Рабочие места	-	-	Мощность амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения	$(0,1-3 \cdot 10^6)$ мкЗв/ч
					Амбиентный эквивалент дозы гамма-излучения	$(1-1 \cdot 10^8)$ мкЗв
230	ГОСТ 30494	Помещения жилых (в том числе общежитий), детских дошкольных учреждений, общественных, административных и бытовых зданий	-	-	Температура воздуха	$((-40)-85)$ °С
					Относительная влажность воздуха	$(3 - 97)$ %
					Скорость воздушного потока	$(0,1 - 20)$ м/с
					Температура поверхностей	$((-40)-85)$ °С
					Расчетная величина: Результирующая температура Показатели, необходимые для расчета и определяемые инструментальными методами: температура воздуха	$(0-85)$ °С

1	2	3	4	5	6	7
230	ГОСТ 30494 (продолжение)	Помещения жилых (в том числе общежитий), детских дошкольных учреждений, общественных, административных и бытовых зданий	-	-	Расчетная величина: Средняя температура поверхностей Показатели, необходимые для расчета и определяемые инструментальными методами: температура поверхностей	((-40)-85) °C
231	МУК 4.3.2756-10	Производственные помещения	-	-	Температура воздуха	((-40)-85) °C
					Относительная влажность воздуха	(3 - 97) %
					Скорость воздушного потока	(0,1 - 20) м/с
					ТНС-индекс	(0-85) °C
					Расчетная величина: Средняя температура поверхностей Показатели, необходимые для расчета и определяемые инструментальными методами: температура поверхностей	((-40)-85) °C
					Интенсивность теплового излучения	(0 - 1000) Вт/м <sup>2</sup>
232	Руководство по эксплуатации. Измеритель параметров микроклимата «Метеоскоп-М» БВЕК.43 1110.04 РЭ, п. 4.5	Рабочая зона Жилые помещения Открытая местность	-	-	Температура	((-40)-85) °C
					Относительная влажность	(3 - 97) %
					Скорость воздушного потока	(0,1 - 20) м/с;
					Давление воздуха	(80 - 110) кПа (600 - 825) мм.рт.ст.
233	Руководство по эксплуатации. Анемометр АТЕ-1033	Воздух Воздушный поток Вентиляционные системы	-	-	Скорость воздушного потока	(0,8-30,0) м/с
					Температура	((-5)-400) °C
234	ГОСТ 17.2.4.06	Газоходы Вентиляционные системы	-	-	Скорость газопылевых потоков в газоходе	(0,5-60) м/с
					Расчетная величина: Объемный расход газопылевых потоков Показатели, необходимые для расчета и определяемые инструментальными методами: скорость газопылевых потоков в газоходе, линейные размеры газоходов, давление/ разряжение, температура газопылевых потоков	(0,020-270) м <sup>3</sup> /с (72 - 972000) м <sup>3</sup> /час
235	ГОСТ 17.2.4.07				Линейные размеры газоходов	(0,1-10) м
					Давление (разряжение)	0-2000  Па
					Температура газопылевых потоков	(0-600) °C
236	ГОСТ 17.2.4.08				Влажность газопылевых потоков	(0-5) кг/м <sup>3</sup>

1	2	3	4	5	6	7
237	Руководство по эксплуатации. Манометр дифференциальный цифровой ДМЦ-01М 5.910.000РЭ	Газопылевые потоки Вентиляционные системы	-	-	Давление полное	(0-2000) Па
					Давление статическое	(0-2000) Па
					Давление динамическое	(0-2000) Па
238	Паспорт на секундомер механический, модель СОСпр-26-2-010	Интервал времени	-	-	Время	(0,2-28800) с

Начальник лаборатории по доверенности № 5 от 08.02.2021 г.  
должность уполномоченного лица

Подписано электронной цифровой подписью  
подпись уполномоченного лица

Е.В.Лычагин  
инициалы, фамилия уполномоченного лица

**Расчет произведен программой «Дизель» версия 2.1.12 от 18.03.2020**

Copyright© 2001-2020 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "ГеоТехПроект"

Регистрационный номер: 01-01-5355

Объект: №0

Площадка: 0

Цех: 0

Вариант: 1

Название источника выбросов: №5502 ДГУ 250

Операция: №1 ДГУ 250 кВт

Расчет произведен в соответствии с документом: «Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

**Результаты расчетов**

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки.		Газооч. %	С учётом газоочистки	
		г/с	т/год		г/с	т/год
0301	Азота диоксид	0.2022222	0.001216	0.0	0.2022222	0.001216
0304	Азот (II) оксид	0.0328611	0.000198	0.0	0.0328611	0.000198
0328	Углерод (Сажа)	0.0128968	0.000071	0.0	0.0128968	0.000071
0330	Сера диоксид	0.0902778	0.000510	0.0	0.0902778	0.000510
0337	Углерод оксид	0.2569444	0.001550	0.0	0.2569444	0.001550
0703	Бенз/а/пирен	0.000000298	0.00000002	0.0	0.000000298	0.00000002
1325	Формальдегид	0.0029762	0.000017	0.0	0.0029762	0.000017
2732	Керосин	0.0714286	0.000429	0.0	0.0714286	0.000429

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении  $M_{NO_2} = 0.8 \cdot M_{NO_x}$  и  $M_{NO} = 0.13 \cdot M_{NO_x}$ .

**Расчётные формулы**

**До газоочистки:**

Максимальный выброс ( $M_i$ )

$$M_i = (1/3600) \cdot e_i \cdot P_s / X_i \quad (1)$$

Валовый выброс ( $W_i$ )

$$W_i = (1/1000) \cdot q_i \cdot G_T / X_i \quad (2)$$

**После газоочистки:**

Максимальный выброс ( $M_i$ )

$$M_i = M_i \cdot (1 - f/100)$$

Валовый выброс ( $W_i$ )

$$W_i = W_i \cdot (1 - f/100)$$

**Исходные данные:**

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки  $P_s = 250$  [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год  $G_T = 0.1$  [т]

Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки ( $X_i$ ):

$X_{CO} = 2$ ;  $X_{NO_x} = 2.5$ ;  $X_{SO_2} = 1$ ;  $X_{\text{остальные}} = 3.5$ .

**Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности ( $e_i$ ) [г/(кВт·ч)]:**

Углерод оксид	Оксиды азота NO <sub>x</sub>	Керосин	Углерод (Сажа)	Сера диоксид	Формальдегид	Бенз/а/пирен
7.4	9.1	3.6	0.65	1.3	0.15	0.000015

**Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с**

**учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл (q<sub>i</sub>) [г/кг топлива]:**

Углерод оксид	Оксиды азота NO <sub>x</sub>	Керосин	Углерод (Сажа)	Сера диоксид	Формальдегид	Бенз/а/пирен
31	38	15	2.5	5.1	0.6	0.000063

Объёмный расход отработавших газов (Q<sub>ог</sub>):

Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя b<sub>э</sub>=250 г/(кВт·ч)

Высота источника выбросов Н = 2 м

Температура отработавших газов T<sub>ог</sub>=723 К

$Q_{ог} = 8.72 \cdot 0.000001 \cdot b_{э} \cdot P_{э} / (1.31 / (1 + T_{ог} / 273)) = 1.517826 \text{ м}^3/\text{с}$  (Приложение)

Программа основана на методических документах:

«Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

ГОСТ Р 56163-2019 «ВЫБРОСЫ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ. Метод расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу стационарными дизельными установками (новыми и после капитального ремонта) различной мощности и назначения при их эксплуатации»

ИЗА №6502. Расчёт выбросов загрязняющих веществ от емкостей ЖБО

Расчёт производится от емкостей-накопителей ЖБО на этапе строительства.

Утвержденные в установленном порядке методики для расчёта выделения загрязняющих веществ от источников данного типа отсутствуют. Расчёт выполняется на основании справочных данных. Для оценки величины удельного выброса загрязняющих веществ используется Методическое пособие по расчёту, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, 2012 г. (Приложение 7)

По данным таблицы П7.8 Методического пособия, осредненные концентрации загрязняющих веществ над поверхностями испарения производственных сооружений станций аэрации хозяйственно-бытовых сточных вод, мг/м<sup>3</sup> (для приемных резервуаров)

Объем выброса из резервуара принимается равным объему вытесняемого воздуха, который оценивается по объему стока - 5 м<sup>3</sup> в течение 20-минутного интервала времени.

	Удельный выброс, мг/м <sup>3</sup>	Объем воздуха за 20мин	Выброс, мг/20 мин	Выброс, г/с
303 Аммиак	0,25	5	1,25	0,0000010
304 Азота оксид	0,07	5	0,35	0,0000003
301 Азота диоксид	0,041	5	0,205	0,0000002
1728 Этилмеркаптан	0,0018	5	0,009	0,000000075
410 Метан	35,2	5	176	0,0001467
333 Сероводород	0,49	5	2,45	0,0000020
416 Углеводороды С6-С10	1,57	5	7,85	0,0000065
1071 Фенол	0,026	5	0,13	0,0000001
1325 Формальдегид	0,036	5	0,18	0,0000002

Длительность этапов работ:

месяцы	период
12	технический этап

Выброс, т/период, с учетом продолжительности этапов работ

Код	Вещество	Выброс, г/с	Выброс, т/период технический
301	Азота диоксид	1,70833E-07	5,40216E-06
303	Аммиак	1,04167E-06	0,00003294
304	Азота оксид	2,91667E-07	9,2232E-06
333	Сероводород	2,04167E-06	6,45624E-05
410	Метан	0,000146667	0,004637952
416	Углеводороды С6-С10	6,54167E-06	0,000206863
1071	Фенол	1,08333E-07	3,42576E-06
1325	Формальдегид	0,00000015	4,74336E-06
1728	Этилмеркаптан	7,5E-09	2,37168E-07

## ИЗА №6510 Расчёт выбросов загрязняющих веществ от емкостей сбора фильтрата

Утвержденные в установленном порядке методики для расчёта выделения загрязняющих веществ от источников данного типа отсутствуют. Расчёт выполняется на основании справочных данных. Для оценки величины удельного выброса загрязняющих веществ используются Методические рекомендации по расчёту выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от неорганизованных источников станций аэрации сточных вод. АО «НИИ Атмосфера», СПб., 2015.

Расчёт выбросов загрязняющих веществ проводится согласно п. 5.1 Методики по формуле (1):

При скорости ветра меньше 3 м/с

$$M_i = 2,7 * 0,00001 * a_1 * (C_{\max i} - C_{\phi i}) * S^{0,93}, \text{ где:}$$

$M_i$  – выброс каждого загрязняющего вещества с поверхности сооружения, г/с;

$C_{\max i}$  – максимальная концентрация  $i$ -го загрязняющего вещества, измеренная в воздухе вблизи водной поверхности;

$C_{\phi i}$  – средняя фоновая концентрация  $i$ -го загрязняющего вещества с наветренной от водной поверхности обследуемого сооружения стороны;

$S$  ( $m^2$ ) – полная площадь водной поверхности (включая укрытые участки). С учетом внешних габаритов емкости для сбора фильтрата 20x15 м, площадь поверхности 300,0  $m^2$ ;

$u$  м/с – скорость ветра на стандартной высоте флюгера 10 м;

$a_1$  – безразмерный коэффициент, учитывающий влияние превышения  $\Delta T$  температуры  $\tau_0$  водной поверхности источника выброса над температурой  $\tau^0$  воздуха на высоте 2,0 м вблизи сооружения:

$$a_1 = 1 + 0,0009 * u^{-1,12} * S^{0,315} * \Delta T,$$

где  $\Delta T = \tau_0 - \tau^0$

Выделение загрязняющих веществ от свалочного грунта нормируется в теплый и переходный периоды. Принимая температуру фильтрата равной +25°C, температуру окружающего воздуха +5°C для переходного периода, получаем  $\Delta T = 20^\circ C$ .

$$a_1 = 1 + 0,0009 * 3,5^{-1,12} * 300,0^{0,315} * 20 = 1,0267$$

Согласно п.9 Методики для проектируемых сооружений в формулу (1) вместо разности ( $C_{\max i} - C_{\phi i}$ ) подставляется осредненная концентрация  $i$ -го вещества из таблицы 7.

Проектируемый резервуар является подземным (укрыт полностью), предусмотрен дыхательный патрубок диаметром 300 мм. Согласно п. 5.6 методики, рассчитывается степень укрытости сооружения:

$\eta = S_y / S$ , где  $S$  и  $S_y$  – площади сооружения и его укрытия. Площадь вентиляционного патрубка – 0,283  $m^2$ ,  $S_y = 200,0 m^2$ .

$$\eta = 200 / 200,283 = 0,999$$

Для укрытого сооружения мощность выброса определяется согласно формулы (8):

$$M_i = a_3 * M_0, \text{ где}$$



$M_0$  – разовая мощность источника, определенная без учета влияния его укрытия по формуле (1) методики;

$a_3$  – безразмерный коэффициент, определяемый по формуле (9):

$$a_3 = 1 - 0,705 \cdot \eta^2 - 0,2 \cdot \eta = 1 - 0,705 \cdot 0,999^2 - 0,2 \cdot 0,999 = 0,0966$$

Выделение загрязняющих веществ с поверхности фильтрата при протекании к резервуару не рассчитывается. Для сбора фильтрата проектом предусматривается система перфорированных труб, не имеющих контакта с атмосферным воздухом (дренажные трубы расположены под изолирующим полигон защитным экраном).

Расчёт максимально-разовой массы выброса выполняется в табличном виде в соответствии с формулой (1) методики. Концентрации загрязняющих веществ принимаются по аналогии с данными для приемной камеры очистных сооружений (табл. 7 методики).

Код	Вещество	Концентрация ( $C_{\max i} - C_{\text{фи}}$ ), мг/м <sup>3</sup>	$a_1$	$S^{0,93}$	$M_i$
303	Аммиак	0,25	1,0267	201,244	0,0013947
304	Азота оксид	0,070	1,0267	201,244	0,0003905
301	Азота диоксид	0,041	1,0267	201,244	0,0002287
1728	Этилмеркаптан	0,0018	1,0267	201,244	0,0000100
410	Метан	35,2	1,0267	201,244	0,1963690
333	Сероводород	0,49	1,0267	201,244	0,0027335
1071	Фенол	0,026	1,0267	201,244	0,0001450
1325	Формальдегид	0,036	1,0267	201,244	0,0002008

Выброс загрязняющих веществ от источника с учетом укрытия:

Код	Вещество	$M_0$	$a_3$	$M_i$ , г/с	Валовый выброс, т/год
301	Азота диоксид	0,0002287	0,0966	0,0000221	0,000690
303	Аммиак	0,0013947	0,0966	0,0001347	0,004204
304	Азота оксид	0,0003905	0,0966	0,0000377	0,001177
333	Сероводород	0,0027335	0,0966	0,0002641	0,008243
410	Метан	0,196369	0,0966	0,0189692	0,592067
1071	Фенол	0,000145	0,0966	0,0000140	0,000437
1325	Формальдегид	0,0002008	0,0966	0,0000194	0,000606
1728	Этилмеркаптан	0,00001	0,0966	0,0000010	0,000031

Для оценки валовой массы выброса учитывалось круглосуточное выделение загрязняющих веществ на протяжении всего года.

ИЗА №6511 Выбросы от резервуара-накопителя сточных вод очистных сооружений ливнеотоков

Расчёт выбросов загрязняющих веществ от нефтеловушек очистных сооружений ливневых и талых сточных вод производится согласно раздела 6.4 Методики по нормированию и определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на предприятиях нефтепродуктообеспечения ОАО «НК Роснефть». Астрахань, 2003 (ОАО СКБ «Транснефтеавтоматика»). Методика входит в Перечень методик, используемых в 2019 году для расчёта, нормирования и контроля выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2018 г., п.22.

Выброс углеводородов от открытых поверхностей нефтеловушек, прудов дополнительного отстоя и т. п. происходит при наличии пленки нефтепродукта на поверхности находящихся в них производственно-дождевых сточных вод.

Годовой выброс (т/год) углеводородов в атмосферу определяется по формуле:

$$G = 8760 \cdot q \cdot K \cdot F \cdot 10^{-6} \quad (11)$$

где:  $q$  - количество углеводородов, испаряющихся с открытой поверхности объектов очистных сооружений при среднегодовой температуре воздуха, г/м<sup>2</sup>·ч;

$K$  - коэффициент, учитывающий степень укрытия поверхности испарения. Значения коэффициента  $K$  приведены в таблице 6.4;

$F$  - площадь поверхности испарения, м<sup>2</sup>.

Максимальный выброс (г/с) углеводородов в атмосферу определяется по формуле:

$$M = K \frac{q_{\text{ср}} \cdot F}{3600} \quad (12)$$

где:  $q_{\text{ср}}$  - среднее значение количества углеводородов, испаряющихся с 1 м<sup>2</sup> поверхности в летний период, рассчитываемое для дневных и ночных температур воздуха:

$$q_{\text{ср}} = \frac{q_{\text{дн}} \cdot t_{\text{дн}} + q_{\text{н}} \cdot t_{\text{н}}}{24} \quad (13)$$

где:  $q_{\text{дн}}$ ,  $q_{\text{н}}$  - количество испаряющихся углеводородов, соответственно в дневное и ночное время, г/м<sup>2</sup>·ч;

$t_{\text{дн}}$ ,  $t_{\text{н}}$  - число дневных и ночных часов в сутки в летний период.

Среднегодовая температура воздуха – 11,9 °С, соответствующая этой температуре  $q = 3,939$  г/м<sup>2</sup>·ч (интерполировано по данным таблицы 6.5 методики). Средняя температура воздуха в летний период: дневная - 30°С, ночная - 13 °С, соответствующие этим температурам интерполированные значения  $q_{\text{дн}} = 15,603$  г/м<sup>2</sup>·ч,  $q_{\text{н}} = 4,391$  г/м<sup>2</sup>·ч.

Площадь поверхности испарения принята равной 10 м<sup>2</sup>.

Степень укрытия поверхности испарения - 95 % (резервуар закрытого типа, выбросы через люк).

Годовой выброс углеводородов в атмосферу составит:

$$G = 8760 \cdot 3,939 \cdot 0,15 \cdot 10 \cdot 0,000001 = 0,05175846 \text{ т/год.}$$

Установка является проектируемой, доля  $i$ -той фракции в испаряющейся углеводородной смеси не может быть измерена по результатам лабораторной разгонки и принимается по разбивке, данной в п. 6.4 методики.

Годовой выброс паров нефтепродуктов с учетом их разделения по группам углеводородов и индивидуальным веществам составит

$$\text{Углеводороды C1 - C5 } G = 0,05175846 * 72,46 / 100 = 0,037504 \text{ т/год}$$

$$\text{Углеводороды C6- C10 } G = 0,05175846 * 26,80 / 100 = 0,013871 \text{ т/год}$$

$$\text{Бензол } G = 0,05175846 * 0,35 / 100 = 0,000181 \text{ т/год}$$

$$\text{Толуол } G = 0,05175846 * 0,22 / 100 = 0,000114 \text{ т/год}$$

$$\text{Ксилол } G = 0,05175846 * 0,11 / 100 = 0,000057 \text{ т/год}$$

$$\text{Сероводород } G = 0,05175846 * 0,06 / 100 = 0,000031 \text{ т/год}$$

Среднее значение количества углеводородов, испаряющихся с 1 м<sup>2</sup> поверхности в летний период, составит

$$q_{ch} = (15,603 * 16 + 4,391 * 8) / 24 = 11,865667 \text{ г/м}^2 * \text{час}$$

Максимальный выброс (г/с) углеводородов в атмосферу:

$$M = 0,15 * (11,865667 * 10) / 3600 = 0,004944028 \text{ г/с}$$

Максимальный выброс паров нефтепродуктов с учетом их разделения по группам углеводородов и индивидуальным веществам составит

$$\text{Углеводороды C1 - C5 } M = 0,004944028 * 72,46 / 100 = 0,0035824 \text{ г/с}$$

$$\text{Углеводороды C6 - C10 } M = 0,004944028 * 26,80 / 100 = 0,0013250 \text{ г/с}$$

$$\text{Бензол } M = 0,004944028 * 0,35 / 100 = 0,0000173 \text{ г/с}$$

$$\text{Толуол } M = 0,004944028 * 0,22 / 100 = 0,0000109 \text{ г/с}$$

$$\text{Ксилол } M = 0,004944028 * 0,11 / 100 = 0,0000054 \text{ г/с}$$

$$\text{Сероводород } M = 0,004944028 * 0,06 / 100 = 0,0000030 \text{ г/с}$$

Итого по источнику:

Код	Вещество	Выброс	
		г/с	т/год
333	Сероводород	0,0000030	0,000031
415	Углеводороды C1 - C5	0,0035824	0,037504
416	Углеводороды C6 - C10	0,0013250	0,013871
602	Бензол	0,0000173	0,000181
616	Ксилол	0,0000054	0,000057
621	Толуол	0,0000109	0,000114

ИЗА №6512. Расчёт выбросов загрязняющих веществ от резервуаров с концентратом фильтрата

Утверждённые в установленном порядке методики для расчёта выделения загрязняющих веществ от источников данного типа отсутствуют. Расчёт выполняется на основании справочных данных. Для оценки величины удельного выброса загрязняющих веществ используются Методические рекомендации по расчёту выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от неорганизованных источников станций аэрации сточных вод. АО «НИИ Атмосфера», СПб., 2015.

Расчёт выбросов загрязняющих веществ проводится согласно п. 5.1 Методики по формуле (1):

При скорости ветра меньше 3 м/с

$$M_i = 2,7 * 0,00001 * a_1 * (C_{\max i} - C_{\phi i}) * S^{0,93}, \text{ где:}$$

$M_i$  – выброс каждого загрязняющего вещества с поверхности сооружения, г/с;

$C_{\max i}$  – максимальная концентрация  $i$ -го загрязняющего вещества, измеренная в воздухе вблизи водной поверхности;

$C_{\phi i}$  – средняя фоновая концентрация  $i$ -го загрязняющего вещества с наветренной от водной поверхности обследуемого сооружения стороны;

$S$  ( $m^2$ ) – полная площадь водной поверхности (включая укрытые участки). С учетом габаритов емкости для сбора концентрата фильтрата 2,5х14,5 м, площадь внутренней поверхности 36,25  $m^2$ ;

$u$  м/с – скорость ветра на стандартной высоте флюгера 10 м;

$a_1$  – безразмерный коэффициент, учитывающий влияние превышения  $\Delta T$  температуры  $t_0$  водной поверхности источника выброса над температурой  $t^0$  воздуха на высоте 2,0 м вблизи сооружения:

$$a_1 = 1 + 0,0009 * u^{-1,12} * S^{0,315} * \Delta T,$$

где  $\Delta T = t_0 - t^0$

Выделение загрязняющих веществ от свалочного грунта нормируется в теплый и переходный периоды. Принимая температуру фильтрата равной +25°C, температуру окружающего воздуха +5°C для переходного периода, получаем  $\Delta T = 20$ °C. Принимаем  $u = 3,0$  м/с.

$$a_1 = 1 + 0,0009 * 3,0^{-1,12} * 36,25^{0,315} * 20 = 1,1016296$$

Согласно п.9 Методики для проектируемых сооружений в формулу (1) вместо разности ( $C_{\max i} - C_{\phi i}$ ) подставляется осредненная концентрация  $i$ -го вещества из таблицы 7.

Проектируемый резервуар является подземным (укрыт полностью), предусмотрена шахта обслуживания с крышкой диаметром 600 мм и высотой 1000 мм. Согласно п. 5.6 методики, рассчитывается степень укрытости сооружения:

$\eta = S_y / S$ , где  $S$  и  $S_y$  – площади сооружения и его укрытия. Площадь шахты обслуживания – 1,884  $m^2$ ,  $S_y = 36,03$   $m^2$ .

$$\eta = 36,03 / 36,25 = 0,9939$$

Для укрытого сооружения мощность выброса определяется согласно формулы (8):

$$M_i = a_3 * M_0, \text{ где}$$

$M_0$  – разовая мощность источника, определенная без учета влияния его укрытия по формуле (1) методики;

$a_3$  – безразмерный коэффициент, определяемый по формуле (9):

$$a_3 = 1 - 0,705 \cdot \eta^2 - 0,2 \cdot \eta = 1 - 0,705 \cdot 0,9939^2 - 0,2 \cdot 0,9939 = 0,104795$$

Выделение загрязняющих веществ с поверхности концентрата фильтрата при протекании к резервуару не рассчитывается. Напорные коллекторы перекачки стоков из установки очистных сооружений выполняются из полиэтиленовых труб, устойчивых к агрессивной среде фильтрата не имеющих контакта с атмосферным воздухом (трубы расположены под изолирующим полигон защитным экраном).

Расчёт максимально-разовой массы выброса выполняется в табличном виде в соответствии с формулой (1) методики. Концентрации загрязняющих веществ принимаются по аналогии с данными для приемной камеры очистных сооружений (табл. 7 методики).

Код	Вещество	Концентрация ( $C_{\max i} - C_{\text{фи}}$ ), мг/м <sup>3</sup>	$a_1$	$S^{0,93}$	$M_i$
303	Аммиак	0,25	1,016	36,25	0,0000069
304	Азота оксид	0,070	1,016	36,25	0,0000019
301	Азота диоксид	0,041	1,016	36,25	0,0000011
1728	Этилмеркаптан	0,0018	1,016	36,25	0,0000000
410	Метан	35,2	1,016	36,25	0,0009659
333	Сероводород	0,49	1,016	36,25	0,0000134
1071	Фенол	0,026	1,016	36,25	0,0000007
1325	Формальдегид	0,036	1,016	36,25	0,0000010

Выброс загрязняющих веществ от источника с учетом укрытия:

Код	Вещество	$M_0$	$a_3$	$M_i$ , г/с	Валовый выброс, т/год
303	Аммиак	0,0000069	0,105	0,0000007	0,0000227
304	Азота оксид	0,0000019	0,105	0,0000002	0,0000064
301	Азота диоксид	0,0000011	0,105	0,0000001	0,0000037
1728	Этилмеркаптан	0,0000000	0,105	0,0000000	0,0000002
410	Метан	0,0009659	0,105	0,0001014	0,0031983
333	Сероводород	0,0000134	0,105	0,0000014	0,0000445
1071	Фенол	0,0000007	0,105	0,0000001	0,0000024
1325	Формальдегид	0,0000010	0,105	0,0000001	0,0000033

Для оценки валовой массы выброса учитывалось круглосуточное выделение загрязняющих веществ на протяжении всего года. Проектом предусматривается установка двух одинаковых резервуаров для сбора концентрата фильтрата

**Валовые и максимальные выбросы участка №6513, цех №0, площадка №0, вариант №1  
Вывоз фильтра,  
тип - 1 - Открытая или закрытая неотапливаемая стоянка,  
предприятие №25, Полигон ТКО г.Шатура,  
Шатура, 2020 г.**

**Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.18.0 от 24.06.2014  
Copyright© 1995-2014 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

*Программа основана на следующих методических документах:*

1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.
4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.
5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.
6. Письмо НИИ Атмосфера №07-2-263/13-0 от 25.04.2013 г.

**Программа зарегистрирована на: ООО "GeoTexПроект"  
Регистрационный номер: 01-01-5355**

*Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ*

<b>Период года</b>	<b>Месяцы</b>	<b>Всего дней</b>
Теплый	Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	105
Переходный	Март; Апрель; Октябрь; Ноябрь;	84
Холодный	Январь; Февраль; Декабрь;	63
Всего за год	Январь-Декабрь	252

**Расшифровка кодов топлива и графы "О/Г/К" для таблиц "Характеристики автомобилей..."**

Код топлива может принимать следующие значения

- 1 - Бензин АИ-93 и аналогичные по содержанию свинца;
- 2 - Бензины А-92, А-76 и аналогичные по содержанию свинца;
- 3 - Дизельное топливо;
- 4 - Сжатый газ;
- 5 - Неэтилированный бензин;
- 6 - Сжиженный нефтяной газ.

Значения в графе "О/Г/К" имеют следующий смысл

1. Для легковых автомобилей - рабочий объем ДВС:

- 1 - до 1.2 л
- 2 - свыше 1.2 до 1.8 л
- 3 - свыше 1.8 до 3.5 л
- 4 - свыше 3.5 л

2. Для грузовых автомобилей - грузоподъемность:

- 1 - до 2 т
- 2 - свыше 2 до 5 т
- 3 - свыше 5 до 8 т
- 4 - свыше 8 до 16 т
- 5 - свыше 16 т

3. Для автобусов - класс (габаритная длина) автобуса:

- 1 - Особо малый (до 5.5 м)
- 2 - Малый (6.0-7.5 м)
- 3 - Средний (8.0-10.0 м)
- 4 - Большой (10.5-12.0 м)
- 5 - Особо большой (16.5-24.0 м)

**Общее описание участка****Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к выезду места стоянки: 1.000
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 1.000

**Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)**

- до ближайшего к въезду места стоянки: 1.000
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 1.000
- среднее время выезда (мин.): 30.0

**Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке**

Марка автомобиля	Категория	Место пр-ва	О/Г/К	Тип двиг.	Код топл.	Экокоэффициент роль	Нейтрал изатор	Маршрут ный
Автоцистер на	Грузовой	Зарубежный	4	Диз.	3	нет	нет	-

**Автоцистерна : количество по месяцам**

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тсп
Январь	5.00	1
Февраль	5.00	1
Март	5.00	1
Апрель	5.00	1
Май	5.00	1
Июнь	5.00	1
Июль	5.00	1
Август	5.00	1
Сентябрь	5.00	1
Октябрь	5.00	1
Ноябрь	5.00	1
Декабрь	5.00	1

**Выбросы участка**

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.010700	0.016296
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.008560	0.013037
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.001391	0.002118
0328	Углерод (Сажа)	0.000599	0.000914
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.001717	0.002545
0337	Углерод оксид	0.025967	0.031542
0401	Углеводороды**	0.008567	0.008992
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.008567	0.008992

Примечание :

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота :

NO - 0.13

NO<sub>2</sub> - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов

техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

### Расшифровка выбросов по веществам:

#### Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автоцистерна	0.008841
	ВСЕГО:	0.008841
Переходный	Автоцистерна	0.009530
	ВСЕГО:	0.009530
Холодный	Автоцистерна	0.013171
	ВСЕГО:	0.013171
Всего за год		0.031542

**Максимальный выброс составляет: 0.025967 г/с. Месяц достижения: Январь.**

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_i = \Sigma((M_1 + M_2) \cdot N_B \cdot D_p \cdot 10^{-6}), \text{ где}$$

$M_1$  - выброс вещества в день при выезде (г);

$M_2$  - выброс вещества в день при въезде (г);

$$M_1 = M_{\text{пр}} \cdot T_{\text{пр}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтрПр}} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{\text{нтр}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтр}};$$

Для маршрутных автобусов при температуре ниже -10 град.С:

$$M_1 = M_{\text{пр}} \cdot (8 + 15 \cdot n) \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтрПр}} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{\text{нтр}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтр}},$$

где  $n$  - число периодических прогревов в течение суток;

$$M_2 = M_{1\text{теп.}} \cdot L_2 \cdot K_{\text{нтр}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтр}};$$

$N_B$  - Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток;

$D_p$  - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = (M_{\text{пр}} \cdot T_{\text{пр}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтрПр}} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{\text{нтр}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтр}}) \cdot N' / T_{\text{ср}} \text{ г/с } (*),$$

С учетом синхронности работы:  $G_{\text{max}} = \Sigma(G_i)$ ;

$M_{\text{пр}}$  - удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

$T_{\text{пр}}$  - время прогрева двигателя (мин.);

$K_{\text{э}}$  - коэффициент, учитывающий снижение выброса при проведении экологического контроля;

$K_{\text{нтрПр}}$  - коэффициент, учитывающий снижение выброса при прогреве двигателя при установленном нейтрализаторе;

$M_1$  - пробеговый удельный выброс (г/км);

$M_{1\text{теп.}}$  - пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);

$L_1 = (L_{1б} + L_{1д}) / 2 = 1.000$  км - средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{2б} + L_{2д}) / 2 = 1.000$  км - средний пробег при въезде на стоянку;

$K_{\text{нтр}}$  - коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);

$M_{\text{хх}}$  - удельный выброс автомобиля на холостом ходу (г/мин.);

$T_{\text{хх}} = 1$  мин. - время работы двигателя на холостом ходу;

$N'$  - наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течение времени  $T_{\text{ср}}$ , характеризующегося максимальной интенсивностью выезда;

(\*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.

$T_{\text{ср}} = 1800$  сек. - среднее время выезда всей техники со стоянки;



Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	KнтрП P	Ml	Mlмен.	Kнтр	Mхх	Cхр	Выброс (г/с)
Автоцистерна (д)	2.000	20.0	1.0	1.0	5.900	4.900	1.0	0.840	да	
	2.000	20.0	1.0	1.0	5.900	4.900	1.0	0.840	да	0.025967

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автоцистерна	0.002415
	ВСЕГО:	0.002415
Переходный	Автоцистерна	0.002559
	ВСЕГО:	0.002559
Холодный	Автоцистерна	0.004017
	ВСЕГО:	0.004017
Всего за год		0.008992

Максимальный выброс составляет: 0.008567 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	KнтрП P	Ml	Mlмен.	Kнтр	Mхх	Cхр	Выброс (г/с)
Автоцистерна (д)	0.710	20.0	1.0	1.0	0.800	0.700	1.0	0.420	да	
	0.710	20.0	1.0	1.0	0.800	0.700	1.0	0.420	да	0.008567

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автоцистерна	0.005124
	ВСЕГО:	0.005124
Переходный	Автоцистерна	0.005183
	ВСЕГО:	0.005183
Холодный	Автоцистерна	0.005989
	ВСЕГО:	0.005989
Всего за год		0.016296

Максимальный выброс составляет: 0.010700 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mпр	Тпр	Кэ	КнтрП р	MI	MIмен.	Кнтр	Mxx	Схр	Выброс (г/с)
Автоцистерна (д)	0.770	20.0	1.0	1.0	3.400	3.400	1.0	0.460	да	
	0.770	20.0	1.0	1.0	3.400	3.400	1.0	0.460	да	0.010700

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автоцистерна	0.000270
	ВСЕГО:	0.000270
Переходный	Автоцистерна	0.000300
	ВСЕГО:	0.000300
Холодный	Автоцистерна	0.000345
	ВСЕГО:	0.000345
Всего за год		0.000914

Максимальный выброс составляет: 0.000599 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mпр	Тпр	Кэ	КнтрП р	MI	MIмен.	Кнтр	Mxx	Схр	Выброс (г/с)
Автоцистерна (д)	0.038	20.0	1.0	1.0	0.300	0.200	1.0	0.019	да	
	0.038	20.0	1.0	1.0	0.300	0.200	1.0	0.019	да	0.000599

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автоцистерна	0.000814
	ВСЕГО:	0.000814
Переходный	Автоцистерна	0.000779
	ВСЕГО:	0.000779
Холодный	Автоцистерна	0.000953
	ВСЕГО:	0.000953
Всего за год		0.002545

Максимальный выброс составляет: 0.001717 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mпр	Тпр	Кэ	КнтрП р	MI	MIмен.	Кнтр	Mxx	Схр	Выброс (г/с)
--------------	-----	-----	----	------------	----	--------	------	-----	-----	--------------

Автоцистерна (д)	0.120	20.0	1.0	1.0	0.590	0.475	1.0	0.100	да	
	0.120	20.0	1.0	1.0	0.590	0.475	1.0	0.100	да	0.001717

**Трансформация оксидов азота**  
**Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)**  
**Коэффициент трансформации - 0.8**  
**Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автоцистерна	0.004099
	ВСЕГО:	0.004099
Переходный	Автоцистерна	0.004146
	ВСЕГО:	0.004146
Холодный	Автоцистерна	0.004791
	ВСЕГО:	0.004791
Всего за год		0.013037

Максимальный выброс составляет: 0.008560 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)**  
**Коэффициент трансформации - 0.13**  
**Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автоцистерна	0.000666
	ВСЕГО:	0.000666
Переходный	Автоцистерна	0.000674
	ВСЕГО:	0.000674
Холодный	Автоцистерна	0.000779
	ВСЕГО:	0.000779
Всего за год		0.002118

Максимальный выброс составляет: 0.001391 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Распределение углеводородов**  
**Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин**  
**Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автоцистерна	0.002415
	ВСЕГО:	0.002415
Переходный	Автоцистерна	0.002559
	ВСЕГО:	0.002559
Холодный	Автоцистерна	0.004017
	ВСЕГО:	0.004017
Всего за год		0.008992

Максимальный выброс составляет: 0.008567 г/с. Месяц достижения: Январь.

*Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.*

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Kэ</i>	<i>Kнтр Пр</i>	<i>MI</i>	<i>Mтен .</i>	<i>Kнтр</i>	<i>Mхх</i>	<i>%%</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автоцистерна (д)	0.710	20.0	1.0	1.0	0.800	0.700	1.0	0.420	100.0	да	
	0.710	20.0	1.0	1.0	0.800	0.700	1.0	0.420	100.0	да	0.008567

*Валовые и максимальные выбросы участка №6514, цех №0, площадка №0, вариант №1  
Посев трав,  
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,  
предприятие №25, Полигон ТКО г.Шатура,  
Шатура, 2020 г.*

**Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.18.0 от 24.06.2014  
Copyright© 1995-2014 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

*Программа основана на следующих методических документах:*

- 1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.*
- 2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.*
- 3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.*
- 4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.*
- 5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.*
- 6. Письмо НИИ Атмосфера №07-2-263/13-0 от 25.04.2013 г.*

**Программа зарегистрирована на: ООО "ГеоТехПроект"  
Регистрационный номер: 01-01-5355**

*Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ*

<i>Период года</i>	<i>Месяцы</i>	<i>Всего дней</i>
Теплый	Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	105
Переходный	Март; Апрель; Октябрь; Ноябрь;	84
Холодный	Январь; Февраль; Декабрь;	63
Всего за год	Январь-Декабрь	252

**Общее описание участка****Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.100
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 1.000

**Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)**

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.100
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 1.000

**Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке**

Марка	Категория	Мощность двигателя	ЭС
Трактор	Колесная	61-100 кВт (83-136 л.с.)	нет

**Трактор : количество по месяцам**

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
Январь	0.00	0
Февраль	0.00	0
Март	0.00	0
Апрель	2.00	1
Май	2.00	1
Июнь	2.00	1
Июль	2.00	1
Август	2.00	1
Сентябрь	2.00	1
Октябрь	2.00	1
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

**Выбросы участка**

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NO <sub>x</sub> )*	0.010973	0.006568
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.008778	0.005254
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.001426	0.000854
0328	Углерод (Сажа)	0.001790	0.000775
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.000840	0.000541
0337	Углерод оксид	0.046102	0.016584
0401	Углеводороды**	0.005682	0.002292
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.001167	0.000794
2732	**Керосин	0.004515	0.001499

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO<sub>2</sub> - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

### Расшифровка выбросов по веществам:

#### Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Трактор	0.009054
	ВСЕГО:	0.009054
Переходный	Трактор	0.007530
	ВСЕГО:	0.007530
Всего за год		0.016584

**Максимальный выброс составляет: 0.046102 г/с. Месяц достижения: Апрель.**

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$M_i = \Sigma (M' + M'') \cdot D_{\text{фк}} \cdot 10^{-6}$ , где

$M'$  - выброс вещества в сутки при выезде (г);

$M''$  - выброс вещества в сутки при въезде (г);

$M' = M_{\text{п}} \cdot T_{\text{п}} + M_{\text{пр}} \cdot T_{\text{пр}} + M_{\text{дв}} \cdot T_{\text{дв1}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}}$ ;

$M'' = M_{\text{дв.теп.}} \cdot T_{\text{дв2}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}}$ ;

$D_{\text{фк}} = D_{\text{р}} \cdot N_{\text{к}}$  - суммарное количество дней работы в расчетном периоде.

$N_{\text{к}}$  - количество ДМ данной группы, ежедневно выходящих на линию;

$D_{\text{р}}$  - количество рабочих дней в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$G_i = (M_{\text{п}} \cdot T_{\text{п}} + M_{\text{пр}} \cdot T_{\text{пр}} + M_{\text{дв}} \cdot T_{\text{дв1}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}}) \cdot N' / T_{\text{ср}}$  г/с (\*),

С учетом синхронности работы:  $G_{\text{max}} = \Sigma (G_i)$ , где

$M_{\text{п}}$  - удельный выброс пускового двигателя (г/мин.);

$T_{\text{п}}$  - время работы пускового двигателя (мин.);

$M_{\text{пр}}$  - удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

$T_{\text{пр}}$  - время прогрева двигателя (мин.);

$M_{\text{дв}} = M_1$  - пробеговый удельный выброс (г/мин.);

$M_{\text{дв.теп.}}$  - пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);

$T_{\text{дв1}} = 60 \cdot L_1 / V_{\text{дв}} = 3.300$  мин. - среднее время движения при выезде со стоянки;

$T_{\text{дв2}} = 60 \cdot L_2 / V_{\text{дв}} = 3.300$  мин. - среднее время движения при въезде на стоянку;

$L_1 = (L_{1\text{б}} + L_{1\text{д}}) / 2 = 0.550$  км - средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{2\text{б}} + L_{2\text{д}}) / 2 = 0.550$  км - средний пробег при въезде на стоянку;

$T_{\text{хх}} = 1$  мин. - время работы двигателя на холостом ходу;

$V_{\text{дв}}$  - средняя скорость движения по территории стоянки (км/ч);

$M_{\text{хх}}$  - удельный выброс техники на холостом ходу (г/мин.);

$N'$  - наибольшее количество техники, выезжающей со стоянки в течение времени  $T_{\text{ср}}$ , характеризующегося максимальной интенсивностью выезда.

(\*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.

$T_{\text{ср}} = 1800$  сек. - среднее время выезда всей техники со стоянки;

*Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.*

Наименование	$M_{\text{п}}$	$T_{\text{п}}$	$M_{\text{пр}}$	$T_{\text{пр}}$	$M_{\text{дв}}$	$M_{\text{дв.теп.}}$	$V_{\text{дв}}$	$M_{\text{хх}}$	$T_{\text{ср}}$	Выброс (г/с)
Трактор	25.000	2.0	4.320	6.0	1.413	1.290	10	2.400	да	
	25.000	2.0	4.320	6.0	1.413	1.290	10	2.400	да	0.046102

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Трактор	0.001289
	ВСЕГО:	0.001289
Переходный	Трактор	0.001003
	ВСЕГО:	0.001003
Всего за год		0.002292

Максимальный выброс составляет: 0.005682 г/с. Месяц достижения: Апрель.

*Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.*

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Mdv.теп.</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Трактор	2.100	2.0	0.702	6.0	0.459	0.430	10	0.300	да	
	2.100	2.0	0.702	6.0	0.459	0.430	10	0.300	да	0.005682

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Трактор	0.004184
	ВСЕГО:	0.004184
Переходный	Трактор	0.002384
	ВСЕГО:	0.002384
Всего за год		0.006568

Максимальный выброс составляет: 0.010973 г/с. Месяц достижения: Апрель.

*Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.*

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Mdv.теп.</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Трактор	1.700	2.0	0.720	6.0	2.470	2.470	10	0.480	да	
	1.700	2.0	0.720	6.0	2.470	2.470	10	0.480	да	0.010973

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Трактор	0.000425
	ВСЕГО:	0.000425



Переходный	Трактор	0.000351
	ВСЕГО:	0.000351
Всего за год		0.000775

Максимальный выброс составляет: 0.001790 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mдв	Mдв.теп.	Vдв	Mхх	Схр	Выброс (г/с)
Трактор	0.000	2.0	0.324	6.0	0.369	0.270	10	0.060	да	
	0.000	2.0	0.324	6.0	0.369	0.270	10	0.060	да	0.001790

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Трактор	0.000354
	ВСЕГО:	0.000354
Переходный	Трактор	0.000188
	ВСЕГО:	0.000188
Всего за год		0.000541

Максимальный выброс составляет: 0.000840 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mдв	Mдв.теп.	Vдв	Mхх	Схр	Выброс (г/с)
Трактор	0.042	2.0	0.108	6.0	0.207	0.190	10	0.097	да	
	0.042	2.0	0.108	6.0	0.207	0.190	10	0.097	да	0.000840

**Трансформация оксидов азота  
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)  
Коэффициент трансформации - 0.8  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Трактор	0.003347
	ВСЕГО:	0.003347
Переходный	Трактор	0.001907
	ВСЕГО:	0.001907
Всего за год		0.005254

Максимальный выброс составляет: 0.008778 г/с. Месяц достижения: Апрель.

**Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)**

**Коэффициент трансформации - 0.13  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Трактор	0.000544
	ВСЕГО:	0.000544
Переходный	Трактор	0.000310
	ВСЕГО:	0.000310
Всего за год		0.000854

Максимальный выброс составляет: 0.001426 г/с. Месяц достижения: Апрель.

**Распределение углеводородов  
Выбрасываемое вещество - 2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый)  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Трактор	0.000441
	ВСЕГО:	0.000441
Переходный	Трактор	0.000353
	ВСЕГО:	0.000353
Всего за год		0.000794

Максимальный выброс составляет: 0.001167 г/с. Месяц достижения: Апрель.

*Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.*

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>%% пуск.</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Mдв</i>	<i>Mдв.т еп.</i>	<i>Vдв</i>	<i>Mхх</i>	<i>%% двиг.</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Трактор	2.100	2.0	100.0	0.702	6.0	0.459	0.430	10	0.300	0.0	да	
	2.100	2.0	100.0	0.702	6.0	0.459	0.430	10	0.300	0.0	да	0.001167

**Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Трактор	0.000848
	ВСЕГО:	0.000848
Переходный	Трактор	0.000651
	ВСЕГО:	0.000651
Всего за год		0.001499

Максимальный выброс составляет: 0.004515 г/с. Месяц достижения: Апрель.

*Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.*

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>%% пуск.</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mдв</i>	<i>Mдв.т еп.</i>	<i>Vдв</i>	<i>Mхх</i>	<i>%% движ.</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Трактор	2.100	2.0	0.0	0.702	6.0	0.459	0.430	10	0.300	100.0	да	
	2.100	2.0	0.0	0.702	6.0	0.459	0.430	10	0.300	100.0	да	0.004515

**Валовые и максимальные выбросы участка №6515, цех №0, площадка №0, вариант №1**  
**Полив газонов,**  
**тип - 1 - Открытая или закрытая неотапливаемая стоянка,**  
**предприятие №25, Полигон ТКО г.Шатура,**  
**Шатура, 2020 г.**

**Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.18.0 от 24.06.2014**  
**Copyright© 1995-2014 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

*Программа основана на следующих методических документах:*

1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.
4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.
5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.
6. Письмо НИИ Атмосфера №07-2-263/13-0 от 25.04.2013 г.

**Программа зарегистрирована на: ООО "ГеоТехПроект"**  
**Регистрационный номер: 01-01-5355**

*Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ*

<b>Период года</b>	<b>Месяцы</b>	<b>Всего дней</b>
Теплый	Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	105
Переходный	Март; Апрель; Октябрь; Ноябрь;	84
Холодный	Январь; Февраль; Декабрь;	63
Всего за год	Январь-Декабрь	252

**Расшифровка кодов топлива и графы "О/Г/К" для таблиц "Характеристики автомобилей..."**

Код топлива может принимать следующие значения

- 1 - Бензин АИ-93 и аналогичные по содержанию свинца;
- 2 - Бензины А-92, А-76 и аналогичные по содержанию свинца;
- 3 - Дизельное топливо;
- 4 - Сжатый газ;
- 5 - Неэтилированный бензин;
- 6 - Сжиженный нефтяной газ.

Значения в графе "О/Г/К" имеют следующий смысл

1. Для легковых автомобилей - рабочий объем ДВС:

- 1 - до 1.2 л
- 2 - свыше 1.2 до 1.8 л
- 3 - свыше 1.8 до 3.5 л
- 4 - свыше 3.5 л

2. Для грузовых автомобилей - грузоподъемность:

- 1 - до 2 т
- 2 - свыше 2 до 5 т
- 3 - свыше 5 до 8 т
- 4 - свыше 8 до 16 т
- 5 - свыше 16 т

3. Для автобусов - класс (габаритная длина) автобуса:

- 1 - Особо малый (до 5.5 м)
- 2 - Малый (6.0-7.5 м)
- 3 - Средний (8.0-10.0 м)
- 4 - Большой (10.5-12.0 м)

5 - Особо большой (16.5-24.0 м)

**Общее описание участка****Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к выезду места стоянки: 1.000
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 1.000

**Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)**

- до ближайшего к въезду места стоянки: 1.000
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 1.000
- среднее время выезда (мин.): 30.0

**Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке**

Марка автомобиля	Категория	Место пр-ва	О/Г/К	Тип двиг.	Код топл.	Экокоэффициент роль	Нейтрал изатор	Маршрут ный
Автоцистер на	Грузовой	Зарубежный	3	Диз.	3	нет	нет	-

**Автоцистерна : количество по месяцам**

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тсп
Январь	0.00	0
Февраль	0.00	0
Март	0.00	0
Апрель	3.00	1
Май	3.00	1
Июнь	3.00	1
Июль	3.00	1
Август	3.00	1
Сентябрь	3.00	1
Октябрь	3.00	1
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

**Выбросы участка**

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.003428	0.003668
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.002742	0.002934
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.000446	0.000477
0328	Углерод (Сажа)	0.000194	0.000182
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.000586	0.000599
0337	Углерод оксид	0.006620	0.006093
0401	Углеводороды**	0.001880	0.001563
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.001880	0.001563

Примечание :

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота :

NO - 0.13

NO<sub>2</sub> - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов

техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

### Расшифровка выбросов по веществам:

#### Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автоцистерна	0.004007
	ВСЕГО:	0.004007
Переходный	Автоцистерна	0.002086
	ВСЕГО:	0.002086
Всего за год		0.006093

**Максимальный выброс составляет: 0.006620 г/с. Месяц достижения: Апрель.**

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_i = \Sigma (M_1 + M_2) \cdot N_B \cdot D_p \cdot 10^{-6}, \text{ где}$$

$M_1$  - выброс вещества в день при выезде (г);

$M_2$  - выброс вещества в день при въезде (г);

$$M_1 = M_{\text{пр}} \cdot T_{\text{пр}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтрПр}} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{\text{нтр}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтр}};$$

Для маршрутных автобусов при температуре ниже -10 град.С:

$$M_1 = M_{\text{пр}} \cdot (8 + 15 \cdot n) \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтрПр}} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{\text{нтр}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтр}},$$

где  $n$  - число периодических прогревов в течение суток;

$$M_2 = M_{1\text{теп.}} \cdot L_2 \cdot K_{\text{нтр}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтр}};$$

$N_B$  - Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток;

$D_p$  - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = (M_{\text{пр}} \cdot T_{\text{пр}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтрПр}} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{\text{нтр}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтр}}) \cdot N' / T_{\text{ср}} \text{ г/с (*),}$$

С учетом синхронности работы:  $G_{\text{max}} = \Sigma (G_i)$ ;

$M_{\text{пр}}$  - удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

$T_{\text{пр}}$  - время прогрева двигателя (мин.);

$K_{\text{э}}$  - коэффициент, учитывающий снижение выброса при проведении экологического контроля;

$K_{\text{нтрПр}}$  - коэффициент, учитывающий снижение выброса при прогреве двигателя при установленном нейтрализаторе;

$M_1$  - пробеговый удельный выброс (г/км);

$M_{1\text{теп.}}$  - пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);

$L_1 = (L_{1\text{б}} + L_{1\text{д}}) / 2 = 1.000$  км - средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{2\text{б}} + L_{2\text{д}}) / 2 = 1.000$  км - средний пробег при въезде на стоянку;

$K_{\text{нтр}}$  - коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);

$M_{\text{хх}}$  - удельный выброс автомобиля на холостом ходу (г/мин.);

$T_{\text{хх}} = 1$  мин. - время работы двигателя на холостом ходу;

$N'$  - наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течение времени  $T_{\text{ср}}$ , характеризующегося максимальной интенсивностью выезда;

(\*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.

$T_{\text{ср}} = 1800$  сек. - среднее время выезда всей техники со стоянки;

**Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь**

на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mпр	Тпр	Кэ	КнтрП р	Мl	Мlмен.	Кнтр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Автоцистерна (д)	1.161	6.0	1.0	1.0	4.410	4.100	1.0	0.540	да	
	1.161	6.0	1.0	1.0	4.410	4.100	1.0	0.540	да	0.006620

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автоцистерна	0.001027
	ВСЕГО:	0.001027
Переходный	Автоцистерна	0.000536
	ВСЕГО:	0.000536
Всего за год		0.001563

Максимальный выброс составляет: 0.001880 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mпр	Тпр	Кэ	КнтрП р	Мl	Мlмен.	Кнтр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Автоцистерна (д)	0.414	6.0	1.0	1.0	0.630	0.600	1.0	0.270	да	
	0.414	6.0	1.0	1.0	0.630	0.600	1.0	0.270	да	0.001880

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автоцистерна	0.002476
	ВСЕГО:	0.002476
Переходный	Автоцистерна	0.001192
	ВСЕГО:	0.001192
Всего за год		0.003668

Максимальный выброс составляет: 0.003428 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mпр	Тпр	Кэ	КнтрП р	Мl	Мlмен.	Кнтр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Автоцистерна (д)	0.480	6.0	1.0	1.0	3.000	3.000	1.0	0.290	да	
	0.480	6.0	1.0	1.0	3.000	3.000	1.0	0.290	да	0.003428



**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автоцистерна	0.000117
	ВСЕГО:	0.000117
Переходный	Автоцистерна	0.000064
	ВСЕГО:	0.000064
Всего за год		0.000182

Максимальный выброс составляет: 0.000194 г/с. Месяц достижения: Апрель.

*Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.*

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>КнтрП р</i>	<i>Мl</i>	<i>Мlтеп.</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Мхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автоцистерна (д)	0.022	6.0	1.0	1.0	0.207	0.150	1.0	0.012	да	
	0.022	6.0	1.0	1.0	0.207	0.150	1.0	0.012	да	0.000194

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автоцистерна	0.000405
	ВСЕГО:	0.000405
Переходный	Автоцистерна	0.000194
	ВСЕГО:	0.000194
Всего за год		0.000599

Максимальный выброс составляет: 0.000586 г/с. Месяц достижения: Апрель.

*Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.*

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>КнтрП р</i>	<i>Мl</i>	<i>Мlтеп.</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Мхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автоцистерна (д)	0.087	6.0	1.0	1.0	0.450	0.400	1.0	0.081	да	
	0.087	6.0	1.0	1.0	0.450	0.400	1.0	0.081	да	0.000586

**Трансформация оксидов азота  
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)  
Коэффициент трансформации - 0.8  
Валовые выбросы**

<i>Период</i>	<i>Марка автомобиля</i>	<i>Валовый выброс</i>
---------------	-------------------------	-----------------------

<i>года</i>	<i>или дорожной техники</i>	<i>(тонн/период)</i> <i>(тонн/год)</i>
Теплый	Автоцистерна	0.001981
	ВСЕГО:	0.001981
Переходный	Автоцистерна	0.000954
	ВСЕГО:	0.000954
Всего за год		0.002934

Максимальный выброс составляет: 0.002742 г/с. Месяц достижения: Апрель.

**Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)**  
**Коэффициент трансформации - 0.13**  
**Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период)</i> <i>(тонн/год)</i>
Теплый	Автоцистерна	0.000322
	ВСЕГО:	0.000322
Переходный	Автоцистерна	0.000155
	ВСЕГО:	0.000155
Всего за год		0.000477

Максимальный выброс составляет: 0.000446 г/с. Месяц достижения: Апрель.

**Распределение углеводородов**  
**Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин**  
**Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период)</i> <i>(тонн/год)</i>
Теплый	Автоцистерна	0.001027
	ВСЕГО:	0.001027
Переходный	Автоцистерна	0.000536
	ВСЕГО:	0.000536
Всего за год		0.001563

Максимальный выброс составляет: 0.001880 г/с. Месяц достижения: Апрель.

*Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.*

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Kэ</i>	<i>Kнтр</i> <i>Пр</i>	<i>Ml</i>	<i>Mlмен</i>	<i>Kнтр</i>	<i>Mхх</i>	<i>%%</i>	<i>Cхр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автоцистерна (д)	0.414	6.0	1.0	1.0	0.630	0.600	1.0	0.270	100.0	да	
	0.414	6.0	1.0	1.0	0.630	0.600	1.0	0.270	100.0	да	0.001880

**Выбросы загрязняющих веществ от полигона ТКО «Шатура» на начало  
биологического этапа рекультивации**

Расчет произведен программой «Полигоны ТБО», версия 1.0.0.1 от 20.03.2007  
Copyright© 2007 Фирма «ИНТЕГРАЛ»

*Программа основана на следующих методических документах:*

1. «Методика расчета количественных характеристик выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых и промышленных отходов (издание дополненное и переработанное)», М., 2004 г.
2. Письмо НИИ Атмосфера 07-2/248-а от 16.03.2007 г.

Программа зарегистрирована на: ООО "ГеоТехПроект"  
Регистрационный номер: 01-01-5355

*Предприятие №75, Шатура полигон ТКО*

Климатические условия:

$t_{ср. \text{тепл.}} = 12.27^{\circ}\text{C}$  - средняя из среднемесячных температура воздуха (учитываются месяцы со среднемесячной температурой выше  $0^{\circ}\text{C}$ ).

$T'_{\text{тепл.}} = 153$  - количество дней в месяцах со среднемесячной температурой выше  $8^{\circ}\text{C}$  (теплый период).

$T'_{\text{перех.}} = 61$  - количество дней в месяцах со среднемесячной температурой выше  $0^{\circ}\text{C}$  и не превышающей  $8^{\circ}\text{C}$  (переходный период).

$T_{\text{тепл.}} = 214$  - количество дней в месяцах со среднемесячной температурой выше  $0^{\circ}\text{C}$  (переходный и теплый период).

$a = 5$  - количество месяцев со среднемесячной температурой выше  $8^{\circ}\text{C}$  (теплый период).

$b = 2$  - количество месяцев со среднемесячной температурой выше  $0^{\circ}\text{C}$  и не превышающей  $8^{\circ}\text{C}$  (переходный период).

*Источник выбросов №6001, цех №1, площадка №1, вариант №4  
полигон ТКО "Шатура" 2024 год*

**Результаты расчета**

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (Mi, г/с)	Валовый выброс (Gi, т/год)
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.3600612	6.186960
0303	Аммиак	2.1530600	36.996196
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0585099	1.005381
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.2838845	4.878009
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0.1054059	1.811197
0337	Углерод оксид	1.0178455	17.489717
0380	Углерода диоксид	180.7283552	3105.469229
0410	Метан	213.6919335	3671.884931
0616	Диметилбензол (Ксилол)	1.7880195	30.723677
0621	Метилбензол (Толуол)	2.9193541	50.163486
0627	Этилбензол	0.3850870	6.616980
1325	Формальдегид	0.3892903	6.689206

Коэффициенты трансформации оксидов азота:  $K_{\text{no}} = 0.13$ ;  $K_{\text{no}2} = 0.8$

**Расчетные формулы, исходные данные**

Полигон: действующий.

1. Результаты анализов проб отходов:

R=52.0 % - содержание органической составляющей в отходах.

Ж=1.1 % - содержание жироподобных веществ в органике отходов.

У=97.9 % - содержание углеводородных веществ в органике отходов.

Б=1.0 % - содержание белковых веществ в органике отходов.

W=47.0 % - средняя влажность отходов.

## 2. Концентрации компонентов в биогазе (по результатам анализов проб)

Код в-ва	Название вещества	С <sub>i</sub> , мг/куб.м
----	Оксиды азота (в пересчете на диоксид)	1392
0303	Аммиак	6659
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	878
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	326
0337	Углерод оксид	3148
0380	Углерода диоксид	558958
0410	Метан	660908
0616	Диметилбензол (Ксилол)	5530
0621	Метилбензол (Толуол)	9029
0627	Этилбензол	1191
1325	Формальдегид	1204
	Итого:	1249223

3. T<sub>экс.</sub>=61 лет - срок функционирования полигона.

4. M=34355 т/год - масса завозимых отходов.

Удельный выход биогаза за период его активного выделения определяется по формуле (2):  
 $Q_w = 10^{-6} \cdot R \cdot (100 - W) \cdot (0.92 \cdot Ж + 0.62 \cdot У + 0.34 \cdot Б) = 10^{-6} \cdot 52.0 \cdot (100 - 47.0) \cdot (0.92 \cdot 1.1 + 0.62 \cdot 97.9 + 0.34 \cdot 1.0) = 0.170960$  кг/кг отходов.

Период активного выделения биогаза по формуле (4) составляет:

$$t_{сбр.} = 10248 / (T_{тепл.} \cdot t_{ср. \text{тепл.}}^{0.301966}) = 10248 / (214 \cdot 12.27^{0.301966}) = 22 \text{ лет.}$$

Количественный выход биогаза за год, отнесенный к одной тонне захороненных отходов определяется по формуле (3):

$$P_{уд.} = 10^3 \cdot Q_w / t_{сбр.} = 10^3 \cdot 0.170960 / 22 = 7.7709 \text{ кг/т отходов в год.}$$

Срок функционирования полигона продолжительнее или равен периоду полного сбраживания органической части отходов, следовательно:

$$\Sigma D = (t_{сбр.} - 2) \cdot M = (22 - 2) \cdot 34355 = 687100 \text{ т - количество активных стабильно выделяющих биогаз отходов.}$$

Плотность биогаза определяется по формуле (7):  $\rho_{б.г.} = 10^{-6} \cdot \Sigma C_i = 1.249223$  кг/м<sup>3</sup>.

Весовое процентное содержание i-го компонента в биогазе по формуле (8) составляет:

$$C_{вес.i} = 10^{-4} \cdot C_i / \rho_{б.г.}, \%$$

### Весовое процентное содержание компонентов в биогазе

Код в-ва	Название вещества	С <sub>вес.i</sub> , %
----	Оксиды азота (в пересчете на диоксид)	0.111
0303	Аммиак	0.533
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.070
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0.026
0337	Углерод оксид	0.252
0380	Углерода диоксид	44.744
0410	Метан	52.906
0616	Диметилбензол (Ксилол)	0.443
0621	Метилбензол (Толуол)	0.723

0627	Этилбензол	0.095
1325	Формальдегид	0.096

**Максимально-разовый выброс i-го компонента биогаза определяется по формуле (10):**

$M_i = 10^{-2} \cdot M_{\text{сум}} \cdot C_{\text{вес.}i}$  Г/с, где

$M_{\text{сум}} = P_{\text{уд.}} \cdot \Sigma D / (86.4 \cdot T'_{\text{тепл.}}) = 7.7709 \cdot 687100 / (86.4 \cdot 153) = 403.9123119$  Г/с **(10а с учетом письма**

**07-2/248-а от 16.03.2007 г.)** - суммарный максимально-разовый выброс всех компонентов биогаза.

**Валовый выброс i-го компонента биогаза определяется по формуле (11):**

$G_i = 10^{-2} \cdot G_{\text{сум}} \cdot C_{\text{вес.}i}$  Т/год, где

$G_{\text{сум}} = M_{\text{сум}} \cdot 10^{-6} \cdot (a \cdot 365 \cdot 24 \cdot 3600 / 12 + b \cdot 365 \cdot 24 \cdot 3600 / (12 \cdot 1.3)) = 403.9123119 \cdot 10^{-6} \cdot (5 \cdot 365 \cdot 24 \cdot 3600 / 12 + 2 \cdot 365 \cdot 24 \cdot 3600 / (12 \cdot 1.3)) = 6940.456325$  т/год **(11а)** - суммарный валовый выброс всех компонентов биогаза.

**Расчёт загрязнения атмосферы (3. Биологический этап рекультивации ПДК мр))**

Программа расчёта рассеивания для ЭВМ «ЭКОцентр–РРВА» версия 2.0 (положительное заключение экспертизы Росгидромета от 10.11.2020г. №140-08474/20И).

**Серийный номер: 5DCD-KP9H-BP4D-F9HG-FT7G.**

**1 Исходные данные для проведения расчёта рассеивания выбросов**

Средняя температура наружного воздуха, °С: **24,9**;

Скорость ветра ( $u^*$ ), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с: **6**;

Параметры перебора ветров:

– направление, метео °: **0 - 360**;

– скорость, м/с: **0,5 - 8**.

Основная система координат - правая с ориентацией оси OY на Север.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере приведены в таблице 1.1.

**Таблица № 1.1 – Метеорологические характеристики и коэффициенты**

Наименование характеристики	Величина
1	2
<b>Площадка: 1. Шатура</b>	
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, A	140
Коэффициент рельефа местности в городе	1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, T, °С	24,9
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), T, °С	-13,5
Среднегодовая роза ветров, %	-
С	11
СВ	7
В	8
ЮВ	14
Ю	17
ЮЗ	16
З	16
СЗ	11
Скорость ветра ( $u^*$ ) (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	6

Сведения о концентрациях загрязняющих веществ на фоновых постах, используемых в расчете загрязнения атмосферы, приведены в таблице 1.2.

**Таблица № 1.2 - Сведения о концентрациях загрязняющих веществ на фоновых постах**

Фоновый пост	Координаты поста	Загрязняющее вещество	Концентрация, мг/м <sup>3</sup>	
			максимально-разовая при скорости ветра, м/с	

1	Х	У	код	наименование	0 – 2	3 – и*				средне- годовая
						направление ветра				
						С	В	Ю	З	
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1. Справка ФГБУ "Центральное УГМС" от 30.10.2020 №Э-2815	0	0	0301	Азота диоксид	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	-
			0304	Азота оксид	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	-
			0330	Сера диоксид	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	-
			0337	Углерод оксид	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	-
2. Справка ФГБУ "Центральное УГМС" от 15.02.2023 г. №312/15/05/Э-362	0	0	0330	Сера диоксид	-	-	-	-	-	0,006
			0337	Углерод оксид	-	-	-	-	-	1,1
			0301	Азота диоксид	-	-	-	-	-	0,033
			0304	Азота оксид	-	-	-	-	-	0,017
			2902	Взвешенные вещества	-	-	-	-	-	0,095

Параметры расчётных областей, в которых выполнялся расчёт загрязнения атмосферы, приведены в таблице 1.3.

**Таблица № 1.3 – Параметры расчётных областей**

Расчётная область	Вид	Шаг, м	Координаты				Ширина, м	Высота, м
			X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	Y <sub>2</sub>		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. На границе площадки, с севера	Точка	-	2376129,8	446526,05	-	-	-	2
2. На границе площадки, с востока	Точка	-	2376462,04	446429,24	-	-	-	2
3. На границе площадки, с юга	Точка	-	2376147,94	446339,3	-	-	-	2
4. На границе площадки, с запада	Точка	-	2375724,36	446429,91	-	-	-	2
5. На границе СЗЗ 500 м, с севера	Точка	-	2376138,35	447025,98	-	-	-	2
6. На границе СЗЗ 500 м, с востока	Точка	-	2376965,32	446550,22	-	-	-	2
7. На границе СЗЗ 500 м, с юга	Точка	-	2376196,34	445813,89	-	-	-	2
8. На границе СЗЗ 500 м, с запада	Точка	-	2375245,41	446574,25	-	-	-	2
9. г.Шатура, уч.50:25:0010209:270	Точка	-	2375803,88	447196,96	-	-	-	2
10. г.Шатура, уч.50:25:0000000:28151	Точка	-	2376113,15	447192,97	-	-	-	2
11. г.Шатура, уч. 50:25:0010211:105	Точка	-	2376465,87	447181,35	-	-	-	2
12. г.Шатура, уч. 50:25:0010212:150	Точка	-	2376684,98	447168,31	-	-	-	2
13. городской округ Шатура, уч.50:25:0060310:98	Точка	-	2375102,03	445489,55	-	-	-	2
14. городской округ Шатура, уч.50:25:0060310:109	Точка	-	2375036,11	445530,91	-	-	-	2
15. С/х земли, на границе участка 50:25:0010307:126	Точка	-	2376071,48	446575,15	-	-	-	2
16. С/х земли, на границе участка 50:25:0010307:126	Точка	-	2376213,33	446558,35	-	-	-	2
17. С/х земли, на границе участка 50:25:0010307:126	Точка	-	2376400,3	446555,13	-	-	-	2
18. С/х земли, на границе участка 50:25:0010307:129	Точка	-	2375706,62	446529,8	-	-	-	2
19. С/х земли, на границе участка 50:25:0010307:129	Точка	-	2375681,62	446351,8	-	-	-	2
20. С/х земли, на границе участка 50:25:0060203:4	Точка	-	2375742,68	446205,84	-	-	-	2
21. Перспективные с/х земли (по данным ПЗЗ Г.о. Шатура)	Точка	-	2375953,3	446340,62	-	-	-	2
22. Перспективные с/х земли (по данным ПЗЗ Г.о. Шатура)	Точка	-	2376206,72	446329,1	-	-	-	2
23. Перспективные с/х земли (по данным ПЗЗ Г.о. Шатура)	Точка	-	2376423,72	446306,77	-	-	-	2







## 2 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0301. Азота диоксид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 301 – Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,2 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 8 (в том числе: организованных - 2, неорганизованных - 6). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 5; 2-10 м – 3; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,5321256 г/с.

В расчёте учитывались фоновые концентрации, заданные на 1 ПНЗА (пост наблюдения за загрязнением атмосферы).

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - 18); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,31** (достигается в точке с координатами X=2375245,41 Y=446574,25), при направлении ветра 102°, скорости ветра 5,5 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,016, вклад источников предприятия 0,3 (вклад неорганизованных источников – 0,0035);

- в жилой зоне – **0,27** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), при направлении ветра 181°, скорости ветра 3,2 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,016, вклад источников предприятия 0,26 (вклад неорганизованных источников – 0,0011).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 2.1.

**Таблица № 2.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГПС	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	0301	0,3098010	1	0,29	75,11
5502(1)	1	0	0,1	2375740,77	446448,74	-	193,256	1,51783	450	1	27,64	0301	0,2022222	1	0,09	113,42
6502(1)	3	2,0	-	2375828,04 2375825,54	446519,52 446513,02	5	-	-	-	1	0,5	0301	1,71e-7	1	4,27e-6	11,4
6510(2)	3	2,0	-	2375806,97 2375789,47	446513,16 446513,16	15	-	-	-	1	0,5	0301	0,0000221	1	0,00055	11,4
6512(1)	3	2,0	-	2375810,47 2375816,97	446512,66 446512,66	3	-	-	-	1	0,5	0301	0,0000001	1	2,50e-6	11,4
6513(1)	3	5,0	-	2375832,41 2376033,91	446483,31 446520,31	13,17	-	-	-	1	0,5	0301	0,0085600	1	0,025	28,5
6514(1)	3	10,0	-	2376425,13 2375961,13	446480,15 446482,65	45,91	-	-	-	1	0,5	0301	0,0087780	1	0,005	57
6515(1)	3	10,0	-	2376419,63 2375945,13	446360,65 446385,15	47,63	-	-	-	1	0,5	0301	0,0027420	1	0,0016	57

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 2.2.

Таблица № 2.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,5	0,1	0,016	0,48	8	260			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,29	0,057	0,016	0,27	3,3	274			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,42	0,084	0,016	0,4	7	289			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,95	0,19	0,016	0,94	8	57			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,29	0,057	0,016	0,27	3,3	212			
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,21	0,041	0,016	0,19	3	266			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,26	0,053	0,016	0,25	3,1	328			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,31	0,063	0,016	0,3	5,5	102	1.0001 1.5502 1.6513	0,21 0,08 0,0023	67,89 25,87 0,75
9	Жил.	2375803,88	447196,96	2	0,27	0,054	0,016	0,26	3,2	181	1.0001 1.5502 1.6513	0,25 0,0054 0,00105	91,71 1,99 0,39
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,26	0,052	0,016	0,24	3,1	204			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,23	0,046	0,016	0,22	3	224			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,21	0,042	0,016	0,19	3	232			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,2	0,04	0,016	0,19	3	35			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,2	0,04	0,016	0,18	3	39			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,57	0,114	0,016	0,56	8	250			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,41	0,08	0,016	0,39	5,8	258			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,3	0,06	0,016	0,29	3,4	262			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,92	0,18	0,016	0,9	8	125			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,78	0,16	0,016	0,77	8	41			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,52	0,105	0,016	0,51	8	9			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,64	0,13	0,016	0,62	8	308			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,38	0,075	0,016	0,36	5,5	288			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,29	0,058	0,016	0,27	3,3	285			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,29	0,057	0,016	0,27	3,3	272			
100.22 1	Жил.	2375775,68	447200,64	2	0,27	0,054	0,016	0,26	3,2	179	1.0001 1.5502 1.6513	0,25 0,0055 0,001	91,69 2,01 0,37

### 3 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0303. Аммиак» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 303 – Аммиак (Азота гидрид). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,2 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 4 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 3). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 4; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0686765 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - 18); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,064** (достигается в точке с координатами X=2375245,41 Y=446574,25), при направлении ветра 101°, скорости ветра 3,5 м/с, вклад источников предприятия 0,064 (вклад неорганизованных источников – 0,0001);

- в жилой зоне – **0,055** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), при направлении ветра 181°, скорости ветра 3,1 м/с, вклад источников предприятия 0,055 (вклад неорганизованных источников – 8,64e-5).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 3.1.

**Таблица № 3.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГПС	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	0303	0,0685400	1	0,065	75,11
6502(1)	3	2,0	-	2375828,04 2375825,54	446519,52 446513,02	5	-	-	-	1	0,5	0303	1,05e-6	1	2,60e-5	11,4
6510(2)	3	2,0	-	2375806,97 2375789,47	446513,16 446513,16	15	-	-	-	1	0,5	0303	0,0001347	1	0,0034	11,4
6512(1)	3	2,0	-	2375810,47 2375816,97	446512,66 446512,66	3	-	-	-	1	0,5	0303	0,0000007	1	1,75e-5	11,4

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 3.2.

**Таблица № 3.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,082	0,0165	-	0,082	5,6	261			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,057	0,0115	-	0,057	3,2	274			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,076	0,015	-	0,076	4	290			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,21	0,041	-	0,21	8	57			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,058	0,0116	-	0,058	3,3	212			
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,04	0,008	-	0,04	3	266			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,053	0,011	-	0,053	3,1	328			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,064	0,013	-	0,064	3,5	101	1.0001 1.6510 1.6502	0,063 9,67e-5 6,43e-7	99,85 0,15 0,001
9	Жил.	2375803,88	447196,96	2	0,055	0,011	-	0,055	3,1	181	1.0001 1.6510 1.6502	0,055 8,53e-5 6,16e-7	99,84 0,15 0,0011
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,053	0,0106	-	0,053	3	204			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,046	0,0093	-	0,046	3	224			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,042	0,0083	-	0,042	3	232			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,04	0,008	-	0,04	3	35			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,04	0,008	-	0,04	3	39			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,093	0,019	-	0,093	8	250			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,07	0,014	-	0,07	3,8	259			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,06	0,012	-	0,06	3,3	262			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,2	0,04	-	0,2	8	125			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,16	0,033	-	0,16	8	42			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,105	0,021	-	0,105	8	10			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,13	0,027	-	0,13	8	309			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,07	0,014	-	0,07	3,8	289			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,058	0,0116	-	0,058	3,3	285			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,057	0,0114	-	0,057	3,2	272			
100.22 1	Жил.	2375775,68	447200,64	2	0,055	0,011	-	0,055	3,1	179	1.0001 1.6510 1.6502	0,055 8,42e-5 5,97e-7	99,85 0,15 0,001

#### 4 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0304. Азота оксид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 304 – Азот (II) оксид (Азот монооксид). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,4 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 8 (в том числе: организованных - 2, неорганизованных - 6). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 5; 2-10 м – 3; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,7695403 г/с.

В расчёте учитывались фоновые концентрации, заданные на 1 ПНЗА (пост наблюдения за загрязнением атмосферы).

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - 18); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,35** (достигается в точке с координатами X=2375245,41 Y=446574,25), при направлении ветра 101°, скорости ветра 3,5 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,0053, вклад источников предприятия 0,34 (вклад неорганизованных источников – 0,00033);

- в жилой зоне – **0,3** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), при направлении ветра 181°, скорости ветра 3,1 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,0053, вклад источников предприятия 0,3 (вклад неорганизованных источников – 0,0001).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 4.1.

**Таблица № 4.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГПС	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	0304	0,7333780	1	0,69	75,11
5502(1)	1	0	0,1	2375740,77	446448,74	-	193,256	1,51783	450	1	27,64	0304	0,0328611	1	0,015	113,42
6502(1)	3	2,0	-	2375828,04 2375825,54	446519,52 446513,02	5	-	-	-	1	0,5	0304	2,92e-7	1	7,29e-6	11,4
6510(2)	3	2,0	-	2375806,97 2375789,47	446513,16 446513,16	15	-	-	-	1	0,5	0304	0,0000377	1	0,00094	11,4
6512(1)	3	2,0	-	2375810,47 2375816,97	446512,66 446512,66	3	-	-	-	1	0,5	0304	0,0000002	1	5,00e-6	11,4
6513(1)	3	5,0	-	2375832,41 2376033,91	446483,31 446520,31	13,17	-	-	-	1	0,5	0304	0,0013910	1	0,004	28,5
6514(1)	3	10,0	-	2376425,13 2375961,13	446480,15 446482,65	45,91	-	-	-	1	0,5	0304	0,0014260	1	0,00083	57
6515(1)	3	10,0	-	2376419,63 2375945,13	446360,65 446385,15	47,63	-	-	-	1	0,5	0304	0,0004460	1	0,00026	57

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 4.2.

Таблица № 4.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,45	0,18	0,0053	0,45	5,6	261			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,31	0,125	0,0053	0,31	3,2	274			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,41	0,16	0,0053	0,41	4	290			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	1,11	0,44	0,0053	1,1	8	57			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,32	0,13	0,0053	0,31	3,3	212			
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,22	0,09	0,0053	0,22	3	266			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,29	0,12	0,0053	0,29	3,1	328			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,35	0,14	0,0053	0,34	3,5	101	1.0001 1.5502 1.6513	0,34 0,00062 0,00021	98,2 0,18 0,06
9	Жил.	2375803,88	447196,96	2	0,3	0,12	0,0053	0,3	3,1	181	1.0001 1.5502 1.6513	0,3 0,0004 8,60e-5	98,08 0,13 0,03
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,29	0,115	0,0053	0,28	3	204			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,25	0,1	0,0053	0,25	3	224			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,23	0,09	0,0053	0,22	3	232			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,22	0,09	0,0053	0,21	3	35			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,22	0,087	0,0053	0,21	3	39			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,51	0,21	0,0053	0,51	6,3	250			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,39	0,16	0,0053	0,38	3,8	259			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,33	0,13	0,0053	0,32	3,3	262			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	1,07	0,43	0,0053	1,07	8	125			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,88	0,35	0,0053	0,87	8	42			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,57	0,23	0,0053	0,56	8	10			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,72	0,29	0,0053	0,71	8	308			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,39	0,15	0,0053	0,38	3,8	289			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,32	0,13	0,0053	0,31	3,3	285			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,31	0,124	0,0053	0,31	3,2	272			
100.22 1	Жил.	2375775,68	447200,64	2	0,3	0,12	0,0053	0,3	3,1	179	1.0001 1.5502 1.6513	0,29 0,0004 0,00008	98,08 0,13 0,03

## 5 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0316. Гидрохлорид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 316 – Гидрохлорид/по молекуле HCl/ (Водород хлорид). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,2 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0274160 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,025** (достигается в точке с координатами X=2375245,41 Y=446574,25), при направлении ветра 101°, скорости ветра 3,5 м/с;

- в жилой зоне – **0,022** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), при направлении ветра 181°, скорости ветра 3,1 м/с.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 5.1.

**Таблица № 5.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ПДК	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	0316	0,0274160	1	0,026	75,11

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 5.2.

**Таблица № 5.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			д.ПДК	д.ПДК	у, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,033	0,0066	-	0,033	5,5	261			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,023	0,0046	-	0,023	3,2	274			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,03	0,006	-	0,03	4	290			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,082	0,0165	-	0,082	8	57			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,023	0,0047	-	0,023	3,3	212			
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,016	0,0032	-	0,016	3	266			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,021	0,0043	-	0,021	3,1	328			
8	<b>СЗЗ</b>	<b>2375245,41</b>	<b>446574,25</b>	<b>2</b>	<b>0,025</b>	<b>0,005</b>	-	<b>0,025</b>	<b>3,5</b>	<b>101</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,025</b>	<b>100</b>
9	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,022</b>	<b>0,0044</b>	-	<b>0,022</b>	<b>3,1</b>	<b>181</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,022</b>	<b>100</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,021	0,0042	-	0,021	3	204			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,019	0,0037	-	0,019	3	224			



№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,017	0,0033	-	0,017	3	232			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,016	0,0032	-	0,016	3	35			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,016	0,0032	-	0,016	3	39			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,037	0,0074	-	0,037	8	250			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,029	0,0057	-	0,029	3,8	259			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,024	0,0048	-	0,024	3,3	262			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,08	0,016	-	0,08	8	125			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,065	0,013	-	0,065	8	42			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,042	0,0084	-	0,042	8	10			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,053	0,0107	-	0,053	8	308			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,028	0,0057	-	0,028	3,8	289			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,023	0,0046	-	0,023	3,3	285			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,023	0,0045	-	0,023	3,2	272			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,02</b>	<b>0,004</b>	<b>-</b>	<b>0,02</b>	<b>3</b>	<b>179</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,02</b>	<b>100</b>

## 6 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0328. Сажа» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 328 – Углерод (Пигмент черный). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,15 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 5 (в том числе: организованных - 2, неорганизованных - 3). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 2; 2-10 м – 3; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0291878 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - 9); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,035** (достигается в точке с координатами X=2375245,41 Y=446574,25), при направлении ветра 101°, скорости ветра 3 м/с, вклад источников предприятия 0,035 (вклад неорганизованных источников – 0,00054);

- в жилой зоне – **0,027** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), при направлении ветра 181°, скорости ветра 2,9 м/с, вклад источников предприятия 0,027 (вклад неорганизованных источников – 0,00011).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 6.1.

**Таблица № 6.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГПС	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	0328	0,0137080	3	0,04	37,55
5502(1)	1	0	0,1	2375740,77	446448,74	-	193,256	1,51783	450	1	27,64	0328	0,0128968	1	0,006	113,42
6513(1)	3	5,0	-	2375832,41 2376033,91	446483,31 446520,31	13,17	-	-	-	1	0,5	0328	0,0005990	1	0,0018	28,5
6514(1)	3	10,0	-	2376425,13 2375961,13	446480,15 446482,65	45,91	-	-	-	1	0,5	0328	0,0017900	1	0,00105	57
6515(1)	3	10,0	-	2376419,63 2375945,13	446360,65 446385,15	47,63	-	-	-	1	0,5	0328	0,0001940	1	1,13e-4	57

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 6.2.

**Таблица № 6.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,048	0,007	-	0,048	3,2	261			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,03	0,0045	-	0,03	2,9	274			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,044	0,0065	-	0,044	3,1	290			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,134	0,02	-	0,134	8	57			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,03	0,0045	-	0,03	2,9	212			
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,016	0,0024	-	0,016	2,9	266			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,025	0,0038	-	0,025	2,9	328			
<b>8</b>	<b>СЗЗ</b>	<b>2375245,41</b>	<b>446574,25</b>	<b>2</b>	<b>0,035</b>	<b>0,0052</b>	-	<b>0,035</b>	<b>3</b>	<b>101</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,034</b>	<b>97,36</b>
											<b>1.5502</b>	<b>0,00039</b>	<b>1,1</b>
											<b>1.6514</b>	<b>0,00027</b>	<b>0,76</b>
<b>9</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,027</b>	<b>0,004</b>	-	<b>0,027</b>	<b>2,9</b>	<b>181</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,027</b>	<b>98,37</b>
											<b>1.5502</b>	<b>0,00033</b>	<b>1,22</b>
											<b>1.6513</b>	<b>0,0001</b>	<b>0,37</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,025	0,0037	-	0,025	2,9	204			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,02	0,003	-	0,02	2,9	224			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,016	0,0024	-	0,016	2,9	232			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,015	0,0022	-	0,015	2,9	35			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,015	0,0022	-	0,015	2,9	39			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,05	0,0075	-	0,05	3,4	250			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,042	0,0063	-	0,042	3	258			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,032	0,005	-	0,032	3	262			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,11	0,017	-	0,11	8	125			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,07	0,011	-	0,07	6	41			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,052	0,0077	-	0,052	3,5	10			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,058	0,0087	-	0,058	3,8	308			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,04	0,006	-	0,04	3	289			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,03	0,0045	-	0,03	2,9	285			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,03	0,0045	-	0,03	2,9	273			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,022</b>	<b>0,0032</b>	-	<b>0,022</b>	<b>2,9</b>	<b>179</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,021</b>	<b>97,91</b>
											<b>1.5502</b>	<b>0,00034</b>	<b>1,59</b>
											<b>1.6513</b>	<b>0,00009</b>	<b>0,41</b>

## 7 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0330. Сера диоксид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 330 – Сера диоксид. Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,5 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 5 (в том числе: организованных - 2, неорганизованных - 3). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 2; 2-10 м – 3; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,7788208 г/с.

В расчёте учитывались фоновые концентрации, заданные на 1 ПНЗА (пост наблюдения за загрязнением атмосферы).

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - 18); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,26** (достигается в точке с координатами X=2375245,41 Y=446574,25), при направлении ветра 101°, скорости ветра 3,5 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,0015, вклад источников предприятия 0,26 (вклад неорганизованных источников – 0,00028);

- в жилой зоне – **0,22** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), при направлении ветра 181°, скорости ветра 3,1 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,0015, вклад источников предприятия 0,22 (вклад неорганизованных источников – 0,00009).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 7.1.

**Таблица № 7.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГПС	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	0330	0,6854000	1	0,65	75,11
5502(1)	1	0	0,1	2375740,77	446448,74	-	193,256	1,51783	450	1	27,64	0330	0,0902778	1	0,041	113,42
6513(1)	3	5,0	-	2375832,41 2376033,91	446483,31 446520,31	13,17	-	-	-	1	0,5	0330	0,0017170	1	0,005	28,5
6514(1)	3	10,0	-	2376425,13 2375961,13	446480,15 446482,65	45,91	-	-	-	1	0,5	0330	0,0008400	1	0,0005	57
6515(1)	3	10,0	-	2376419,63 2375945,13	446360,65 446385,15	47,63	-	-	-	1	0,5	0330	0,0005860	1	0,00034	57

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 7.2.

Таблица № 7.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	Ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,35	0,17	0,0015	0,35	5,7	261			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,23	0,116	0,0015	0,23	3,2	274			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,31	0,155	0,0015	0,31	5,5	290			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,83	0,41	0,0015	0,83	8	57			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,24	0,12	0,0015	0,23	3,3	212			
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,16	0,08	0,0015	0,16	3	266			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,22	0,11	0,0015	0,21	3,1	328			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,26	0,13	0,0015	0,26	3,5	101	1.0001 1.5502 1.6513	0,25 0,0014 0,00021	98,76 0,53 0,08
9	Жил.	2375803,88	447196,96	2	0,22	0,11	0,0015	0,22	3,1	181	1.0001 1.5502 1.6513	0,22 0,00087 8,50e-5	98,88 0,39 0,04
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,21	0,11	0,0015	0,21	3	204			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,19	0,094	0,0015	0,19	3	224			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,17	0,085	0,0015	0,17	3	232			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,16	0,08	0,0015	0,16	3	35			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,16	0,08	0,0015	0,16	3	39			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,4	0,2	0,0015	0,39	8	250			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,29	0,145	0,0015	0,29	3,8	259			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,24	0,12	0,0015	0,24	3,3	262			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,8	0,4	0,0015	0,8	8	125			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,66	0,33	0,0015	0,66	8	41			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,43	0,21	0,0015	0,42	8	10			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,54	0,27	0,0015	0,54	8	308			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,29	0,14	0,0015	0,29	3,8	289			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,24	0,12	0,0015	0,23	3,3	285			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,23	0,115	0,0015	0,23	3,2	272			
100.22 1	Жил.	2375775,68	447200,64	2	0,22	0,11	0,0015	0,22	3,1	179	1.0001 1.5502 1.6513	0,22 0,0009 0,00008	98,88 0,39 0,04

## 8 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0333. Сероводород» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 333 – Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,008 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 4 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 4). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 4; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0002706 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,009** (достигается в точке с координатами X=2375245,41 Y=446574,25), при направлении ветра 96°, скорости ветра 8 м/с, вклад источников предприятия 0,009 (вклад неорганизованных источников – 0,009);

- в жилой зоне – **0,006** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), при направлении ветра 180°, скорости ветра 8 м/с, вклад источников предприятия 0,006 (вклад неорганизованных источников – 0,006).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 8.1.

**Таблица № 8.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГПС	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
6502(1)	3	2,0	-	2375828,04 2375825,54	446519,52 446513,02	5	-	-	-	1	0,5	0333	2,05e-6	1	0,00005	11,4
6510(2)	3	2,0	-	2375806,97 2375789,47	446513,16 446513,16	15	-	-	-	1	0,5	0333	0,0002641	1	0,0066	11,4
6511(2)	3	2,0	-	2375888,94 2375864,94	446502,62 446503,62	8	-	-	-	1	0,5	0333	0,0000030	1	7,50e-5	11,4
6512(1)	3	2,0	-	2375810,47 2375816,97	446512,66 446512,66	3	-	-	-	1	0,5	0333	0,0000014	1	3,50e-5	11,4

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 8.2.

**Таблица № 8.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,021	0,00017	-	0,021	8	268			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,0064	0,00005	-	0,0064	8	277			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,016	0,00013	-	0,016	8	297			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,087	0,0007	-	0,087	1,4	42			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,0074	0,00006	-	0,0074	8	213			
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,0027	2,18e-5	-	0,0027	0,7	268			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,0045	3,62e-5	-	0,0045	8	330			
<b>8</b>	<b>СЗЗ</b>	<b>2375245,41</b>	<b>446574,25</b>	<b>2</b>	<b>0,009</b>	<b>0,00007</b>	-	<b>0,009</b>	<b>8</b>	<b>96</b>	<b>1.6510</b>	<b>0,009</b>	<b>97,93</b>
											<b>1.6511</b>	<b>0,00008</b>	<b>0,88</b>
											<b>1.6502</b>	<b>6,26e-5</b>	<b>0,7</b>
<b>9</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,006</b>	<b>0,00005</b>	-	<b>0,006</b>	<b>8</b>	<b>180</b>	<b>1.6510</b>	<b>0,006</b>	<b>98,12</b>
											<b>1.6502</b>	<b>4,44e-5</b>	<b>0,73</b>
											<b>1.6511</b>	<b>3,84e-5</b>	<b>0,63</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,005	0,00004	-	0,005	8	205			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,0034	2,76e-5	-	0,0034	0,7	225			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,0029	2,32e-5	-	0,0029	0,7	233			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,0025	0,00002	-	0,0025	0,7	34			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,0025	0,00002	-	0,0025	0,7	38			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,027	0,00022	-	0,027	8	257			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,015	0,00012	-	0,015	8	264			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,008	6,25e-5	-	0,008	8	266			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,12	0,00093	-	0,12	1,1	100			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,04	0,00032	-	0,04	7	36			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,023	0,00018	-	0,023	8	10			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,034	0,00027	-	0,034	8	318			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,013	1,05e-4	-	0,013	8	294			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,0066	5,30e-5	-	0,0066	8	288			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,0063	0,00005	-	0,0063	8	276			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,004</b>	<b>3,22e-5</b>	-	<b>0,004</b>	<b>8</b>	<b>178</b>	<b>1.6510</b>	<b>0,004</b>	<b>97,96</b>
											<b>1.6511</b>	<b>3,13e-5</b>	<b>0,78</b>
											<b>1.6502</b>	<b>0,00003</b>	<b>0,74</b>

## 9 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0334. Сероуглерод» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 334 – Сероуглерод (Углерод сульфид; углерод дусернистый; дитиокарбонный ангидрид; сульфокарбонный ангидрид). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,03 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0006850 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,0042** (достигается в точке с координатами X=2375245,41 Y=446574,25), при направлении ветра 101°, скорости ветра 3,5 м/с;

- в жилой зоне – **0,0037** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), при направлении ветра 181°, скорости ветра 3,1 м/с.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 9.1.

**Таблица № 9.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Г/мг	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м <sup>3</sup>	Xтi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шагура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	0334	0,0006850	1	0,00065	75,11

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 9.2.

**Таблица № 9.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,0055	0,00016	-	0,0055	5,5	261			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,0038	1,14e-4	-	0,0038	3,2	274			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,005	0,00015	-	0,005	4	290			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,014	0,0004	-	0,014	8	57			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,0039	1,16e-4	-	0,0039	3,3	212			
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,0027	0,00008	-	0,0027	3	266			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,0036	1,07e-4	-	0,0036	3,1	328			
8	<b>СЗЗ</b>	<b>2375245,41</b>	<b>446574,25</b>	<b>2</b>	<b>0,0042</b>	<b>0,00013</b>	-	<b>0,0042</b>	<b>3,5</b>	<b>101</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,0042</b>	<b>100</b>
9	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,0037</b>	<b>0,00011</b>	-	<b>0,0037</b>	<b>3,1</b>	<b>181</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,0037</b>	<b>100</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,0035	1,05e-4	-	0,0035	3	204			



№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,0031	9,28e-5	-	0,0031	3	224			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,0028	8,32e-5	-	0,0028	3	232			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,0026	0,00008	-	0,0026	3	35			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,0026	0,00008	-	0,0026	3	39			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,006	0,00019	-	0,006	8	250			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,0048	0,00014	-	0,0048	3,8	259			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,004	0,00012	-	0,004	3,3	262			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,013	0,0004	-	0,013	8	125			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,011	0,00033	-	0,011	8	42			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,007	0,00021	-	0,007	8	10			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,009	0,00027	-	0,009	8	308			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,0047	0,00014	-	0,0047	3,8	289			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,0039	1,16e-4	-	0,0039	3,3	285			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,0038	1,14e-4	-	0,0038	3,2	272			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,0033</b>	<b>0,0001</b>	<b>-</b>	<b>0,0033</b>	<b>3</b>	<b>179</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,0033</b>	<b>100</b>

## 10 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0337. Углерод оксид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 337 – Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 5 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 5 (в том числе: организованных - 2, неорганизованных - 3). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 2; 2-10 м – 3; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,5234334 г/с.

В расчёте учитывались фоновые концентрации, заданные на 1 ПНЗА (пост наблюдения за загрязнением атмосферы).

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,032** (достигается в точке с координатами X=2375245,41 Y=446574,25), при направлении ветра 102°, скорости ветра 6,7 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,022, вклад источников предприятия 0,01 (вклад неорганизованных источников – 0,0005);

- в жилой зоне – **0,03** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), при направлении ветра 183°, скорости ветра 5,6 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,022, вклад источников предприятия 0,0077 (вклад неорганизованных источников – 0,00007).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 10.1.

**Таблица № 10.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГПС	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	0337	0,1878000	1	0,18	75,11
5502(1)	1	0	0,1	2375740,77	446448,74	-	193,256	1,51783	450	1	27,64	0337	0,2569444	1	0,12	113,42
6513(1)	3	5,0	-	2375832,41 2376033,91	446483,31 446520,31	13,17	-	-	-	1	0,5	0337	0,0259670	1	0,077	28,5
6514(1)	3	10,0	-	2376425,13 2375961,13	446480,15 446482,65	45,91	-	-	-	1	0,5	0337	0,0461020	1	0,027	57
6515(1)	3	10,0	-	2376419,63 2375945,13	446360,65 446385,15	47,63	-	-	-	1	0,5	0337	0,0066200	1	0,0039	57

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 10.2.

Таблица № 10.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	Ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,038	0,19	0,022	0,016	8	260			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,031	0,155	0,022	0,009	5,7	273			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,034	0,17	0,022	0,0125	8	288			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,045	0,22	0,022	0,023	8	57			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,03	0,15	0,022	0,0086	5,8	213			
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,028	0,14	0,022	0,006	5,5	266			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,03	0,15	0,022	0,0073	5,5	326			
8	<b>СЗЗ</b>	<b>2375245,41</b>	<b>446574,25</b>	<b>2</b>	<b>0,032</b>	<b>0,16</b>	<b>0,022</b>	<b>0,01</b>	<b>6,7</b>	<b>102</b>	<b>1.5502</b>	<b>0,0052</b>	<b>16,14</b>
											<b>1.0001</b>	<b>0,0045</b>	<b>14,04</b>
											<b>1.6513</b>	<b>0,0003</b>	<b>0,94</b>
9	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,03</b>	<b>0,15</b>	<b>0,022</b>	<b>0,0077</b>	<b>5,6</b>	<b>183</b>	<b>1.5502</b>	<b>0,0043</b>	<b>14,52</b>
											<b>1.0001</b>	<b>0,0033</b>	<b>11,28</b>
											<b>1.6513</b>	<b>0,00007</b>	<b>0,23</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,03	0,15	0,022	0,0074	5,5	206			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,028	0,14	0,022	0,0064	5,5	224			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,028	0,14	0,022	0,0057	5,5	232			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,027	0,14	0,022	0,0055	5,5	34			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,027	0,14	0,022	0,0055	5,5	38			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,04	0,2	0,022	0,017	8	249			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,035	0,18	0,022	0,0135	6,7	258			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,032	0,16	0,022	0,01	5,9	262			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,044	0,22	0,022	0,022	8	125			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,041	0,21	0,022	0,02	8	41			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,035	0,18	0,022	0,0134	8	8			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,038	0,19	0,022	0,016	8	308			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,033	0,17	0,022	0,0114	6,9	287			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,03	0,15	0,022	0,009	5,8	283			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,031	0,155	0,022	0,009	5,7	272			
100	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,029</b>	<b>0,14</b>	<b>0,022</b>	<b>0,0066</b>	<b>5,5</b>	<b>181</b>	<b>1.5502</b>	<b>0,0042</b>	<b>14,56</b>
											<b>1.0001</b>	<b>0,0024</b>	<b>8,41</b>
											<b>1.6513</b>	<b>6,77e-5</b>	<b>0,24</b>

## 11 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0342. Водород фторид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 342 – Фтористые газообразные соединения/в пересчете на фтор/: - гидрофторид (Водород фторид; фтороводород). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,02 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0024670 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,023** (достигается в точке с координатами X=2375245,41 Y=446574,25), при направлении ветра 101°, скорости ветра 3,5 м/с;

- в жилой зоне – **0,02** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), при направлении ветра 181°, скорости ветра 3,1 м/с.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 11.1.

**Таблица № 11.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Г/мг	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м <sup>3</sup>	Xтi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шагура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	0342	0,0024670	1	0,0023	75,11

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 11.2.

**Таблица № 11.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,03	0,0006	-	0,03	5,5	261			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,02	0,0004	-	0,02	3,2	274			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,027	0,00055	-	0,027	4	290			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,074	0,0015	-	0,074	8	57			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,021	0,00042	-	0,021	3,3	212			
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,0145	0,00029	-	0,0145	3	266			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,019	0,00038	-	0,019	3,1	328			
8	<b>СЗЗ</b>	<b>2375245,41</b>	<b>446574,25</b>	<b>2</b>	<b>0,023</b>	<b>0,00046</b>	-	<b>0,023</b>	<b>3,5</b>	<b>101</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,023</b>	<b>100</b>
9	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,02</b>	<b>0,0004</b>	-	<b>0,02</b>	<b>3,1</b>	<b>181</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,02</b>	<b>100</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,019	0,00038	-	0,019	3	204			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,017	0,00033	-	0,017	3	224			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,015	0,0003	-	0,015	3	232			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,014	0,00029	-	0,014	3	35			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,014	0,00028	-	0,014	3	39			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,033	0,00067	-	0,033	8	250			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,026	0,0005	-	0,026	3,8	259			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,022	0,00043	-	0,022	3,3	262			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,07	0,0014	-	0,07	8	125			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,06	0,0012	-	0,06	8	42			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,038	0,00076	-	0,038	8	10			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,048	0,00096	-	0,048	8	308			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,026	0,0005	-	0,026	3,8	289			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,021	0,00042	-	0,021	3,3	285			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,02	0,0004	-	0,02	3,2	272			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,018</b>	<b>0,00035</b>	<b>-</b>	<b>0,018</b>	<b>3</b>	<b>179</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,018</b>	<b>100</b>

## 12 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0410. Метан» (См.р./ОБУВ)

Полное наименование вещества с кодом 410 – Метан. Ориентировочный безопасный уровень воздействия (ОБУВ) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 50 мг/м<sup>3</sup>.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 4 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 3). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 4; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0836453 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,0003** (достигается в точке с координатами X=2375245,41 Y=446574,25), при направлении ветра 100°, скорости ветра 3,5 м/с, вклад источников предприятия 0,0003 (вклад неорганизованных источников – 0,00006);

- в жилой зоне – **0,00026** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), при направлении ветра 181°, скорости ветра 3,1 м/с, вклад источников предприятия 0,00026 (вклад неорганизованных источников – 0,00005).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 12.1.

**Таблица № 12.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Г/МГ	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м <sup>3</sup>	Xтi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шагура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	0410	0,0644280	1	0,06	75,11
6502(1)	3	2,0	-	2375828,04 2375825,54	446519,52 446513,02	5	-	-	-	1	0,5	0410	0,0001467	1	0,0037	11,4
6510(2)	3	2,0	-	2375806,97 2375789,47	446513,16 446513,16	15	-	-	-	1	0,5	0410	0,0189692	1	0,47	11,4
6512(1)	3	2,0	-	2375810,47 2375816,97	446512,66 446512,66	3	-	-	-	1	0,5	0410	0,0001014	1	0,0025	11,4

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 12.2.

**Таблица № 12.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,00045	0,023	-	0,00045	8	264			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,00026	0,013	-	0,00026	3,2	274			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,00039	0,019	-	0,00039	5,8	292			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,001	0,05	-	0,001	1,4	42			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,00028	0,014	-	0,00028	3,3	213			
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,00017	0,0087	-	0,00017	3	266			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,00024	0,012	-	0,00024	3,1	329			
<b>8</b>	<b>СЗЗ</b>	<b>2375245,41</b>	<b>446574,25</b>	<b>2</b>	<b>0,0003</b>	<b>0,015</b>	-	<b>0,0003</b>	<b>3,5</b>	<b>100</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,00024</b>	<b>79,84</b>
											<b>1.6510</b>	<b>0,00006</b>	<b>19,93</b>
											<b>1.6502</b>	<b>4,01e-7</b>	<b>0,13</b>
9	Жил.	2375803,88	447196,96	2	0,00026	0,013	-	0,00026	3,1	181	1.0001	0,00021	81,02
											1.6510	4,81e-5	18,75
											1.6502	3,47e-7	0,14
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,00024	0,012	-	0,00024	3	204			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,0002	0,01	-	0,0002	3	224			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,00018	0,009	-	0,00018	3	232			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,00017	0,0086	-	0,00017	3	35			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,00017	0,0085	-	0,00017	3	39			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,00054	0,027	-	0,00054	8	253			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,00036	0,018	-	0,00036	3,9	260			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,00028	0,014	-	0,00028	3,3	263			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,0013	0,067	-	0,0013	1,1	100			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,00096	0,048	-	0,00096	8	39			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,00066	0,033	-	0,00066	8	10			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,00065	0,032	-	0,00065	8	312			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,00035	0,017	-	0,00035	3,8	290			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,00027	0,013	-	0,00027	3,3	285			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,00026	0,013	-	0,00026	3,2	273			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,00022</b>	<b>0,011</b>	-	<b>0,00022</b>	<b>3</b>	<b>179</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,00019</b>	<b>83,96</b>
											<b>1.6510</b>	<b>3,50e-5</b>	<b>15,84</b>
											<b>1.6502</b>	<b>2,58e-7</b>	<b>0,12</b>

### 13 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0415. Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 415 – Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12. Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 200 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0035824 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **4,36e-6** (достигается в точке с координатами X=2376138,35 Y=447025,98), при направлении ветра 207°, скорости ветра 8 м/с, вклад источников предприятия 4,36e-6 (вклад неорганизованных источников – 4,36e-6);

- в жилой зоне – **3,13e-6** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), при направлении ветра 174°, скорости ветра 8 м/с, вклад источников предприятия 3,13e-6 (вклад неорганизованных источников – 3,13e-6).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 13.1.

**Таблица № 13.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГМС	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
6511(2)	3	2,0	-	2375888,94 2375864,94	446502,62 446503,62	8	-	-	-	1	0,5	0415	0,0035824	1	0,09	11,4

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 13.2.

**Таблица № 13.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	1,65e-5	0,0033	-	1,65e-5	8	265			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	4,32e-6	0,00086	-	4,32e-6	8	277			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	1,21e-5	0,0024	-	1,21e-5	8	301			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	2,66e-5	0,0053	-	2,66e-5	5,6	64			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	4,36e-6	0,00087	-	4,36e-6	8	207	1.6511	4,36e-6	100



№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	1,55e-6	0,00031	-	1,55e-6	0,7	268			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	2,67e-6	0,00053	-	2,67e-6	8	335			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	3,75e-6	0,00075	-	3,75e-6	8	96			
<b>9</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>3,13e-6</b>	<b>0,00063</b>	-	<b>3,13e-6</b>	<b>8</b>	<b>174</b>	<b>1.6511</b>	<b>3,13e-6</b>	<b>100</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	2,88e-6	0,00058	-	2,88e-6	8	199			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	1,96e-6	0,0004	-	1,96e-6	8	221			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	1,63e-6	0,00033	-	1,63e-6	0,7	231			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	1,30e-6	0,00026	-	1,30e-6	0,7	37			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	1,29e-6	0,00026	-	1,29e-6	0,7	41			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	2,09e-5	0,0042	-	2,09e-5	7,5	250			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	1,08e-5	0,0022	-	1,08e-5	8	261			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	5,27e-6	0,00105	-	5,27e-6	8	264			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	2,61e-5	0,0052	-	2,61e-5	6,1	99			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	1,70e-5	0,0034	-	1,70e-5	8	52			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	1,15e-5	0,0023	-	1,15e-5	8	24			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	2,39e-5	0,0048	-	2,39e-5	6,1	335			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	9,42e-6	0,0019	-	9,42e-6	8	298			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	4,43e-6	0,0009	-	4,43e-6	8	290			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	4,19e-6	0,00084	-	4,19e-6	8	276			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>2,07e-6</b>	<b>0,00041</b>	-	<b>2,07e-6</b>	<b>8</b>	<b>173</b>	<b>1.6511</b>	<b>2,07e-6</b>	<b>100</b>

## 14 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0416. Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 416 – Смесь предельных углеводородов С6Н14 - С10Н22. Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 50 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 2). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 2; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0013316 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе С33 – **6,47e-6** (достигается в точке с координатами X=2376138,35 Y=447025,98), при направлении ветра 207°, скорости ветра 8 м/с, вклад источников предприятия 6,47e-6 (вклад неорганизованных источников – 6,47e-6);

- в жилой зоне – **4,66e-6** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), при направлении ветра 174°, скорости ветра 8 м/с, вклад источников предприятия 4,66e-6 (вклад неорганизованных источников – 4,66e-6).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 14.1.

**Таблица № 14.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГМС	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
6502(1)	3	2,0	-	2375828,04 2375825,54	446519,52 446513,02	5	-	-	-	1	0,5	0416	0,0000066	1	0,00016	11,4
6511(2)	3	2,0	-	2375888,94 2375864,94	446502,62 446503,62	8	-	-	-	1	0,5	0416	0,0013250	1	0,033	11,4

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 14.2.

**Таблица № 14.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	2,45e-5	0,0012	-	2,45e-5	8	265			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	6,41e-6	0,00032	-	6,41e-6	8	277			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	1,80e-5	0,0009	-	1,80e-5	8	301			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,00004	0,002	-	0,00004	5,6	64			
5	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	<b>2</b>	<b>6,47e-6</b>	<b>0,00032</b>	-	<b>6,47e-6</b>	<b>8</b>	<b>207</b>	<b>1.6511</b>	<b>6,44e-6</b>	<b>99,64</b>
											<b>1.6502</b>	<b>2,31e-8</b>	<b>0,36</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	2,31e-6	1,16e-4	-	2,31e-6	0,7	267			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	3,97e-6	0,0002	-	3,97e-6	8	335			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	5,58e-6	0,00028	-	5,58e-6	8	96			
9	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>4,66e-6</b>	<b>0,00023</b>	-	<b>4,66e-6</b>	<b>8</b>	<b>174</b>	<b>1.6511</b>	<b>4,64e-6</b>	<b>99,6</b>
											<b>1.6502</b>	<b>1,88e-8</b>	<b>0,4</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	4,28e-6	0,00021	-	4,28e-6	8	199			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	2,92e-6	0,00015	-	2,92e-6	8	221			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	2,42e-6	0,00012	-	2,42e-6	0,7	231			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	1,94e-6	9,70e-5	-	1,94e-6	0,7	37			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	1,92e-6	9,60e-5	-	1,92e-6	0,7	41			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	3,10e-5	0,00155	-	3,10e-5	7,6	250			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	1,61e-5	0,0008	-	1,61e-5	8	261			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	7,82e-6	0,0004	-	7,82e-6	8	264			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,00004	0,002	-	0,00004	5,9	99			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	2,52e-5	0,00126	-	2,52e-5	8	52			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	1,70e-5	0,00085	-	1,70e-5	8	24			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	3,54e-5	0,0018	-	3,54e-5	6,4	335			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	1,40e-5	0,0007	-	1,40e-5	8	298			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	6,58e-6	0,00033	-	6,58e-6	8	290			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	6,22e-6	0,00031	-	6,22e-6	8	276			
100	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>3,08e-6</b>	<b>0,00015</b>	-	<b>3,08e-6</b>	<b>8</b>	<b>173</b>	<b>1.6511</b>	<b>3,07e-6</b>	<b>99,58</b>
											<b>1.6502</b>	<b>1,31e-8</b>	<b>0,42</b>

## 15 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0602. Бензол» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 602 – Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,3 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 2; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0007023 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,00043** (достигается в точке с координатами X=2375245,41 Y=446574,25), при направлении ветра 101°, скорости ветра 3,5 м/с, вклад источников предприятия 0,00043 (вклад неорганизованных источников – 6,71e-6);

- в жилой зоне – **0,00037** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), при направлении ветра 181°, скорости ветра 3,1 м/с, вклад источников предприятия 0,00037 (вклад неорганизованных источников – 4,52e-6).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 15.1.

**Таблица № 15.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГПС	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	0602	0,0006850	1	0,00065	75,11
6511(2)	3	2,0	-	2375888,94 2375864,94	446502,62 446503,62	8	-	-	-	1	0,5	0602	0,0000173	1	0,00043	11,4

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 15.2.

**Таблица № 15.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,0006	0,00018	-	0,0006	5,6	261			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,0004	0,00012	-	0,0004	3,2	274			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,0005	0,00015	-	0,0005	4	290			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,0014	0,00042	-	0,0014	8	57			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,0004	0,00012	-	0,0004	3,3	212			
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,00027	0,00008	-	0,00027	3	266			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,00036	0,00011	-	0,00036	3,1	328			
8	<b>СЗЗ</b>	<b>2375245,41</b>	<b>446574,25</b>	<b>2</b>	<b>0,00043</b>	<b>0,00013</b>	-	<b>0,00043</b>	<b>3,5</b>	<b>101</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,00042</b>	<b>98,44</b>
											<b>1.6511</b>	<b>6,71e-6</b>	<b>1,56</b>
9	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,00037</b>	<b>0,00011</b>	-	<b>0,00037</b>	<b>3,1</b>	<b>181</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,00037</b>	<b>98,79</b>
											<b>1.6511</b>	<b>4,52e-6</b>	<b>1,21</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,00036	0,00011	-	0,00036	3	204			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,00031	9,42e-5	-	0,00031	3	224			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,00028	8,44e-5	-	0,00028	3	232			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,00027	0,00008	-	0,00027	3	35			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,00027	0,00008	-	0,00027	3	39			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,0007	0,0002	-	0,0007	8	250			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,0005	0,00015	-	0,0005	3,8	259			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,0004	0,00012	-	0,0004	3,3	262			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,0013	0,0004	-	0,0013	8	125			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,0011	0,00033	-	0,0011	8	42			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,0007	0,00021	-	0,0007	8	10			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,0009	0,00027	-	0,0009	8	308			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,00048	1,44e-4	-	0,00048	3,8	289			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,0004	0,00012	-	0,0004	3,3	285			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,00039	1,16e-4	-	0,00039	3,2	272			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,00033</b>	<b>0,0001</b>	-	<b>0,00033</b>	<b>3</b>	<b>179</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,00033</b>	<b>98,83</b>
											<b>1.6511</b>	<b>3,90e-6</b>	<b>1,17</b>

## 16 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0616. Диметилбензол» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 616 – Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,2 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 2; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0006904 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,00064** (достигается в точке с координатами X=2375245,41 Y=446574,25), при направлении ветра 101°, скорости ветра 3,5 м/с, вклад источников предприятия 0,00064 (вклад неорганизованных источников – 3,14e-6);

- в жилой зоне – **0,00055** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), при направлении ветра 181°, скорости ветра 3,1 м/с, вклад источников предприятия 0,00055 (вклад неорганизованных источников – 2,12e-6).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 16.1.

**Таблица № 16.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГПС	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	0616	0,0006850	1	0,00065	75,11
6511(2)	3	2,0	-	2375888,94 2375864,94	446502,62 446503,62	8	-	-	-	1	0,5	0616	0,0000054	1	1,35e-4	11,4

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 16.2.

**Таблица № 16.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,00084	0,00017	-	0,00084	5,6	261			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,00058	1,15e-4	-	0,00058	3,2	274			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,00076	0,00015	-	0,00076	4	290			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,0021	0,00042	-	0,0021	8	57			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,0006	0,00012	-	0,0006	3,3	212			
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,0004	0,00008	-	0,0004	3	266			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,00054	0,00011	-	0,00054	3,1	328			
8	<b>СЗЗ</b>	<b>2375245,41</b>	<b>446574,25</b>	<b>2</b>	<b>0,00064</b>	<b>0,00013</b>	-	<b>0,00064</b>	<b>3,5</b>	<b>101</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,00063</b>	<b>99,51</b>
											<b>1.6511</b>	<b>3,14e-6</b>	<b>0,49</b>
9	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,00055</b>	<b>0,00011</b>	-	<b>0,00055</b>	<b>3,1</b>	<b>181</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,00055</b>	<b>99,62</b>
											<b>1.6511</b>	<b>2,12e-6</b>	<b>0,38</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,00053	1,06e-4	-	0,00053	3	204			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,00047	9,32e-5	-	0,00047	3	224			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,00042	8,36e-5	-	0,00042	3	232			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,0004	0,00008	-	0,0004	3	35			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,0004	0,00008	-	0,0004	3	39			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,00096	0,00019	-	0,00096	8	250			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,00073	1,45e-4	-	0,00073	3,8	259			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,0006	0,00012	-	0,0006	3,3	262			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,002	0,0004	-	0,002	8	125			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,0016	0,00033	-	0,0016	8	42			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,00105	0,00021	-	0,00105	8	10			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,0013	0,00027	-	0,0013	8	308			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,0007	0,00014	-	0,0007	3,8	289			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,0006	0,00012	-	0,0006	3,3	285			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,00057	1,14e-4	-	0,00057	3,2	272			
100	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,0005</b>	<b>0,0001</b>	-	<b>0,0005</b>	<b>3</b>	<b>179</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,0005</b>	<b>99,63</b>
											<b>1.6511</b>	<b>1,83e-6</b>	<b>0,37</b>

## 17 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0621. Метилбензол» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 621 – Метилбензол (Фенилметан). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,6 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 2; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0006959 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,00021** (достигается в точке с координатами X=2375245,41 Y=446574,25), при направлении ветра 101°, скорости ветра 3,5 м/с, вклад источников предприятия 0,00021 (вклад неорганизованных источников – 2,11e-6);

- в жилой зоне – **0,00019** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), при направлении ветра 181°, скорости ветра 3,1 м/с, вклад источников предприятия 0,00019 (вклад неорганизованных источников – 1,42e-6).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 17.1.

**Таблица № 17.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГПС	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	0621	0,0006850	1	0,00065	75,11
6511(2)	3	2,0	-	2375888,94 2375864,94	446502,62 446503,62	8	-	-	-	1	0,5	0621	0,0000109	1	0,00027	11,4

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 17.2.

**Таблица № 17.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,00029	0,00017	-	0,00029	5,6	261			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,00019	1,16e-4	-	0,00019	3,2	274			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,00025	0,00015	-	0,00025	4	290			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,0007	0,00042	-	0,0007	8	57			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,0002	0,00012	-	0,0002	3,3	212			
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	1,35e-4	0,00008	-	1,35e-4	3	266			



№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,00018	0,00011	-	0,00018	3,1	328			
8	СЗЗ	<b>2375245,41</b>	<b>446574,25</b>	2	<b>0,00021</b>	<b>0,00013</b>	-	<b>0,00021</b>	<b>3,5</b>	<b>101</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,00021</b>	<b>99,01</b>
											<b>1.6511</b>	<b>2,11e-6</b>	<b>0,99</b>
9	Жил.	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	2	<b>0,00019</b>	<b>0,00011</b>	-	<b>0,00019</b>	<b>3,1</b>	<b>181</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,00018</b>	<b>99,23</b>
											<b>1.6511</b>	<b>1,42e-6</b>	<b>0,77</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,00018	1,06e-4	-	0,00018	3	204			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,00016	9,37e-5	-	0,00016	3	224			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,00014	8,39e-5	-	0,00014	3	232			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,00013	0,00008	-	0,00013	3	35			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,00013	0,00008	-	0,00013	3	39			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,00033	0,0002	-	0,00033	8	250			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,00025	0,00015	-	0,00025	3,8	259			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,0002	0,00012	-	0,0002	3,3	262			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,00067	0,0004	-	0,00067	8	125			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,00055	0,00033	-	0,00055	8	42			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,00035	0,00021	-	0,00035	8	10			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,00044	0,00027	-	0,00044	8	308			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,00024	0,00014	-	0,00024	3,8	289			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,0002	0,00012	-	0,0002	3,3	285			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,00019	1,15e-4	-	0,00019	3,2	272			
100	Жил.	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	2	<b>0,00017</b>	<b>0,0001</b>	-	<b>0,00017</b>	<b>3</b>	<b>179</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,00016</b>	<b>99,26</b>
											<b>1.6511</b>	<b>1,23e-6</b>	<b>0,74</b>

## 18 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0627. Этилбензол» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 627 – Этилбензол (Фенилэтан). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,02 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0006850 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,0063** (достигается в точке с координатами X=2375245,41 Y=446574,25), при направлении ветра 101°, скорости ветра 3,5 м/с;

- в жилой зоне – **0,0055** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), при направлении ветра 181°, скорости ветра 3,1 м/с.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 18.1.

**Таблица № 18.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ПДК	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	0627	0,0006850	1	0,00065	75,11

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 18.2.

**Таблица № 18.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			у, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,008	0,00016	-	0,008	5,5	261			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,0057	1,14e-4	-	0,0057	3,2	274			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,0076	0,00015	-	0,0076	4	290			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,02	0,0004	-	0,02	8	57			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,0058	1,16e-4	-	0,0058	3,3	212			
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,004	0,00008	-	0,004	3	266			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,0053	1,07e-4	-	0,0053	3,1	328			
<b>8</b>	<b>СЗЗ</b>	<b>2375245,41</b>	<b>446574,25</b>	<b>2</b>	<b>0,0063</b>	<b>0,00013</b>	-	<b>0,0063</b>	<b>3,5</b>	<b>101</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,0063</b>	<b>100</b>
<b>9</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,0055</b>	<b>0,00011</b>	-	<b>0,0055</b>	<b>3,1</b>	<b>181</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,0055</b>	<b>100</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,0053	1,05e-4	-	0,0053	3	204			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,0046	9,28e-5	-	0,0046	3	224			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,0042	8,32e-5	-	0,0042	3	232			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,004	0,00008	-	0,004	3	35			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,004	0,00008	-	0,004	3	39			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,009	0,00019	-	0,009	8	250			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,007	0,00014	-	0,007	3,8	259			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,006	0,00012	-	0,006	3,3	262			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,02	0,0004	-	0,02	8	125			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,016	0,00033	-	0,016	8	42			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,0105	0,00021	-	0,0105	8	10			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,013	0,00027	-	0,013	8	308			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,007	0,00014	-	0,007	3,8	289			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,0058	1,16e-4	-	0,0058	3,3	285			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,0057	1,14e-4	-	0,0057	3,2	272			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,005</b>	<b>0,0001</b>	<b>-</b>	<b>0,005</b>	<b>3</b>	<b>179</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,005</b>	<b>100</b>

## 19 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0639. 1,2-Диметилбензол» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 639 – 1,2-Диметилбензол (Метилтолуол; 1,2-ксилол). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,3 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0006850 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,00042** (достигается в точке с координатами X=2375245,41 Y=446574,25), при направлении ветра 101°, скорости ветра 3,5 м/с;

- в жилой зоне – **0,00037** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), при направлении ветра 181°, скорости ветра 3,1 м/с.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 19.1.

**Таблица № 19.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ПДК	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	0639	0,0006850	1	0,00065	75,11

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 19.2.

**Таблица № 19.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,00055	0,00016	-	0,00055	5,5	261			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,00038	1,14e-4	-	0,00038	3,2	274			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,0005	0,00015	-	0,0005	4	290			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,0014	0,0004	-	0,0014	8	57			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,00039	1,16e-4	-	0,00039	3,3	212			
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,00027	0,00008	-	0,00027	3	266			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,00036	1,07e-4	-	0,00036	3,1	328			
<b>8</b>	<b>СЗЗ</b>	<b>2375245,41</b>	<b>446574,25</b>	<b>2</b>	<b>0,00042</b>	<b>0,00013</b>	-	<b>0,00042</b>	<b>3,5</b>	<b>101</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,00042</b>	<b>100</b>
<b>9</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,00037</b>	<b>0,00011</b>	-	<b>0,00037</b>	<b>3,1</b>	<b>181</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,00037</b>	<b>100</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,00035	1,05e-4	-	0,00035	3	204			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,00031	9,28e-5	-	0,00031	3	224			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,00028	8,32e-5	-	0,00028	3	232			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,00026	0,00008	-	0,00026	3	35			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,00026	0,00008	-	0,00026	3	39			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,0006	0,00019	-	0,0006	8	250			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,00048	0,00014	-	0,00048	3,8	259			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,0004	0,00012	-	0,0004	3,3	262			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,0013	0,0004	-	0,0013	8	125			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,0011	0,00033	-	0,0011	8	42			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,0007	0,00021	-	0,0007	8	10			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,0009	0,00027	-	0,0009	8	308			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,00047	0,00014	-	0,00047	3,8	289			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,00039	1,16e-4	-	0,00039	3,3	285			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,00038	1,14e-4	-	0,00038	3,2	272			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,00033</b>	<b>0,0001</b>	<b>-</b>	<b>0,00033</b>	<b>3</b>	<b>179</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,00033</b>	<b>100</b>

## 20 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0640. 1,4-Диметилбензол» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 640 – 1,4-Диметилбензол (4-Метилтолуол). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,3 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0006850 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,00042** (достигается в точке с координатами X=2375245,41 Y=446574,25), при направлении ветра 101°, скорости ветра 3,5 м/с;

- в жилой зоне – **0,00037** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), при направлении ветра 181°, скорости ветра 3,1 м/с.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 20.1.

**Таблица № 20.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Плщ	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	0640	0,0006850	1	0,00065	75,11

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 20.2.

**Таблица № 20.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,00055	0,00016	-	0,00055	5,5	261			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,00038	1,14e-4	-	0,00038	3,2	274			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,0005	0,00015	-	0,0005	4	290			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,0014	0,0004	-	0,0014	8	57			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,00039	1,16e-4	-	0,00039	3,3	212			
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,00027	0,00008	-	0,00027	3	266			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,00036	1,07e-4	-	0,00036	3,1	328			
<b>8</b>	<b>СЗЗ</b>	<b>2375245,41</b>	<b>446574,25</b>	<b>2</b>	<b>0,00042</b>	<b>0,00013</b>	-	<b>0,00042</b>	<b>3,5</b>	<b>101</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,00042</b>	<b>100</b>
<b>9</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,00037</b>	<b>0,00011</b>	-	<b>0,00037</b>	<b>3,1</b>	<b>181</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,00037</b>	<b>100</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,00035	1,05e-4	-	0,00035	3	204			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,00031	9,28e-5	-	0,00031	3	224			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,00028	8,32e-5	-	0,00028	3	232			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,00026	0,00008	-	0,00026	3	35			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,00026	0,00008	-	0,00026	3	39			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,0006	0,00019	-	0,0006	8	250			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,00048	0,00014	-	0,00048	3,8	259			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,0004	0,00012	-	0,0004	3,3	262			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,0013	0,0004	-	0,0013	8	125			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,0011	0,00033	-	0,0011	8	42			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,0007	0,00021	-	0,0007	8	10			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,0009	0,00027	-	0,0009	8	308			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,00047	0,00014	-	0,00047	3,8	289			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,00039	1,16e-4	-	0,00039	3,3	285			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,00038	1,14e-4	-	0,00038	3,2	272			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,00033</b>	<b>0,0001</b>	<b>-</b>	<b>0,00033</b>	<b>3</b>	<b>179</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,00033</b>	<b>100</b>

## 21 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0882. Тетрахлорэтилен» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 882 – Тетрахлорэтилен (Тетрахлорид этилена; 1,1,2,2-тетрахлорэтилен; тетрахлорэтен). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,5 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0006850 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,00025** (достигается в точке с координатами X=2375245,41 Y=446574,25), при направлении ветра 101°, скорости ветра 3,5 м/с;

- в жилой зоне – **0,00022** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), при направлении ветра 181°, скорости ветра 3,1 м/с.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 21.1.

**Таблица № 21.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Г/мг	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Стi, мг/м <sup>3</sup>	Xтi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шагура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	0882	0,0006850	1	0,00065	75,11

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 21.2.

**Таблица № 21.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,00033	0,00016	-	0,00033	5,5	261			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,00023	1,14e-4	-	0,00023	3,2	274			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,0003	0,00015	-	0,0003	4	290			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,0008	0,0004	-	0,0008	8	57			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,00023	1,16e-4	-	0,00023	3,3	212			
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,00016	0,00008	-	0,00016	3	266			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,00021	1,07e-4	-	0,00021	3,1	328			
8	<b>СЗЗ</b>	<b>2375245,41</b>	<b>446574,25</b>	<b>2</b>	<b>0,00025</b>	<b>0,00013</b>	-	<b>0,00025</b>	<b>3,5</b>	<b>101</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,00025</b>	<b>100</b>
9	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,00022</b>	<b>0,00011</b>	-	<b>0,00022</b>	<b>3,1</b>	<b>181</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,00022</b>	<b>100</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,00021	1,05e-4	-	0,00021	3	204			



№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,00019	9,28e-5	-	0,00019	3	224			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,00017	8,32e-5	-	0,00017	3	232			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,00016	0,00008	-	0,00016	3	35			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,00016	0,00008	-	0,00016	3	39			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,00037	0,00019	-	0,00037	8	250			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,00029	0,00014	-	0,00029	3,8	259			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,00024	0,00012	-	0,00024	3,3	262			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,0008	0,0004	-	0,0008	8	125			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,00065	0,00033	-	0,00065	8	42			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,00042	0,00021	-	0,00042	8	10			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,00053	0,00027	-	0,00053	8	308			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,00028	0,00014	-	0,00028	3,8	289			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,00023	1,16e-4	-	0,00023	3,3	285			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,00023	1,14e-4	-	0,00023	3,2	272			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,0002</b>	<b>0,0001</b>	<b>-</b>	<b>0,0002</b>	<b>3</b>	<b>179</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,0002</b>	<b>100</b>

## 22 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0902. Трихлорэтилен» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 902 – Трихлорэтилен (1-Хлор-2,2-дихлорэтилен; этилентрихлорид; ацетилентрихлорид; 1,1,2-трихлорэтилен). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 4 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0006850 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **3,17e-5** (достигается в точке с координатами X=2375245,41 Y=446574,25), при направлении ветра 101°, скорости ветра 3,5 м/с;

- в жилой зоне – **2,76e-5** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), при направлении ветра 181°, скорости ветра 3,1 м/с.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 22.1.

**Таблица № 22.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Г/мг	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шагура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	0902	0,0006850	1	0,00065	75,11

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 22.2.

**Таблица № 22.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,00004	0,00016	-	0,00004	5,5	261			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	2,86e-5	1,14e-4	-	2,86e-5	3,2	274			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	3,79e-5	0,00015	-	3,79e-5	4	290			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,0001	0,0004	-	0,0001	8	57			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	2,91e-5	1,16e-4	-	2,91e-5	3,3	212			
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,00002	0,00008	-	0,00002	3	266			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	2,67e-5	1,07e-4	-	2,67e-5	3,1	328			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	3,17e-5	0,00013	-	3,17e-5	3,5	101	1.0001	3,17e-5	100
9	Жил.	2375803,88	447196,96	2	2,76e-5	0,00011	-	2,76e-5	3,1	181	1.0001	2,76e-5	100
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	2,64e-5	1,05e-4	-	2,64e-5	3	204			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	2,32e-5	9,28e-5	-	2,32e-5	3	224			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	2,08e-5	8,32e-5	-	2,08e-5	3	232			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,00002	0,00008	-	0,00002	3	35			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,00002	0,00008	-	0,00002	3	39			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	4,63e-5	0,00019	-	4,63e-5	8	250			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	3,57e-5	0,00014	-	3,57e-5	3,8	259			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,00003	0,00012	-	0,00003	3,3	262			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,0001	0,0004	-	0,0001	8	125			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,00008	0,00033	-	0,00008	8	42			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	5,25e-5	0,00021	-	5,25e-5	8	10			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	6,66e-5	0,00027	-	6,66e-5	8	308			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	3,54e-5	0,00014	-	3,54e-5	3,8	289			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	2,90e-5	1,16e-4	-	2,90e-5	3,3	285			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	2,84e-5	1,14e-4	-	2,84e-5	3,2	272			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>2,46e-5</b>	<b>0,0001</b>	<b>-</b>	<b>2,46e-5</b>	<b>3</b>	<b>179</b>	<b>1.0001</b>	<b>2,46e-5</b>	<b>100</b>

## 23 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0915. Хлорбензол» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 915 – Хлорбензол (фенилхлорид). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,1 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0006850 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,0013** (достигается в точке с координатами X=2375245,41 Y=446574,25), при направлении ветра 101°, скорости ветра 3,5 м/с;

- в жилой зоне – **0,0011** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), при направлении ветра 181°, скорости ветра 3,1 м/с.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 23.1.

**Таблица № 23.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ПДК	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	0915	0,0006850	1	0,00065	75,11

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 23.2.

**Таблица № 23.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,0016	0,00016	-	0,0016	5,5	261			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,00114	1,14e-4	-	0,00114	3,2	274			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,0015	0,00015	-	0,0015	4	290			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,004	0,0004	-	0,004	8	57			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,00116	1,16e-4	-	0,00116	3,3	212			
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,0008	0,00008	-	0,0008	3	266			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,00107	1,07e-4	-	0,00107	3,1	328			
<b>8</b>	<b>СЗЗ</b>	<b>2375245,41</b>	<b>446574,25</b>	<b>2</b>	<b>0,0013</b>	<b>0,00013</b>	-	<b>0,0013</b>	<b>3,5</b>	<b>101</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,0013</b>	<b>100</b>
<b>9</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,0011</b>	<b>0,00011</b>	-	<b>0,0011</b>	<b>3,1</b>	<b>181</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,0011</b>	<b>100</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,00105	1,05e-4	-	0,00105	3	204			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,00093	9,28e-5	-	0,00093	3	224			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,00083	8,32e-5	-	0,00083	3	232			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,0008	0,00008	-	0,0008	3	35			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,0008	0,00008	-	0,0008	3	39			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,0019	0,00019	-	0,0019	8	250			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,0014	0,00014	-	0,0014	3,8	259			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,0012	0,00012	-	0,0012	3,3	262			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,004	0,0004	-	0,004	8	125			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,0033	0,00033	-	0,0033	8	42			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,0021	0,00021	-	0,0021	8	10			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,0027	0,00027	-	0,0027	8	308			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,0014	0,00014	-	0,0014	3,8	289			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,00116	1,16e-4	-	0,00116	3,3	285			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,00114	1,14e-4	-	0,00114	3,2	272			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,001</b>	<b>0,0001</b>	<b>-</b>	<b>0,001</b>	<b>3</b>	<b>179</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,001</b>	<b>100</b>

## 24 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «1042. Бутан-1-ол» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 1042 – Бутан-1-ол (Бутиловый спирт). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,1 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0027420 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,005** (достигается в точке с координатами X=2375245,41 Y=446574,25), при направлении ветра 101°, скорости ветра 3,5 м/с;

- в жилой зоне – **0,0044** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), при направлении ветра 181°, скорости ветра 3,1 м/с.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 24.1.

**Таблица № 24.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ПДК	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	1042	0,0027420	1	0,0026	75,11

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 24.2.

**Таблица № 24.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,0066	0,00066	-	0,0066	5,5	261			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,0046	0,00046	-	0,0046	3,2	274			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,006	0,0006	-	0,006	4	290			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,0165	0,00165	-	0,0165	8	57			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,0047	0,00047	-	0,0047	3,3	212			
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,0032	0,00032	-	0,0032	3	266			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,0043	0,00043	-	0,0043	3,1	328			
8	<b>СЗЗ</b>	<b>2375245,41</b>	<b>446574,25</b>	<b>2</b>	<b>0,005</b>	<b>0,0005</b>	-	<b>0,005</b>	<b>3,5</b>	<b>101</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,005</b>	<b>100</b>
9	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,0044</b>	<b>0,00044</b>	-	<b>0,0044</b>	<b>3,1</b>	<b>181</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,0044</b>	<b>100</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,0042	0,00042	-	0,0042	3	204			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,0037	0,00037	-	0,0037	3	224			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,0033	0,00033	-	0,0033	3	232			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,0032	0,00032	-	0,0032	3	35			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,0032	0,00032	-	0,0032	3	39			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,0074	0,00074	-	0,0074	8	250			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,0057	0,00057	-	0,0057	3,8	259			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,0048	0,00048	-	0,0048	3,3	262			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,016	0,0016	-	0,016	8	125			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,013	0,0013	-	0,013	8	42			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,0084	0,00084	-	0,0084	8	10			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,0107	0,00107	-	0,0107	8	308			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,0057	0,00057	-	0,0057	3,8	289			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,0046	0,00046	-	0,0046	3,3	285			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,0045	0,00045	-	0,0045	3,2	272			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,004</b>	<b>0,0004</b>	<b>-</b>	<b>0,004</b>	<b>3</b>	<b>179</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,004</b>	<b>100</b>

## 25 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «1048. 2-Метилпропан-1-ол» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 1048 – 2-Метилпропан-1-ол (Изобутанол; 1-гидроксиметилпропан; 2-метил-1-пропанол; 2-метилпропиловый спирт; изопропилкарбинол). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,1 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0006850 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,0013** (достигается в точке с координатами X=2375245,41 Y=446574,25), при направлении ветра 101°, скорости ветра 3,5 м/с;

- в жилой зоне – **0,0011** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), при направлении ветра 181°, скорости ветра 3,1 м/с.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 25.1.

**Таблица № 25.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Г/МГ	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шагура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	1048	0,0006850	1	0,00065	75,11

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 25.2.

**Таблица № 25.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,0016	0,00016	-	0,0016	5,5	261			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,00114	1,14e-4	-	0,00114	3,2	274			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,0015	0,00015	-	0,0015	4	290			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,004	0,0004	-	0,004	8	57			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,00116	1,16e-4	-	0,00116	3,3	212			
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,0008	0,00008	-	0,0008	3	266			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,00107	1,07e-4	-	0,00107	3,1	328			
8	<b>СЗЗ</b>	<b>2375245,41</b>	<b>446574,25</b>	<b>2</b>	<b>0,0013</b>	<b>0,00013</b>	-	<b>0,0013</b>	<b>3,5</b>	<b>101</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,0013</b>	<b>100</b>
9	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,0011</b>	<b>0,00011</b>	-	<b>0,0011</b>	<b>3,1</b>	<b>181</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,0011</b>	<b>100</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,00105	1,05e-4	-	0,00105	3	204			



№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,00093	9,28e-5	-	0,00093	3	224			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,00083	8,32e-5	-	0,00083	3	232			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,0008	0,00008	-	0,0008	3	35			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,0008	0,00008	-	0,0008	3	39			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,0019	0,00019	-	0,0019	8	250			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,0014	0,00014	-	0,0014	3,8	259			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,0012	0,00012	-	0,0012	3,3	262			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,004	0,0004	-	0,004	8	125			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,0033	0,00033	-	0,0033	8	42			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,0021	0,00021	-	0,0021	8	10			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,0027	0,00027	-	0,0027	8	308			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,0014	0,00014	-	0,0014	3,8	289			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,00116	1,16e-4	-	0,00116	3,3	285			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,00114	1,14e-4	-	0,00114	3,2	272			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,001</b>	<b>0,0001</b>	<b>-</b>	<b>0,001</b>	<b>3</b>	<b>179</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,001</b>	<b>100</b>

## 26 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «1059. Фур-2-илметанол» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 1059 – Фур-2-илметанол (2-Фурилметанол; 2-фуранметанол; фурил-2-карбинол; 2-фуранкарбинол; 2-гидроксиметилфуран; альфа-фуранкарбинол). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,1 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0027420 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,005** (достигается в точке с координатами X=2375245,41 Y=446574,25), при направлении ветра 101°, скорости ветра 3,5 м/с;

- в жилой зоне – **0,0044** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), при направлении ветра 181°, скорости ветра 3,1 м/с.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 26.1.

**Таблица № 26.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Г/мг	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м <sup>3</sup>	Xтi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шагура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	1059	0,0027420	1	0,0026	75,11

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 26.2.

**Таблица № 26.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,0066	0,00066	-	0,0066	5,5	261			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,0046	0,00046	-	0,0046	3,2	274			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,006	0,0006	-	0,006	4	290			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,0165	0,00165	-	0,0165	8	57			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,0047	0,00047	-	0,0047	3,3	212			
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,0032	0,00032	-	0,0032	3	266			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,0043	0,00043	-	0,0043	3,1	328			
8	<b>СЗЗ</b>	<b>2375245,41</b>	<b>446574,25</b>	<b>2</b>	<b>0,005</b>	<b>0,0005</b>	-	<b>0,005</b>	<b>3,5</b>	<b>101</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,005</b>	<b>100</b>
9	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,0044</b>	<b>0,00044</b>	-	<b>0,0044</b>	<b>3,1</b>	<b>181</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,0044</b>	<b>100</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,0042	0,00042	-	0,0042	3	204			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,0037	0,00037	-	0,0037	3	224			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,0033	0,00033	-	0,0033	3	232			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,0032	0,00032	-	0,0032	3	35			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,0032	0,00032	-	0,0032	3	39			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,0074	0,00074	-	0,0074	8	250			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,0057	0,00057	-	0,0057	3,8	259			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,0048	0,00048	-	0,0048	3,3	262			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,016	0,0016	-	0,016	8	125			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,013	0,0013	-	0,013	8	42			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,0084	0,00084	-	0,0084	8	10			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,0107	0,00107	-	0,0107	8	308			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,0057	0,00057	-	0,0057	3,8	289			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,0046	0,00046	-	0,0046	3,3	285			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,0045	0,00045	-	0,0045	3,2	272			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,004</b>	<b>0,0004</b>	<b>-</b>	<b>0,004</b>	<b>3</b>	<b>179</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,004</b>	<b>100</b>

## 27 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «1061. Этанол» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 1061 – Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол).  
Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 5 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 1,3982160 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - 18); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,052** (достигается в точке с координатами X=2375245,41 Y=446574,25), при направлении ветра 101°, скорости ветра 3,5 м/с;

- в жилой зоне – **0,045** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), при направлении ветра 181°, скорости ветра 3,1 м/с.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 27.1.

**Таблица № 27.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ПДК	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	1061	1,3982160	1	1,32	75,11

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 27.2.

**Таблица № 27.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			у, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,067	0,34	-	0,067	5,5	261			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,047	0,23	-	0,047	3,2	274			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,062	0,31	-	0,062	4	290			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,17	0,84	-	0,17	8	57			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,047	0,24	-	0,047	3,3	212			
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,033	0,16	-	0,033	3	266			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,044	0,22	-	0,044	3,1	328			
8	<b>СЗЗ</b>	<b>2375245,41</b>	<b>446574,25</b>	<b>2</b>	<b>0,052</b>	<b>0,26</b>	-	<b>0,052</b>	<b>3,5</b>	<b>101</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,052</b>	<b>100</b>
9	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,045</b>	<b>0,23</b>	-	<b>0,045</b>	<b>3,1</b>	<b>181</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,045</b>	<b>100</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,043	0,22	-	0,043	3	204			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,038	0,19	-	0,038	3	224			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,034	0,17	-	0,034	3	232			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,032	0,16	-	0,032	3	35			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,032	0,16	-	0,032	3	39			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,076	0,38	-	0,076	8	250			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,058	0,29	-	0,058	3,8	259			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,05	0,24	-	0,05	3,3	262			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,16	0,81	-	0,16	8	125			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,13	0,66	-	0,13	8	42			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,086	0,43	-	0,086	8	10			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,11	0,54	-	0,11	8	308			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,058	0,29	-	0,058	3,8	289			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,047	0,24	-	0,047	3,3	285			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,046	0,23	-	0,046	3,2	272			
<b>100.22 1</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447200,64</b>	<b>2</b>	<b>0,045</b>	<b>0,22</b>	<b>-</b>	<b>0,045</b>	<b>3,1</b>	<b>179</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,045</b>	<b>100</b>

## 28 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «1071. Фенол» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 1071 – Гидроксibenзол (фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид; фениловый спирт; моногидроксibenзол). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,01 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 4 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 3). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 4; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0002203 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,004** (достигается в точке с координатами X=2375245,41 Y=446574,25), при направлении ветра 100°, скорости ветра 3,5 м/с, вклад источников предприятия 0,004 (вклад неорганизованных источников – 0,00022);

- в жилой зоне – **0,0035** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), при направлении ветра 181°, скорости ветра 3,1 м/с, вклад источников предприятия 0,0035 (вклад неорганизованных источников – 0,00018).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 28.1.

**Таблица № 28.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГПС	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шагура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	1071	0,0002060	1	0,0002	75,11
6502(1)	3	2,0	-	2375828,04 2375825,54	446519,52 446513,02	5	-	-	-	1	0,5	1071	1,09e-7	1	2,71e-6	11,4
6510(2)	3	2,0	-	2375806,97 2375789,47	446513,16 446513,16	15	-	-	-	1	0,5	1071	0,0000140	1	0,00035	11,4
6512(1)	3	2,0	-	2375810,47 2375816,97	446512,66 446512,66	3	-	-	-	1	0,5	1071	0,0000001	1	2,50e-6	11,4

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 28.2.

Таблица № 28.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,0054	5,35e-5	-	0,0054	5,7	262			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,0036	3,61e-5	-	0,0036	3,2	274			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,005	0,00005	-	0,005	4	291			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,0125	1,25e-4	-	0,0125	8	56			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,0037	3,70e-5	-	0,0037	3,3	212			
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,0025	2,51e-5	-	0,0025	3	266			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,0033	3,34e-5	-	0,0033	3,1	328			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,004	0,00004	-	0,004	3,5	100	1.0001 1.6510 1.6502	0,0038 0,00022 1,48e-6	94,48 5,44 0,04
9	Жил.	2375803,88	447196,96	2	0,0035	3,50e-5	-	0,0035	3,1	181	1.0001 1.6510 1.6502	0,0033 0,00018 1,28e-6	94,86 5,07 0,04
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,0033	3,33e-5	-	0,0033	3	204			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,0029	2,91e-5	-	0,0029	3	224			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,0026	2,59e-5	-	0,0026	3	232			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,0025	2,47e-5	-	0,0025	3	35			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,0025	2,46e-5	-	0,0025	3	39			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,006	0,00006	-	0,006	6,6	251			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,0046	4,63e-5	-	0,0046	3,8	259			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,0038	3,79e-5	-	0,0038	3,3	262			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,012	0,00012	-	0,012	8	125			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,011	0,00011	-	0,011	8	41			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,0073	7,29e-5	-	0,0073	8	10			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,0084	8,44e-5	-	0,0084	8	309			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,0045	4,54e-5	-	0,0045	3,8	289			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,0037	3,66e-5	-	0,0037	3,3	285			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,0036	3,58e-5	-	0,0036	3,2	273			
100	Жил.	2375775,68	447367,31	2	0,0031	3,09e-5	-	0,0031	3	179	1.0001 1.6510 1.6502	0,003 0,00013 9,53e-7	95,77 4,17 0,03

## 29 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «1107. 2-Метокси-2-метилпропан» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 1107 – 2-Метил-2-метоксипропан (трет-Бутилметилоксид; 2-метокси-2-метилпропан; 1,1-диметилэтилметилловый эфир; 1,1-диметил-1-метоксиэтан; трет-бутилметилловый эфир; трет-бутоксиметан; метил-третбутиловый эфир). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,5 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0006850 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,00025** (достигается в точке с координатами X=2375245,41 Y=446574,25), при направлении ветра 101°, скорости ветра 3,5 м/с;

- в жилой зоне – **0,00022** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), при направлении ветра 181°, скорости ветра 3,1 м/с.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 29.1.

**Таблица № 29.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГПС	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	1107	0,0006850	1	0,00065	75,11

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 29.2.

**Таблица № 29.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,00033	0,00016	-	0,00033	5,5	261			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,00023	1,14e-4	-	0,00023	3,2	274			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,0003	0,00015	-	0,0003	4	290			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,0008	0,0004	-	0,0008	8	57			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,00023	1,16e-4	-	0,00023	3,3	212			
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,00016	0,00008	-	0,00016	3	266			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,00021	1,07e-4	-	0,00021	3,1	328			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,00025	0,00013	-	0,00025	3,5	101	1.0001	0,00025	100



№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
<b>9</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,00022</b>	<b>0,00011</b>	-	<b>0,00022</b>	<b>3,1</b>	<b>181</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,00022</b>	<b>100</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,00021	1,05e-4	-	0,00021	3	204			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,00019	9,28e-5	-	0,00019	3	224			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,00017	8,32e-5	-	0,00017	3	232			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,00016	0,00008	-	0,00016	3	35			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,00016	0,00008	-	0,00016	3	39			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,00037	0,00019	-	0,00037	8	250			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,00029	0,00014	-	0,00029	3,8	259			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,00024	0,00012	-	0,00024	3,3	262			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,0008	0,0004	-	0,0008	8	125			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,00065	0,00033	-	0,00065	8	42			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,00042	0,00021	-	0,00042	8	10			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,00053	0,00027	-	0,00053	8	308			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,00028	0,00014	-	0,00028	3,8	289			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,00023	1,16e-4	-	0,00023	3,3	285			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,00023	1,14e-4	-	0,00023	3,2	272			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,0002</b>	<b>0,0001</b>	-	<b>0,0002</b>	<b>3</b>	<b>179</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,0002</b>	<b>100</b>

### 30 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «1119. 2-Этоксизтанол» (См.р./ОБУВ)

Полное наименование вещества с кодом 1119 – 2-Этоксизтанол (2-Этоксизтиловый эфир; моноэтиловый эфир этиленгликоля; этокси-2-этанол). Ориентировочный безопасный уровень воздействия (ОБУВ) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,7 мг/м<sup>3</sup>.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0027420 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,00072** (достигается в точке с координатами Х=2375245,41 Y=446574,25), при направлении ветра 101°, скорости ветра 3,5 м/с;

- в жилой зоне – **0,00063** (достигается в точке с координатами Х=2375803,88 Y=447196,96), при направлении ветра 181°, скорости ветра 3,1 м/с.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 30.1.

**Таблица № 30.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Плщ	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объём, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	1119	0,0027420	1	0,0026	75,11

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 30.2.

**Таблица № 30.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,00094	0,00066	-	0,00094	5,5	261			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,00065	0,00046	-	0,00065	3,2	274			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,00087	0,0006	-	0,00087	4	290			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,0024	0,00165	-	0,0024	8	57			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,00066	0,00047	-	0,00066	3,3	212			
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,00046	0,00032	-	0,00046	3	266			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,0006	0,00043	-	0,0006	3,1	328			
<b>8</b>	<b>СЗЗ</b>	<b>2375245,41</b>	<b>446574,25</b>	<b>2</b>	<b>0,00072</b>	<b>0,0005</b>	-	<b>0,00072</b>	<b>3,5</b>	<b>101</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,00072</b>	<b>100</b>
<b>9</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,00063</b>	<b>0,00044</b>	-	<b>0,00063</b>	<b>3,1</b>	<b>181</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,00063</b>	<b>100</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,0006	0,00042	-	0,0006	3	204			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,00053	0,00037	-	0,00053	3	224			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,00048	0,00033	-	0,00048	3	232			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,00045	0,00032	-	0,00045	3	35			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,00045	0,00032	-	0,00045	3	39			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,00106	0,00074	-	0,00106	8	250			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,0008	0,00057	-	0,0008	3,8	259			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,0007	0,00048	-	0,0007	3,3	262			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,0023	0,0016	-	0,0023	8	125			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,0019	0,0013	-	0,0019	8	42			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,0012	0,00084	-	0,0012	8	10			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,0015	0,00107	-	0,0015	8	308			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,0008	0,00057	-	0,0008	3,8	289			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,00066	0,00046	-	0,00066	3,3	285			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,00065	0,00045	-	0,00065	3,2	272			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,00056</b>	<b>0,0004</b>	<b>-</b>	<b>0,00056</b>	<b>3</b>	<b>179</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,00056</b>	<b>100</b>

### 31 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «1210. Бутилацетат» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 1210 – Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,1 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0010970 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,002** (достигается в точке с координатами X=2375245,41 Y=446574,25), при направлении ветра 101°, скорости ветра 3,5 м/с;

- в жилой зоне – **0,0018** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), при направлении ветра 181°, скорости ветра 3,1 м/с.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 31.1.

**Таблица № 31.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ПДК	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	1210	0,0010970	1	0,00104	75,11

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 31.2.

**Таблица № 31.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,0026	0,00026	-	0,0026	5,5	261			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,0018	0,00018	-	0,0018	3,2	274			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,0024	0,00024	-	0,0024	4	290			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,0066	0,00066	-	0,0066	8	57			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,0019	0,00019	-	0,0019	3,3	212			
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,0013	0,00013	-	0,0013	3	266			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,0017	0,00017	-	0,0017	3,1	328			
<b>8</b>	<b>СЗЗ</b>	<b>2375245,41</b>	<b>446574,25</b>	<b>2</b>	<b>0,002</b>	<b>0,0002</b>	-	<b>0,002</b>	<b>3,5</b>	<b>101</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,002</b>	<b>100</b>
<b>9</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,0018</b>	<b>0,00018</b>	-	<b>0,0018</b>	<b>3,1</b>	<b>181</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,0018</b>	<b>100</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,0017	0,00017	-	0,0017	3	204			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,0015	0,00015	-	0,0015	3	224			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,0013	0,00013	-	0,0013	3	232			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,0013	0,00013	-	0,0013	3	35			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,0013	0,00013	-	0,0013	3	39			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,003	0,0003	-	0,003	8	250			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,0023	0,00023	-	0,0023	3,8	259			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,0019	0,00019	-	0,0019	3,3	262			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,0064	0,00064	-	0,0064	8	125			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,0052	0,00052	-	0,0052	8	42			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,0034	0,00034	-	0,0034	8	10			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,0043	0,00043	-	0,0043	8	308			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,0023	0,00023	-	0,0023	3,8	289			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,0019	0,00019	-	0,0019	3,3	285			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,0018	0,00018	-	0,0018	3,2	272			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,0016</b>	<b>0,00016</b>	<b>-</b>	<b>0,0016</b>	<b>3</b>	<b>179</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,0016</b>	<b>100</b>

### 32 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «1213. Этилацетат» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 1213 – Этилацетат (Виниловый эфир уксусной кислоты; этиловый эфир уксусной кислоты; этиловый эфир этановой кислоты; этилацетат, 1-ацетоксиэтил). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,15 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0010970 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,00135** (достигается в точке с координатами X=2375245,41 Y=446574,25), при направлении ветра 101°, скорости ветра 3,5 м/с;

- в жилой зоне – **0,0012** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), при направлении ветра 181°, скорости ветра 3,1 м/с.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 32.1.

**Таблица № 32.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Г/мг	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шагура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	1213	0,0010970	1	0,00104	75,11

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 32.2.

**Таблица № 32.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,0018	0,00026	-	0,0018	5,5	261			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,0012	0,00018	-	0,0012	3,2	274			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,0016	0,00024	-	0,0016	4	290			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,0044	0,00066	-	0,0044	8	57			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,00124	0,00019	-	0,00124	3,3	212			
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,00086	0,00013	-	0,00086	3	266			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,00114	0,00017	-	0,00114	3,1	328			
8	<b>СЗЗ</b>	<b>2375245,41</b>	<b>446574,25</b>	2	<b>0,00135</b>	<b>0,0002</b>	-	<b>0,00135</b>	<b>3,5</b>	<b>101</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,00135</b>	<b>100</b>
9	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	2	<b>0,0012</b>	<b>0,00018</b>	-	<b>0,0012</b>	<b>3,1</b>	<b>181</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,0012</b>	<b>100</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,0011	0,00017	-	0,0011	3	204			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,001	0,00015	-	0,001	3	224			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,0009	0,00013	-	0,0009	3	232			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,00085	0,00013	-	0,00085	3	35			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,00084	0,00013	-	0,00084	3	39			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,002	0,0003	-	0,002	8	250			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,0015	0,00023	-	0,0015	3,8	259			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,0013	0,00019	-	0,0013	3,3	262			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,0043	0,00064	-	0,0043	8	125			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,0035	0,00052	-	0,0035	8	42			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,0022	0,00034	-	0,0022	8	10			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,0028	0,00043	-	0,0028	8	308			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,0015	0,00023	-	0,0015	3,8	289			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,00124	0,00019	-	0,00124	3,3	285			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,0012	0,00018	-	0,0012	3,2	272			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,00105</b>	<b>0,00016</b>	<b>-</b>	<b>0,00105</b>	<b>3</b>	<b>179</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,00105</b>	<b>100</b>

### 33 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «1317. Ацетальдегид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 1317 – Ацетальдегид (Уксусный альдегид). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,01 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0068540 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - 54); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,13** (достигается в точке с координатами X=2375245,41 Y=446574,25), при направлении ветра 101°, скорости ветра 3,5 м/с;

- в жилой зоне – **0,11** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), при направлении ветра 181°, скорости ветра 3,1 м/с.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 33.1.

**Таблица № 33.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ПДК	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объём, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	1317	0,0068540	1	0,0065	75,11

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 33.2.

**Таблица № 33.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,16	0,0016	-	0,16	5,5	261			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,115	0,00115	-	0,115	3,2	274			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,15	0,0015	-	0,15	4	290			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,41	0,0041	-	0,41	8	57			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,116	0,00116	-	0,116	3,3	212			
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,08	0,0008	-	0,08	3	266			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,107	0,00107	-	0,107	3,1	328			
<b>8</b>	<b>СЗЗ</b>	<b>2375245,41</b>	<b>446574,25</b>	<b>2</b>	<b>0,13</b>	<b>0,0013</b>	-	<b>0,13</b>	<b>3,5</b>	<b>101</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,13</b>	<b>100</b>
<b>9</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,11</b>	<b>0,0011</b>	-	<b>0,11</b>	<b>3,1</b>	<b>181</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,11</b>	<b>100</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,106	0,00106	-	0,106	3	204			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,093	0,00093	-	0,093	3	224			



№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,083	0,00083	-	0,083	3	232			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,08	0,0008	-	0,08	3	35			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,08	0,0008	-	0,08	3	39			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,19	0,0019	-	0,19	8	250			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,14	0,0014	-	0,14	3,8	259			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,12	0,0012	-	0,12	3,3	262			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,4	0,004	-	0,4	8	125			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,33	0,0033	-	0,33	8	42			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,21	0,0021	-	0,21	8	10			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,27	0,0027	-	0,27	8	308			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,14	0,0014	-	0,14	3,8	289			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,116	0,00116	-	0,116	3,3	285			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,114	0,00114	-	0,114	3,2	272			
<b>100.21 2</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447200,64</b>	<b>2</b>	<b>0,11</b>	<b>0,0011</b>	<b>-</b>	<b>0,11</b>	<b>3,1</b>	<b>179</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,11</b>	<b>100</b>

### 34 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «1325. Формальдегид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 1325 – Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,05 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 5 (в том числе: организованных - 2, неорганизованных - 3). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 5; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0057379 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,013** (достигается в точке с координатами X=2375245,41 Y=446574,25), при направлении ветра 102°, скорости ветра 6,6 м/с, вклад источников предприятия 0,013 (вклад неорганизованных источников – 0,00006);

- в жилой зоне – **0,01** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), при направлении ветра 183°, скорости ветра 5,6 м/с, вклад источников предприятия 0,01 (вклад неорганизованных источников – 5,28e-5).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 34.1.

**Таблица № 34.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГПС	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	1325	0,0027420	1	0,0026	75,11
5502(1)	1	0	0,1	2375740,77	446448,74	-	193,256	1,51783	450	1	27,64	1325	0,0029762	1	0,0014	113,42
6502(1)	3	2,0	-	2375828,04 2375825,54	446519,52 446513,02	5	-	-	-	1	0,5	1325	1,50e-7	1	3,75e-6	11,4
6510(2)	3	2,0	-	2375806,97 2375789,47	446513,16 446513,16	15	-	-	-	1	0,5	1325	0,0000194	1	0,00049	11,4
6512(1)	3	2,0	-	2375810,47 2375816,97	446512,66 446512,66	3	-	-	-	1	0,5	1325	0,0000001	1	2,50e-6	11,4

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 34.2.

**Таблица № 34.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,02	0,001	-	0,02	8	260			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,011	0,00054	-	0,011	5,7	273			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,017	0,00083	-	0,017	7,9	288			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,033	0,0017	-	0,033	8	56			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,011	0,00056	-	0,011	5,7	213			
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,0068	0,00034	-	0,0068	3	266			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,0093	0,00047	-	0,0093	5,5	326			
<b>8</b>	<b>СЗЗ</b>	<b>2375245,41</b>	<b>446574,25</b>	<b>2</b>	<b>0,013</b>	<b>0,00063</b>	-	<b>0,013</b>	<b>6,6</b>	<b>102</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,0067</b>	<b>52,56</b>
											<b>1.5502</b>	<b>0,006</b>	<b>46,97</b>
											<b>1.6510</b>	<b>5,79e-5</b>	<b>0,46</b>
<b>9</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,01</b>	<b>0,0005</b>	-	<b>0,01</b>	<b>5,6</b>	<b>183</b>	<b>1.5502</b>	<b>0,005</b>	<b>50,27</b>
											<b>1.0001</b>	<b>0,005</b>	<b>49,2</b>
											<b>1.6510</b>	<b>5,22e-5</b>	<b>0,53</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,0094	0,00047	-	0,0094	5,5	205			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,008	0,0004	-	0,008	5,5	224			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,007	0,00035	-	0,007	3	232			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,0067	0,00034	-	0,0067	5,5	34			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,0067	0,00033	-	0,0067	5,5	38			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,023	0,00114	-	0,023	8	250			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,016	0,0008	-	0,016	6,7	258			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,012	0,0006	-	0,012	5,9	262			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,032	0,0016	-	0,032	8	125			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,028	0,0014	-	0,028	8	41			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,019	0,00095	-	0,019	8	8			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,023	0,0011	-	0,023	8	308			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,015	0,00074	-	0,015	6,7	287			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,011	0,00055	-	0,011	5,8	283			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,011	0,00054	-	0,011	5,6	271			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,0084</b>	<b>0,00042</b>	-	<b>0,0084</b>	<b>5,5</b>	<b>181</b>	<b>1.5502</b>	<b>0,0048</b>	<b>57,61</b>
											<b>1.0001</b>	<b>0,0035</b>	<b>41,96</b>
											<b>1.6510</b>	<b>3,56e-5</b>	<b>0,43</b>

### 35 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «1401. Пропан-2-он» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 1401 – Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,35 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,2741600 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - 9); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,145** (достигается в точке с координатами X=2375245,41 Y=446574,25), при направлении ветра 101°, скорости ветра 3,5 м/с;

- в жилой зоне – **0,13** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), при направлении ветра 181°, скорости ветра 3,1 м/с.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 35.1.

**Таблица № 35.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ПДК	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	1401	0,2741600	1	0,26	75,11

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 35.2.

**Таблица № 35.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,19	0,066	-	0,19	5,5	261			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,13	0,046	-	0,13	3,2	274			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,17	0,06	-	0,17	4	290			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,47	0,165	-	0,47	8	57			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,13	0,047	-	0,13	3,3	212			
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,09	0,032	-	0,09	3	266			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,12	0,043	-	0,12	3,1	328			
<b>8</b>	<b>СЗЗ</b>	<b>2375245,41</b>	<b>446574,25</b>	<b>2</b>	<b>0,145</b>	<b>0,05</b>	-	<b>0,145</b>	<b>3,5</b>	<b>101</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,145</b>	<b>100</b>
<b>9</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,13</b>	<b>0,044</b>	-	<b>0,13</b>	<b>3,1</b>	<b>181</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,13</b>	<b>100</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,12	0,042	-	0,12	3	204			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,106	0,037	-	0,106	3	224			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,095	0,033	-	0,095	3	232			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,09	0,032	-	0,09	3	35			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,09	0,032	-	0,09	3	39			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,21	0,074	-	0,21	8	250			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,16	0,057	-	0,16	3,8	259			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,14	0,048	-	0,14	3,3	262			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,46	0,16	-	0,46	8	125			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,37	0,13	-	0,37	8	42			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,24	0,084	-	0,24	8	10			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,3	0,107	-	0,3	8	308			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,16	0,057	-	0,16	3,8	289			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,13	0,046	-	0,13	3,3	285			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,13	0,045	-	0,13	3,2	272			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,11</b>	<b>0,04</b>	<b>-</b>	<b>0,11</b>	<b>3</b>	<b>179</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,11</b>	<b>100</b>

### 36 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «1728. Этантол» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 1728 – Этантол (Меркаптоэтан; этилсульфидрат; этилгидросульфид; тиоэтиловый спирт; тиоэтанол). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет  $5E-05$  мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 3 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 3). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 3; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса:  $1,02e-6$  г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,0054** (достигается в точке с координатами X=2375245,41 Y=446574,25), при направлении ветра 96°, скорости ветра 8 м/с, вклад источников предприятия 0,0054 (вклад неорганизованных источников – 0,0054);

- в жилой зоне – **0,0037** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), при направлении ветра 180°, скорости ветра 8 м/с, вклад источников предприятия 0,0037 (вклад неорганизованных источников – 0,0037).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 36.1.

**Таблица № 36.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГПС	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шагура</b>																
6502(1)	3	2,0	-	2375828,04 2375825,54	446519,52 446513,02	5	-	-	-	1	0,5	1728	7,50e-9	1	1,88e-7	11,4
6510(2)	3	2,0	-	2375806,97 2375789,47	446513,16 446513,16	15	-	-	-	1	0,5	1728	0,0000010	1	2,50e-5	11,4
6512(1)	3	2,0	-	2375810,47 2375816,97	446512,66 446512,66	3	-	-	-	1	0,5	1728	1,00e-8	1	2,50e-7	11,4

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 36.2.

**Таблица № 36.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,013	6,42e-7	-	0,013	8	268			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,0039	1,93e-7	-	0,0039	8	277			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,01	4,95e-7	-	0,01	8	296			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,053	2,63e-6	-	0,053	1,4	42			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,0045	2,25e-7	-	0,0045	8	213			
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,0016	8,18e-8	-	0,0016	0,7	268			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,0027	1,36e-7	-	0,0027	8	330			
<b>8</b>	<b>СЗЗ</b>	<b>2375245,41</b>	<b>446574,25</b>	<b>2</b>	<b>0,0054</b>	<b>2,70e-7</b>	-	<b>0,0054</b>	<b>8</b>	<b>96</b>	<b>1.6510</b>	<b>0,0053</b>	<b>98,37</b>
											<b>1.6512</b>	<b>0,00005</b>	<b>0,95</b>
											<b>1.6502</b>	<b>3,68e-5</b>	<b>0,68</b>
<b>9</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,0037</b>	<b>1,84e-7</b>	-	<b>0,0037</b>	<b>8</b>	<b>180</b>	<b>1.6510</b>	<b>0,0036</b>	<b>98,31</b>
											<b>1.6512</b>	<b>3,61e-5</b>	<b>0,98</b>
											<b>1.6502</b>	<b>2,61e-5</b>	<b>0,71</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,0031	1,55e-7	-	0,0031	8	205			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,0021	1,04e-7	-	0,0021	0,7	225			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,0017	8,71e-8	-	0,0017	0,7	234			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,0015	7,67e-8	-	0,0015	0,7	34			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,0015	7,63e-8	-	0,0015	0,7	38			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,016	8,22e-7	-	0,016	8	257			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,009	4,45e-7	-	0,009	8	264			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,0047	2,34e-7	-	0,0047	8	266			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,07	3,53e-6	-	0,07	1,1	100			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,025	1,23e-6	-	0,025	7	36			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,014	6,98e-7	-	0,014	8	10			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,021	1,04e-6	-	0,021	8	318			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,008	3,95e-7	-	0,008	8	294			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,004	1,99e-7	-	0,004	8	288			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,0038	1,88e-7	-	0,0038	8	276			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,0024</b>	<b>1,21e-7</b>	-	<b>0,0024</b>	<b>8</b>	<b>178</b>	<b>1.6510</b>	<b>0,0024</b>	<b>98,29</b>
											<b>1.6512</b>	<b>2,39e-5</b>	<b>0,98</b>
											<b>1.6502</b>	<b>1,75e-5</b>	<b>0,72</b>

## 37 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «2419. Тетрагидрофуран» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 2419 – Тетрагидрофуран (Окись тетраметилена; окись диэтилена; тетраметиленоксид; диэтиленоксид; фуранидин; 1,4-эпоксибутан; оксациклопентан; оксалан). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,2 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0006850 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,00063** (достигается в точке с координатами X=2375245,41 Y=446574,25), при направлении ветра 101°, скорости ветра 3,5 м/с;

- в жилой зоне – **0,00055** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), при направлении ветра 181°, скорости ветра 3,1 м/с.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 37.1.

Таблица № 37.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Г/мг	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Шагура																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	2419	0,0006850	1	0,00065	75,11

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 37.2.

Таблица № 37.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,0008	0,00016	-	0,0008	5,5	261			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,00057	1,14e-4	-	0,00057	3,2	274			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,00076	0,00015	-	0,00076	4	290			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,002	0,0004	-	0,002	8	57			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,00058	1,16e-4	-	0,00058	3,3	212			
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,0004	0,00008	-	0,0004	3	266			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,00053	1,07e-4	-	0,00053	3,1	328			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,00063	0,00013	-	0,00063	3,5	101	1.0001	0,00063	100
9	Жил.	2375803,88	447196,96	2	0,00055	0,00011	-	0,00055	3,1	181	1.0001	0,00055	100
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,00053	1,05e-4	-	0,00053	3	204			



№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,00046	9,28e-5	-	0,00046	3	224			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,00042	8,32e-5	-	0,00042	3	232			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,0004	0,00008	-	0,0004	3	35			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,0004	0,00008	-	0,0004	3	39			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,0009	0,00019	-	0,0009	8	250			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,0007	0,00014	-	0,0007	3,8	259			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,0006	0,00012	-	0,0006	3,3	262			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,002	0,0004	-	0,002	8	125			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,0016	0,00033	-	0,0016	8	42			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,00105	0,00021	-	0,00105	8	10			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,0013	0,00027	-	0,0013	8	308			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,0007	0,00014	-	0,0007	3,8	289			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,00058	1,16e-4	-	0,00058	3,3	285			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,00057	1,14e-4	-	0,00057	3,2	272			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,0005</b>	<b>0,0001</b>	<b>-</b>	<b>0,0005</b>	<b>3</b>	<b>179</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,0005</b>	<b>100</b>

### 38 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «2425. Фуран-2-альдегид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 2425 – Фуран-2-альдегид (2-Фуранкарбальдегид; 2-фуранальдегид; 2-формилфуран). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,08 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0027420 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,0063** (достигается в точке с координатами X=2375245,41 Y=446574,25), при направлении ветра 101°, скорости ветра 3,5 м/с;

- в жилой зоне – **0,0055** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), при направлении ветра 181°, скорости ветра 3,1 м/с.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 38.1.

**Таблица № 38.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Г/мг	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объём, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Стi, мг/м <sup>3</sup>	Xтi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шагура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	2425	0,0027420	1	0,0026	75,11

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 38.2.

**Таблица № 38.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,008	0,00066	-	0,008	5,5	261			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,0057	0,00046	-	0,0057	3,2	274			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,0076	0,0006	-	0,0076	4	290			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,021	0,00165	-	0,021	8	57			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,0058	0,00047	-	0,0058	3,3	212			
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,004	0,00032	-	0,004	3	266			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,0053	0,00043	-	0,0053	3,1	328			
8	<b>СЗЗ</b>	<b>2375245,41</b>	<b>446574,25</b>	2	<b>0,0063</b>	<b>0,0005</b>	-	<b>0,0063</b>	<b>3,5</b>	<b>101</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,0063</b>	<b>100</b>
9	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	2	<b>0,0055</b>	<b>0,00044</b>	-	<b>0,0055</b>	<b>3,1</b>	<b>181</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,0055</b>	<b>100</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,0053	0,00042	-	0,0053	3	204			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,0046	0,00037	-	0,0046	3	224			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,0042	0,00033	-	0,0042	3	232			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,004	0,00032	-	0,004	3	35			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,004	0,00032	-	0,004	3	39			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,009	0,00074	-	0,009	8	250			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,007	0,00057	-	0,007	3,8	259			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,006	0,00048	-	0,006	3,3	262			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,02	0,0016	-	0,02	8	125			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,016	0,0013	-	0,016	8	42			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,0105	0,00084	-	0,0105	8	10			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,013	0,00107	-	0,013	8	308			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,007	0,00057	-	0,007	3,8	289			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,0058	0,00046	-	0,0058	3,3	285			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,0057	0,00045	-	0,0057	3,2	272			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,005</b>	<b>0,0004</b>	<b>-</b>	<b>0,005</b>	<b>3</b>	<b>179</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,005</b>	<b>100</b>

### 39 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «2704. Бензин» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 2704 – Бензин (нефтяной, малосернистый)/в пересчете на углерод/. Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 5 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0011670 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **9,71e-6** (достигается в точке с координатами X=2376138,35 Y=447025,98), при направлении ветра 174°, скорости ветра 0,7 м/с, вклад источников предприятия 9,71e-6 (вклад неорганизованных источников – 9,71e-6);

- в жилой зоне – **6,79e-6** (достигается в точке с координатами X=2376113,15 Y=447192,97), при направлении ветра 174°, скорости ветра 0,8 м/с, вклад источников предприятия 6,79e-6 (вклад неорганизованных источников – 6,79e-6).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 39.1.

**Таблица № 39.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГПС	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
6514(1)	3	10,0	-	2376425,13 2375961,13	446480,15 446482,65	45,91	-	-	-	1	0,5	2704	0,0011670	1	0,0007	57

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 39.2.

**Таблица № 39.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	3,60e-5	0,00018	-	3,60e-5	0,5	112			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	4,19e-5	0,00021	-	4,19e-5	0,6	291			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	2,38e-5	0,00012	-	2,38e-5	0,5	35			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	2,16e-5	0,00011	-	2,16e-5	0,9	82			
5	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	<b>2</b>	<b>9,71e-6</b>	<b>4,85e-5</b>	-	<b>9,71e-6</b>	<b>0,7</b>	<b>174</b>	<b>1.6514</b>	<b>9,71e-6</b>	<b>100</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	9,28e-6	4,64e-5	-	9,28e-6	3,9	264			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	7,47e-6	3,74e-5	-	7,47e-6	0,8	0			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	7,05e-6	3,53e-5	-	7,05e-6	6,4	96			
9	Жил.	2375803,88	447196,96	2	5,93e-6	0,00003	-	5,93e-6	1	153			
<b>10</b>	<b>Жил.</b>	<b>2376113,15</b>	<b>447192,97</b>	<b>2</b>	<b>6,79e-6</b>	<b>3,39e-5</b>	<b>-</b>	<b>6,79e-6</b>	<b>0,8</b>	<b>174</b>	<b>1.6514</b>	<b>6,79e-6</b>	<b>100</b>
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	6,53e-6	3,27e-5	-	6,53e-6	0,9	200			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	5,76e-6	2,88e-5	-	5,76e-6	1	214			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	3,48e-6	1,74e-5	-	3,48e-6	8	47			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	3,48e-6	1,74e-5	-	3,48e-6	8	50			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,00003	0,00015	-	0,00003	0,5	126			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	2,84e-5	0,00014	-	2,84e-5	0,5	235			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	3,54e-5	0,00018	-	3,54e-5	0,5	243			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,00002	0,0001	-	0,00002	1	97			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	1,67e-5	8,34e-5	-	1,67e-5	0,9	73			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	1,41e-5	0,00007	-	1,41e-5	0,8	54			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	2,71e-5	1,36e-4	-	2,71e-5	0,5	48			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	2,26e-5	0,00011	-	2,26e-5	0,5	331			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	2,43e-5	0,00012	-	2,43e-5	0,5	319			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	4,49e-5	0,00022	-	4,49e-5	0,6	284			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2376275,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>4,91e-6</b>	<b>2,45e-5</b>	<b>-</b>	<b>4,91e-6</b>	<b>0,9</b>	<b>185</b>	<b>1.6514</b>	<b>4,91e-6</b>	<b>100</b>

#### 40 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «2732. Керосин» (См.р./ОБУВ)

Полное наименование вещества с кодом 2732 – Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный). Ориентировочный безопасный уровень воздействия (ОБУВ) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 1,2 мг/м<sup>3</sup>.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 4 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 3). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – 3; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0863906 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,007** (достигается в точке с координатами X=2375245,41 Y=446574,25), при направлении ветра 104°, скорости ветра 7,7 м/с, вклад источников предприятия 0,007 (вклад неорганизованных источников – 0,00038);

- в жилой зоне – **0,0057** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), при направлении ветра 185°, скорости ветра 6,7 м/с, вклад источников предприятия 0,0057 (вклад неорганизованных источников – 5,63e-5).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 40.1.

**Таблица № 40.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГПС	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
5502(1)	1	0	0,1	2375740,77	446448,74	-	193,256	1,51783	450	1	27,64	2732	0,0714286	1	0,033	113,42
6513(1)	3	5,0	-	2375832,41 2376033,91	446483,31 446520,31	13,17	-	-	-	1	0,5	2732	0,0085670	1	0,025	28,5
6514(1)	3	10,0	-	2376425,13 2375961,13	446480,15 446482,65	45,91	-	-	-	1	0,5	2732	0,0045150	1	0,0026	57
6515(1)	3	10,0	-	2376419,63 2375945,13	446360,65 446385,15	47,63	-	-	-	1	0,5	2732	0,0018800	1	0,0011	57

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 40.2.

**Таблица № 40.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,009	0,011	-	0,009	8	259			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,0064	0,0076	-	0,0064	6,8	272			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,0075	0,009	-	0,0075	8	285			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,008	0,01	-	0,008	8	41			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,006	0,007	-	0,006	6,9	214			
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,0048	0,0058	-	0,0048	5,6	265			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,0056	0,0067	-	0,0056	6,6	324			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,007	0,0086	-	0,007	7,7	104	1.5502	0,0068	94,73
											1.6513	0,00029	4,05
											1.6515	4,42e-5	0,62
9	Жил.	2375803,88	447196,96	2	0,0057	0,007	-	0,0057	6,7	185	1.5502	0,0056	99,01
											1.6513	5,61e-5	0,99
											1.6515	1,06e-7	0,002
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,0055	0,0065	-	0,0055	6,5	206			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,005	0,006	-	0,005	6	224			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,0047	0,0056	-	0,0047	5,7	232			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,0047	0,0056	-	0,0047	5,8	34			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,0047	0,0056	-	0,0047	5,8	38			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,009	0,0105	-	0,009	8	249			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,0085	0,01	-	0,0085	7,7	257			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,007	0,0085	-	0,007	7	261			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,008	0,01	-	0,008	8	157			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,008	0,01	-	0,008	8	31			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,008	0,01	-	0,008	8	0			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,008	0,01	-	0,008	8	297			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,007	0,0085	-	0,007	7,9	285			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,006	0,0074	-	0,006	6,9	282			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,0064	0,0076	-	0,0064	6,8	271			
100	Жил.	2375775,68	447367,31	2	0,0052	0,0062	-	0,0052	6,3	182	1.5502	0,005	98,5
											1.6513	7,65e-5	1,48
											1.6515	4,55e-7	0,009

## 41 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «2754. Алканы С12-19» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 2754 – Алканы С12-19 (в пересчете на С). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 1 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0109660 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,002** (достигается в точке с координатами Х=2375245,41 Y=446574,25), при направлении ветра 101°, скорости ветра 3,5 м/с;

- в жилой зоне – **0,0018** (достигается в точке с координатами Х=2375803,88 Y=447196,96), при направлении ветра 181°, скорости ветра 3,1 м/с.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 41.1.

Таблица № 41.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	ПДК	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	2754	0,0109660	1	0,0104	75,11

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 41.2.

Таблица № 41.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			д.ПДК	д.ПДК	у, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,0026	0,0026	-	0,0026	5,5	261			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,0018	0,0018	-	0,0018	3,2	274			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,0024	0,0024	-	0,0024	4	290			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,0066	0,0066	-	0,0066	8	57			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,0019	0,0019	-	0,0019	3,3	212			
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,0013	0,0013	-	0,0013	3	266			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,0017	0,0017	-	0,0017	3,1	328			
8	<b>СЗЗ</b>	<b>2375245,41</b>	<b>446574,25</b>	<b>2</b>	<b>0,002</b>	<b>0,002</b>	-	<b>0,002</b>	<b>3,5</b>	<b>101</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,002</b>	<b>100</b>
9	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,0018</b>	<b>0,0018</b>	-	<b>0,0018</b>	<b>3,1</b>	<b>181</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,0018</b>	<b>100</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,0017	0,0017	-	0,0017	3	204			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,0015	0,0015	-	0,0015	3	224			



№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,0013	0,0013	-	0,0013	3	232			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,0013	0,0013	-	0,0013	3	35			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,0013	0,0013	-	0,0013	3	39			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,003	0,003	-	0,003	8	250			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,0023	0,0023	-	0,0023	3,8	259			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,0019	0,0019	-	0,0019	3,3	262			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,0064	0,0064	-	0,0064	8	125			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,0052	0,0052	-	0,0052	8	42			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,0034	0,0034	-	0,0034	8	10			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,0043	0,0043	-	0,0043	8	308			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,0023	0,0023	-	0,0023	3,8	289			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,0019	0,0019	-	0,0019	3,3	285			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,0018	0,0018	-	0,0018	3,2	272			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,0016</b>	<b>0,0016</b>	<b>-</b>	<b>0,0016</b>	<b>3</b>	<b>179</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,0016</b>	<b>100</b>

#### 42 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «2902. Взвешенные вещества» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 2902 – Взвешенные вещества. Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,5 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0479780 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - 9); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,036** (достигается в точке с координатами X=2375245,41 Y=446574,25), при направлении ветра 101°, скорости ветра 3 м/с;

- в жилой зоне – **0,028** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), при направлении ветра 181°, скорости ветра 2,9 м/с.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 42.1.

**Таблица № 42.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ПДК	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	2902	0,0479780	3	0,14	37,55

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 42.2.

**Таблица № 42.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			у, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,048	0,024	-	0,048	3,2	261			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,03	0,015	-	0,03	2,9	274			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,045	0,023	-	0,045	3,1	290			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,14	0,07	-	0,14	8	57			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,03	0,015	-	0,03	2,9	212			
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,0155	0,0077	-	0,0155	2,9	266			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,026	0,013	-	0,026	2,9	328			
<b>8</b>	<b>СЗЗ</b>	<b>2375245,41</b>	<b>446574,25</b>	<b>2</b>	<b>0,036</b>	<b>0,018</b>	-	<b>0,036</b>	<b>3</b>	<b>101</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,036</b>	<b>100</b>
<b>9</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,028</b>	<b>0,014</b>	-	<b>0,028</b>	<b>2,9</b>	<b>181</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,028</b>	<b>100</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,026	0,013	-	0,026	2,9	204			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,02	0,01	-	0,02	2,9	224			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,016	0,008	-	0,016	2,9	232			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,015	0,0076	-	0,015	2,9	35			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,015	0,0075	-	0,015	2,9	39			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,05	0,026	-	0,05	3,4	250			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,042	0,021	-	0,042	3	259			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,032	0,016	-	0,032	3	262			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,12	0,06	-	0,12	8	125			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,074	0,037	-	0,074	5,9	42			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,054	0,027	-	0,054	3,5	10			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,06	0,03	-	0,06	3,8	308			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,042	0,021	-	0,042	3	289			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,03	0,015	-	0,03	2,9	285			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,03	0,015	-	0,03	2,9	272			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,022</b>	<b>0,011</b>	<b>-</b>	<b>0,022</b>	<b>2,9</b>	<b>179</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,022</b>	<b>100</b>

#### 43 Расчёт загрязнения атмосферы: группа суммации «6003. Аммиак, сероводород» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6003 – Аммиак, сероводород.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 5 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 4). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 5; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0689470 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - 9); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,07** (достигается в точке с координатами X=2375245,41 Y=446574,25), при направлении ветра 100°, скорости ветра 3,5 м/с, вклад источников предприятия 0,07 (вклад неорганизованных источников – 0,0054);

- в жилой зоне – **0,06** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), при направлении ветра 181°, скорости ветра 3,1 м/с, вклад источников предприятия 0,06 (вклад неорганизованных источников – 0,0043).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 43.1.

**Таблица № 43.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	№	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	0303	0,0685400	1	0,065	75,11
6502(1)	3	2,0	-	2375828,04	446519,52	5	-	-	-	1	0,5	0303	1,05e-6	1	2,60e-5	11,4
				2375825,54	446513,02							0333	2,05e-6	1	0,00005	11,4
6510(2)	3	2,0	-	2375806,97	446513,16	15	-	-	-	1	0,5	0303	0,0001347	1	0,0034	11,4
				2375789,47	446513,16							0333	0,0002641	1	0,0066	11,4
6511(2)	3	2,0	-	2375888,94	446502,62	8	-	-	-	1	0,5	0333	0,0000030	1	7,50e-5	11,4
				2375864,94	446503,62											
6512(1)	3	2,0	-	2375810,47	446512,66	3	-	-	-	1	0,5	0333	0,0000014	1	3,50e-5	11,4
				2375816,97	446512,66							0303	0,0000007	1	1,75e-5	11,4

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 43.2.

**Таблица № 43.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,093	-	-	0,093	5,7	262			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,06	-	-	0,06	3,2	274			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,084	-	-	0,084	4	291			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,21	-	-	0,21	8	56			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,063	-	-	0,063	3,3	212			
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,042	-	-	0,042	3	266			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,057	-	-	0,057	3,1	328			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,07	-	-	0,07	3,5	100	1.0001	0,063	92,16
											1.6510	0,0053	7,68
											1.6511	4,75e-5	0,07
9	Жил.	2375803,88	447196,96	2	0,06	-	-	0,06	3,1	181	1.0001	0,055	92,7
											1.6510	0,0043	7,16
											1.6502	0,00003	0,05
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,057	-	-	0,057	3	204			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,05	-	-	0,05	3	224			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,044	-	-	0,044	3	232			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,042	-	-	0,042	3	35			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,041	-	-	0,041	3	39			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,11	-	-	0,11	8	251			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,08	-	-	0,08	3,8	259			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,065	-	-	0,065	3,3	263			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,2	-	-	0,2	8	125			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,19	-	-	0,19	8	41			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,13	-	-	0,13	8	10			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,14	-	-	0,14	8	309			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,08	-	-	0,08	3,8	289			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,062	-	-	0,062	3,3	285			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,06	-	-	0,06	3,2	273			
100	Жил.	2375775,68	447367,31	2	0,052	-	-	0,052	3	179	1.0001	0,05	93,96
											1.6510	0,0031	5,92
											1.6511	2,53e-5	0,05

#### 44 Расчёт загрязнения атмосферы: группа суммации «6004. Аммиак, сероводород, формальдегид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6004 – Аммиак, сероводород, формальдегид.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 6 (в том числе: организованных - 2, неорганизованных - 4). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 6; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0746849 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - 18); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,08** (достигается в точке с координатами X=2375245,41 Y=446574,25), при направлении ветра 100°, скорости ветра 3,5 м/с, вклад источников предприятия 0,08 (вклад неорганизованных источников – 0,0054);

- в жилой зоне – **0,07** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), при направлении ветра 181°, скорости ветра 3,1 м/с, вклад источников предприятия 0,07 (вклад неорганизованных источников – 0,0044).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 44.1.

**Таблица № 44.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Г/мг	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	0303	0,0685400	1	0,065	75,11
												1325	0,0027420	1	0,0026	75,11
5502(1)	1	0	0,1	2375740,77	446448,74	-	193,256	1,51783	450	1	27,64	1325	0,0029762	1	0,0014	113,42
6502(1)	3	2,0	-	2375828,04	446519,52	5	-	-	-	1	0,5	0303	1,05e-6	1	2,60e-5	11,4
				2375825,54	446513,02							0333	2,05e-6	1	0,00005	11,4
												1325	1,50e-7	1	3,75e-6	11,4
6510(2)	3	2,0	-	2375806,97	446513,16	15	-	-	-	1	0,5	0303	0,0001347	1	0,0034	11,4
				2375789,47	446513,16							0333	0,0002641	1	0,0066	11,4
												1325	0,0000194	1	0,00049	11,4
6511(2)	3	2,0	-	2375888,94	446502,62	8	-	-	-	1	0,5	0333	0,0000030	1	7,50e-5	11,4
				2375864,94	446503,62											
6512(1)	3	2,0	-	2375810,47	446512,66	3	-	-	-	1	0,5	0333	0,0000014	1	3,50e-5	11,4
				2375816,97	446512,66							1325	0,0000001	1	2,50e-6	11,4
												0303	0,0000007	1	1,75e-5	11,4

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 44.2.

Таблица № 44.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,11	-	-	0,11	6	262			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,07	-	-	0,07	3,2	274			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,1	-	-	0,1	5,5	291			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,24	-	-	0,24	8	56			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,073	-	-	0,073	3,3	212			
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,05	-	-	0,05	3	266			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,066	-	-	0,066	3,1	328			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,08	-	-	0,08	3,5	100	1.0001	0,073	92,61
											1.6510	0,0053	6,73
											1.5502	0,00041	0,52
9	Жил.	2375803,88	447196,96	2	0,07	-	-	0,07	3,1	181	1.0001	0,064	93,18
											1.6510	0,0043	6,28
											1.5502	0,00029	0,42
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,065	-	-	0,065	3	204			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,057	-	-	0,057	3	224			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,05	-	-	0,05	3	232			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,048	-	-	0,048	3	35			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,048	-	-	0,048	3	39			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,13	-	-	0,13	8	251			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,09	-	-	0,09	3,8	259			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,075	-	-	0,075	3,3	262			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,23	-	-	0,23	8	125			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,22	-	-	0,22	8	41			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,15	-	-	0,15	8	10			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,17	-	-	0,17	8	309			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,09	-	-	0,09	3,8	289			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,07	-	-	0,07	3,3	285			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,07	-	-	0,07	3,2	273			
100.22	Жил.	2375775,68	447200,64	2	0,07	-	-	0,07	3,1	179	1.0001	0,064	93,25
1											1.6510	0,0043	6,21
											1.5502	0,00029	0,42

#### 45 Расчёт загрязнения атмосферы: группа суммации «6005. Аммиак, формальдегид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6005 – Аммиак, формальдегид.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 5 (в том числе: организованных - 2, неорганизованных - 3). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 5; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0744143 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - 9); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,074** (достигается в точке с координатами X=2375245,41 Y=446574,25), при направлении ветра 101°, скорости ветра 3,5 м/с, вклад источников предприятия 0,074 (вклад неорганизованных источников – 0,00015);

- в жилой зоне – **0,064** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), при направлении ветра 181°, скорости ветра 3,1 м/с, вклад источников предприятия 0,064 (вклад неорганизованных источников – 0,00014).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 45.1.

**Таблица № 45.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	№	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	0303	0,0685400	1	0,065	75,11
												1325	0,0027420	1	0,0026	75,11
5502(1)	1	0	0,1	2375740,77	446448,74	-	193,256	1,51783	450	1	27,64	1325	0,0029762	1	0,0014	113,42
6502(1)	3	2,0	-	2375828,04	446519,52	5	-	-	-	1	0,5	0303	1,05e-6	1	2,60e-5	11,4
				2375825,54	446513,02							1325	1,50e-7	1	3,75e-6	11,4
6510(2)	3	2,0	-	2375806,97	446513,16	15	-	-	-	1	0,5	0303	0,0001347	1	0,0034	11,4
				2375789,47	446513,16							1325	0,0000194	1	0,00049	11,4
6512(1)	3	2,0	-	2375810,47	446512,66	3	-	-	-	1	0,5	1325	0,0000001	1	2,50e-6	11,4
				2375816,97	446512,66							0303	0,0000007	1	1,75e-5	11,4

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 45.2.

**Таблица № 45.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,1	-	-	0,1	5,8	261			



№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,067	-	-	0,067	3,2	274			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,09	-	-	0,09	5,5	290			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,24	-	-	0,24	8	57			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,07	-	-	0,07	3,3	212			
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,047	-	-	0,047	3	266			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,062	-	-	0,062	3,1	328			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,074	-	-	0,074	3,5	101	1.0001 1.5502 1.6510	0,074 0,00045 0,00015	99,19 0,61 0,21
9	Жил.	2375803,88	447196,96	2	0,064	-	-	0,064	3,1	181	1.0001 1.5502 1.6510	0,064 0,00029 1,34e-4	99,35 0,44 0,21
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,06	-	-	0,06	3	204			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,054	-	-	0,054	3	224			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,05	-	-	0,05	3	232			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,046	-	-	0,046	3	35			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,046	-	-	0,046	3	39			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,116	-	-	0,116	8	250			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,084	-	-	0,084	3,8	259			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,07	-	-	0,07	3,3	262			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,23	-	-	0,23	8	125			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,19	-	-	0,19	8	41			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,124	-	-	0,124	8	10			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,16	-	-	0,16	8	308			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,083	-	-	0,083	3,8	289			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,068	-	-	0,068	3,3	285			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,066	-	-	0,066	3,2	272			
100	Жил.	2375775,68	447367,31	2	0,058	-	-	0,058	3	179	1.0001 1.5502 1.6510	0,057 0,00027 0,0001	99,36 0,46 0,17

#### 46 Расчёт загрязнения атмосферы: группа суммации «6010. Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6010 – Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 8 (в том числе: организованных - 2, неорганизованных - 6). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 5; 2-10 м – 3; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 1,8346000 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - 18); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,6** (достигается в точке с координатами X=2375245,41 Y=446574,25), при направлении ветра 101°, скорости ветра 3,5 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,04, вклад источников предприятия 0,57 (вклад неорганизованных источников – 0,005);

- в жилой зоне – **0,53** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), при направлении ветра 181°, скорости ветра 3,2 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,04, вклад источников предприятия 0,49 (вклад неорганизованных источников – 0,0015).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 46.1.

**Таблица № 46.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Г/мг	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м <sup>3</sup>	Xm <sub>i</sub> , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	0301	0,3098010	1	0,29	75,11
												0330	0,6854000	1	0,65	75,11
												0337	0,1878000	1	0,18	75,11
												1071	0,0002060	1	0,0002	75,11
5502(1)	1	0	0,1	2375740,77	446448,74	-	193,256	1,51783	450	1	27,64	0337	0,2569444	1	0,12	113,42
												0301	0,2022222	1	0,09	113,42
												0330	0,0902778	1	0,041	113,42
6502(1)	3	2,0	-	2375828,04 2375825,54	446519,52 446513,02	5	-	-	-	1	0,5	0301	1,71e-7	1	4,27e-6	11,4
												1071	1,09e-7	1	2,71e-6	11,4
6510(2)	3	2,0	-	2375806,97 2375789,47	446513,16 446513,16	15	-	-	-	1	0,5	0301	0,0000221	1	0,00055	11,4
												1071	0,0000140	1	0,00035	11,4
6512(1)	3	2,0	-	2375810,47 2375816,97	446512,66 446512,66	3	-	-	-	1	0,5	0301	0,0000001	1	2,50e-6	11,4
												1071	0,0000001	1	2,50e-6	11,4
6513(1)	3	5,0	-	2375832,41 2376033,91	446483,31 446520,31	13,17	-	-	-	1	0,5	0301	0,0085600	1	0,025	28,5
												0330	0,0017170	1	0,005	28,5
												0337	0,0259670	1	0,077	28,5
6514(1)	3	10,0	-	2376425,13 2375961,13	446480,15 446482,65	45,91	-	-	-	1	0,5	0301	0,0087780	1	0,005	57
												0330	0,0008400	1	0,0005	57
												0337	0,0461020	1	0,027	57
6515(1)	3	10,0	-	2376419,63 2375945,13	446360,65 446385,15	47,63	-	-	-	1	0,5	0301	0,0027420	1	0,0016	57
												0330	0,0005860	1	0,00034	57
												0337	0,0066200	1	0,0039	57

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие

наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость ( $u$ , м/с) и направление ветра ( $\phi$ , °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 46.2.

**Таблица № 46.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	$\phi$ , °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,88	-	0,04	0,84	7,2	261			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,55	-	0,04	0,51	3,2	274			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,76	-	0,04	0,72	5,7	289			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	1,84	-	0,04	1,8	8	57			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,55	-	0,04	0,52	3,3	212			
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,4	-	0,04	0,36	3	266			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,51	-	0,04	0,47	3,1	328			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,6	-	0,04	0,57	3,5	101	1.0001 1.5502 1.6513	0,55 0,0094 0,0031	91,1 1,55 0,51
9	Жил.	2375803,88	447196,96	2	0,53	-	0,04	0,49	3,2	181	1.0001 1.5502 1.6513	0,48 0,0066 0,00126	90,96 1,26 0,24
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,51	-	0,04	0,47	3,1	204			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,45	-	0,04	0,41	3	224			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,41	-	0,04	0,37	3	232			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,39	-	0,04	0,35	3	35			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,39	-	0,04	0,35	3	39			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	1,01	-	0,04	0,97	8	250			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,73	-	0,04	0,69	5,5	258			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,58	-	0,04	0,54	3,4	262			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	1,78	-	0,04	1,74	8	125			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	1,49	-	0,04	1,45	8	41			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,99	-	0,04	0,95	8	9			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	1,22	-	0,04	1,18	8	308			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,68	-	0,04	0,64	5,5	288			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,56	-	0,04	0,52	3,3	285			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,55	-	0,04	0,51	3,2	272			
100.22 1	Жил.	2375775,68	447200,64	2	0,53	-	0,04	0,49	3,2	179	1.0001 1.5502 1.6513	0,48 0,0067 0,0012	90,94 1,28 0,23

#### 47 Расчёт загрязнения атмосферы: группа суммации «6013. Ацетон, фенол» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6013 – Ацетон, фенол.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 4 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 3). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 4; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,2743803 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - 9); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,15** (достигается в точке с координатами X=2375245,41 Y=446574,25), при направлении ветра 101°, скорости ветра 3,5 м/с, вклад источников предприятия 0,15 (вклад неорганизованных источников – 0,0002);

- в жилой зоне – **0,13** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), при направлении ветра 181°, скорости ветра 3,1 м/с, вклад источников предприятия 0,13 (вклад неорганизованных источников – 0,00018).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 47.1.

**Таблица № 47.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	№	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	1071	0,0002060	1	0,0002	75,11
												1401	0,2741600	1	0,26	75,11
6502(1)	3	2,0	-	2375828,04 2375825,54	446519,52 446513,02	5	-	-	-	1	0,5	1071	1,09e-7	1	2,71e-6	11,4
6510(2)	3	2,0	-	2375806,97 2375789,47	446513,16 446513,16	15	-	-	-	1	0,5	1071	0,0000140	1	0,00035	11,4
6512(1)	3	2,0	-	2375810,47 2375816,97	446512,66 446512,66	3	-	-	-	1	0,5	1071	0,0000001	1	2,50e-6	11,4

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 47.2.

**Таблица № 47.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,19	-	-	0,19	5,6	261			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,134	-	-	0,134	3,2	274			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,18	-	-	0,18	4	290			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,48	-	-	0,48	8	57			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,14	-	-	0,14	3,3	212			
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,095	-	-	0,095	3	266			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,125	-	-	0,125	3,1	328			
<b>8</b>	<b>СЗЗ</b>	<b>2375245,41</b>	<b>446574,25</b>	<b>2</b>	<b>0,15</b>	-	-	<b>0,15</b>	<b>3,5</b>	<b>101</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,15</b>	<b>99,86</b>
											<b>1.6510</b>	<b>0,0002</b>	<b>0,13</b>
											<b>1.6512</b>	<b>1,35e-6</b>	<b>0,0009</b>
<b>9</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,13</b>	-	-	<b>0,13</b>	<b>3,1</b>	<b>181</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,13</b>	<b>99,86</b>
											<b>1.6510</b>	<b>0,00018</b>	<b>0,14</b>
											<b>1.6502</b>	<b>1,28e-6</b>	<b>0,001</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,124	-	-	0,124	3	204			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,11	-	-	0,11	3	224			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,1	-	-	0,1	3	232			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,093	-	-	0,093	3	35			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,093	-	-	0,093	3	39			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,22	-	-	0,22	8	250			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,17	-	-	0,17	3,8	259			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,14	-	-	0,14	3,3	262			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,47	-	-	0,47	8	125			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,38	-	-	0,38	8	42			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,25	-	-	0,25	8	10			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,31	-	-	0,31	8	309			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,17	-	-	0,17	3,8	289			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,14	-	-	0,14	3,3	285			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,13	-	-	0,13	3,2	272			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,116</b>	-	-	<b>0,116</b>	<b>3</b>	<b>179</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,116</b>	<b>99,89</b>
											<b>1.6510</b>	<b>0,00013</b>	<b>0,11</b>
											<b>1.6502</b>	<b>9,53e-7</b>	<b>0,0008</b>

#### 48 Расчёт загрязнения атмосферы: группа суммации «6015. Ацетон, фурфурол, формальдегид и фенол» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6015 – Ацетон, фурфурол, формальдегид и фенол.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 5 (в том числе: организованных - 2, неорганизованных - 3). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 5; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,2828601 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - 9); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,17** (достигается в точке с координатами X=2375245,41 Y=446574,25), при направлении ветра 101°, скорости ветра 3,5 м/с, вклад источников предприятия 0,17 (вклад неорганизованных источников – 0,00026);

- в жилой зоне – **0,144** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), при направлении ветра 181°, скорости ветра 3,1 м/с, вклад источников предприятия 0,144 (вклад неорганизованных источников – 0,00023).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 48.1.

**Таблица № 48.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Г/мг	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	1071	0,0002060	1	0,0002	75,11
												2425	0,0027420	1	0,0026	75,11
												1401	0,2741600	1	0,26	75,11
												1325	0,0027420	1	0,0026	75,11
5502(1)	1	0	0,1	2375740,77	446448,74	-	193,256	1,51783	450	1	27,64	1325	0,0029762	1	0,0014	113,42
6502(1)	3	2,0	-	2375828,04	446519,52	5	-	-	-	1	0,5	1071	1,09e-7	1	2,71e-6	11,4
				2375825,54	446513,02							1325	1,50e-7	1	3,75e-6	11,4
6510(2)	3	2,0	-	2375806,97	446513,16	15	-	-	-	1	0,5	1071	0,0000140	1	0,00035	11,4
				2375789,47	446513,16							1325	0,0000194	1	0,00049	11,4
6512(1)	3	2,0	-	2375810,47	446512,66	3	-	-	-	1	0,5	1071	0,0000001	1	2,50e-6	11,4
				2375816,97	446512,66							1325	0,0000001	1	2,50e-6	11,4

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 48.2.

Таблица № 48.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	Ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,22	-	-	0,22	5,6	261			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,15	-	-	0,15	3,2	274			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,2	-	-	0,2	4	290			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,54	-	-	0,54	8	57			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,15	-	-	0,15	3,3	212			
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,105	-	-	0,105	3	266			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,14	-	-	0,14	3,1	328			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,17	-	-	0,17	3,5	101	1.0001 1.5502 1.6510	0,17 0,00045 0,00026	99,57 0,27 0,15
9	Жил.	2375803,88	447196,96	2	0,144	-	-	0,144	3,1	181	1.0001 1.5502 1.6510	0,14 0,00029 0,00023	99,64 0,2 0,16
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,14	-	-	0,14	3	204			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,12	-	-	0,12	3	224			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,11	-	-	0,11	3	232			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,104	-	-	0,104	3	35			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,103	-	-	0,103	3	39			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,25	-	-	0,25	8	250			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,19	-	-	0,19	3,8	259			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,16	-	-	0,16	3,3	262			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,52	-	-	0,52	8	125			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,43	-	-	0,43	8	41			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,28	-	-	0,28	8	10			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,35	-	-	0,35	8	308			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,19	-	-	0,19	3,8	289			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,15	-	-	0,15	3,3	285			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,15	-	-	0,15	3,2	272			
100	Жил.	2375775,68	447367,31	2	0,13	-	-	0,13	3	179	1.0001 1.5502 1.6510	0,13 0,00027 0,00016	99,66 0,21 0,13

#### 49 Расчёт загрязнения атмосферы: группа суммации «6016. Ацетальдегид, винилацетат» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6016 – Ацетальдегид, винилацетат.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0079510 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - 18); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,13** (достигается в точке с координатами X=2375245,41 Y=446574,25), при направлении ветра 101°, скорости ветра 3,5 м/с;

- в жилой зоне – **0,11** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), при направлении ветра 181°, скорости ветра 3,1 м/с.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 49.1.

**Таблица № 49.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГПС	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шагура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	1317 1213	0,0068540 0,0010970	1 1	0,0065 0,00104	75,11 75,11

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 49.2.

**Таблица № 49.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,17	-	-	0,17	5,5	261			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,116	-	-	0,116	3,2	274			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,15	-	-	0,15	4	290			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,42	-	-	0,42	8	57			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,12	-	-	0,12	3,3	212			
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,08	-	-	0,08	3	266			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,11	-	-	0,11	3,1	328			
8	<b>СЗЗ</b>	<b>2375245,41</b>	<b>446574,25</b>	<b>2</b>	<b>0,13</b>	-	-	<b>0,13</b>	<b>3,5</b>	<b>101</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,13</b>	<b>100</b>
9	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,11</b>	-	-	<b>0,11</b>	<b>3,1</b>	<b>181</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,11</b>	<b>100</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,107	-	-	0,107	3	204			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,094	-	-	0,094	3	224			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,084	-	-	0,084	3	232			



№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,08	-	-	0,08	3	35			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,08	-	-	0,08	3	39			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,19	-	-	0,19	8	250			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,14	-	-	0,14	3,8	259			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,12	-	-	0,12	3,3	262			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,4	-	-	0,4	8	125			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,33	-	-	0,33	8	42			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,21	-	-	0,21	8	10			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,27	-	-	0,27	8	308			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,14	-	-	0,14	3,8	289			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,12	-	-	0,12	3,3	285			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,115	-	-	0,115	3,2	272			
<b>100.22 1</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447200,64</b>	<b>2</b>	<b>0,11</b>	-	-	<b>0,11</b>	<b>3,1</b>	<b>179</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,11</b>	<b>100</b>

## 50 Расчёт загрязнения атмосферы: группа суммации «6035. Сероводород, формальдегид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6035 – Сероводород, формальдегид.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 6 (в том числе: организованных - 2, неорганизованных - 4). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 6; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0060084 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,019** (достигается в точке с координатами X=2375245,41 Y=446574,25), при направлении ветра 100°, скорости ветра 8 м/с, вклад источников предприятия 0,019 (вклад неорганизованных источников – 0,0075);

- в жилой зоне – **0,015** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), при направлении ветра 182°, скорости ветра 6,3 м/с, вклад источников предприятия 0,015 (вклад неорганизованных источников – 0,005).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 50.1.

**Таблица № 50.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	№	Высо- та, м	Диаметр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	1325	0,0027420	1	0,0026	75,11
5502(1)	1	0	0,1	2375740,77	446448,74	-	193,256	1,51783	450	1	27,64	1325	0,0029762	1	0,0014	113,42
6502(1)	3	2,0	-	2375828,04	446519,52	5	-	-	-	1	0,5	0333	2,05e-6	1	0,00005	11,4
				2375825,54	446513,02							1325	1,50e-7			
6510(2)	3	2,0	-	2375806,97	446513,16	15	-	-	-	1	0,5	0333	0,0002641	1	0,0066	11,4
				2375789,47	446513,16							1325	0,0000194			
6511(2)	3	2,0	-	2375888,94	446502,62	8	-	-	-	1	0,5	0333	0,0000030	1	7,50e-5	11,4
				2375864,94	446503,62											
6512(1)	3	2,0	-	2375810,47	446512,66	3	-	-	-	1	0,5	0333	0,0000014	1	3,50e-5	11,4
				2375816,97	446512,66							1325	0,0000001			

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 50.2.

**Таблица № 50.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			д.ПДК	д.ПДК	д.ПДК	%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,033	-	-	0,033	8	264			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,015	-	-	0,015	6,3	274			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,026	-	-	0,026	8	293			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,09	-	-	0,09	1,3	42			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,017	-	-	0,017	7,1	213			
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,009	-	-	0,009	3	267			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,0124	-	-	0,0124	5,5	327			
<b>8</b>	<b>СЗЗ</b>	<b>2375245,41</b>	<b>446574,25</b>	<b>2</b>	<b>0,019</b>	-	-	<b>0,019</b>	<b>8</b>	<b>100</b>	<b>1.6510</b>	<b>0,0073</b>	<b>39,19</b>
											<b>1.0001</b>	<b>0,006</b>	<b>32,47</b>
											<b>1.5502</b>	<b>0,0052</b>	<b>27,54</b>
<b>9</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,015</b>	-	-	<b>0,015</b>	<b>6,3</b>	<b>182</b>	<b>1.6510</b>	<b>0,005</b>	<b>34,67</b>
											<b>1.5502</b>	<b>0,005</b>	<b>33,74</b>
											<b>1.0001</b>	<b>0,0045</b>	<b>31,05</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,014	-	-	0,014	5,8	205			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,011	-	-	0,011	5,5	224			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,009	-	-	0,009	5,5	233			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,0087	-	-	0,0087	5,5	34			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,0086	-	-	0,0086	5,5	38			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,04	-	-	0,04	8	254			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,027	-	-	0,027	8	261			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,017	-	-	0,017	7	263			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,12	-	-	0,12	1,1	100			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,064	-	-	0,064	8	37			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,042	-	-	0,042	8	10			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,041	-	-	0,041	8	316			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,023	-	-	0,023	8	291			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,015	-	-	0,015	6,5	285			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,015	-	-	0,015	6,2	273			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,0115</b>	-	-	<b>0,0115</b>	<b>5,5</b>	<b>180</b>	<b>1.5502</b>	<b>0,0046</b>	<b>39,66</b>
											<b>1.0001</b>	<b>0,0036</b>	<b>31,6</b>
											<b>1.6510</b>	<b>0,0033</b>	<b>28,24</b>

## 51 Расчёт загрязнения атмосферы: группа суммации «6038. Серы диоксид, фенол» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6038 – Серы диоксид, фенол.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 8 (в том числе: организованных - 2, неорганизованных - 6). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 5; 2-10 м – 3; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,7790411 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - 18); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,26** (достигается в точке с координатами X=2375245,41 Y=446574,25), при направлении ветра 101°, скорости ветра 3,5 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,0015, вклад источников предприятия 0,26 (вклад неорганизованных источников – 0,00048);

- в жилой зоне – **0,23** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), при направлении ветра 181°, скорости ветра 3,1 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,0015, вклад источников предприятия 0,23 (вклад неорганизованных источников – 0,00027).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 51.1.

**Таблица № 51.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	№	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	0330	0,6854000	1	0,65	75,11
												1071	0,0002060	1	0,0002	75,11
5502(1)	1	0	0,1	2375740,77	446448,74	-	193,256	1,51783	450	1	27,64	0330	0,0902778	1	0,041	113,42
6502(1)	3	2,0	-	2375828,04 2375825,54	446519,52 446513,02	5	-	-	-	1	0,5	1071	1,09e-7	1	2,71e-6	11,4
6510(2)	3	2,0	-	2375806,97 2375789,47	446513,16 446513,16	15	-	-	-	1	0,5	1071	0,0000140	1	0,00035	11,4
6512(1)	3	2,0	-	2375810,47 2375816,97	446512,66 446512,66	3	-	-	-	1	0,5	1071	0,0000001	1	2,50e-6	11,4
6513(1)	3	5,0	-	2375832,41 2376033,91	446483,31 446520,31	13,17	-	-	-	1	0,5	0330	0,0017170	1	0,005	28,5
6514(1)	3	10,0	-	2376425,13 2375961,13	446480,15 446482,65	45,91	-	-	-	1	0,5	0330	0,0008400	1	0,0005	57
6515(1)	3	10,0	-	2376419,63 2375945,13	446360,65 446385,15	47,63	-	-	-	1	0,5	0330	0,0005860	1	0,00034	57

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 51.2.

Таблица № 51.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	Ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,35	-	0,0015	0,35	5,7	261			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,24	-	0,0015	0,23	3,2	274			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,32	-	0,0015	0,31	5,5	290			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,84	-	0,0015	0,84	8	57			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,24	-	0,0015	0,24	3,3	212			
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,17	-	0,0015	0,16	3	266			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,22	-	0,0015	0,22	3,1	328			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,26	-	0,0015	0,26	3,5	101	1.0001 1.5502 1.6513	0,26 0,0014 0,00021	98,7 0,52 0,08
9	Жил.	2375803,88	447196,96	2	0,23	-	0,0015	0,23	3,1	181	1.0001 1.5502 1.6510	0,22 0,00087 0,00018	98,82 0,38 0,08
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,22	-	0,0015	0,22	3	204			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,19	-	0,0015	0,19	3	224			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,17	-	0,0015	0,17	3	232			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,16	-	0,0015	0,16	3	35			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,16	-	0,0015	0,16	3	39			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,4	-	0,0015	0,4	8	250			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,29	-	0,0015	0,29	3,8	259			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,25	-	0,0015	0,25	3,3	262			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,81	-	0,0015	0,81	8	125			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,67	-	0,0015	0,67	8	41			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,43	-	0,0015	0,43	8	10			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,55	-	0,0015	0,55	8	308			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,29	-	0,0015	0,29	3,8	289			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,24	-	0,0015	0,24	3,3	285			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,23	-	0,0015	0,23	3,2	272			
100.22 1	Жил.	2375775,68	447200,64	2	0,23	-	0,0015	0,22	3,1	179	1.0001 1.5502 1.6510	0,22 0,0009 0,00018	98,82 0,39 0,08

## 52 Расчёт загрязнения атмосферы: группа суммации «6043. Серы диоксид, сероводород» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6043 – Серы диоксид, сероводород.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 9 (в том числе: организованных - 2, неорганизованных - 7). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 6; 2-10 м – 3; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,7790914 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - 18); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,26** (достигается в точке с координатами X=2375245,41 Y=446574,25), при направлении ветра 101°, скорости ветра 3,5 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,0015, вклад источников предприятия 0,26 (вклад неорганизованных источников – 0,005);

- в жилой зоне – **0,23** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), при направлении ветра 181°, скорости ветра 3,1 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,0015, вклад источников предприятия 0,23 (вклад неорганизованных источников – 0,0044).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 52.1.

**Таблица № 52.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Г	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	0330	0,6854000	1	0,65	75,11
5502(1)	1	0	0,1	2375740,77	446448,74	-	193,256	1,51783	450	1	27,64	0330	0,0902778	1	0,041	113,42
6502(1)	3	2,0	-	2375828,04 2375825,54	446519,52 446513,02	5	-	-	-	1	0,5	0333	2,05e-6	1	0,00005	11,4
6510(2)	3	2,0	-	2375806,97 2375789,47	446513,16 446513,16	15	-	-	-	1	0,5	0333	0,0002641	1	0,0066	11,4
6511(2)	3	2,0	-	2375888,94 2375864,94	446502,62 446503,62	8	-	-	-	1	0,5	0333	0,0000030	1	7,50e-5	11,4
6512(1)	3	2,0	-	2375810,47 2375816,97	446512,66 446512,66	3	-	-	-	1	0,5	0333	0,0000014	1	3,50e-5	11,4
6513(1)	3	5,0	-	2375832,41 2376033,91	446483,31 446520,31	13,17	-	-	-	1	0,5	0330	0,0017170	1	0,005	28,5
6514(1)	3	10,0	-	2376425,13 2375961,13	446480,15 446482,65	45,91	-	-	-	1	0,5	0330	0,0008400	1	0,0005	57
6515(1)	3	10,0	-	2376419,63 2375945,13	446360,65 446385,15	47,63	-	-	-	1	0,5	0330	0,0005860	1	0,00034	57

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 52.2.

Таблица № 52.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	Ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,36	-	0,0015	0,35	5,8	261			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,24	-	0,0015	0,23	3,2	274			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,32	-	0,0015	0,32	5,5	290			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,83	-	0,0015	0,83	8	57			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,24	-	0,0015	0,24	3,3	212			
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,17	-	0,0015	0,16	3	266			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,22	-	0,0015	0,22	3,1	328			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,26	-	0,0015	0,26	3,5	101	1.0001 1.6510 1.5502	0,25 0,0047 0,0014	96,94 1,81 0,52
9	Жил.	2375803,88	447196,96	2	0,23	-	0,0015	0,23	3,1	181	1.0001 1.6510 1.5502	0,22 0,0042 0,00087	97,03 1,84 0,38
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,22	-	0,0015	0,22	3	204			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,19	-	0,0015	0,19	3	224			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,17	-	0,0015	0,17	3	232			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,16	-	0,0015	0,16	3	35			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,16	-	0,0015	0,16	3	39			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,41	-	0,0015	0,41	8	250			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,3	-	0,0015	0,3	3,8	259			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,25	-	0,0015	0,25	3,3	262			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,8	-	0,0015	0,8	8	125			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,68	-	0,0015	0,68	8	41			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,45	-	0,0015	0,45	8	10			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,55	-	0,0015	0,55	8	309			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,29	-	0,0015	0,29	3,8	289			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,24	-	0,0015	0,24	3,3	285			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,23	-	0,0015	0,23	3,2	272			
100.22 1	Жил.	2375775,68	447200,64	2	0,23	-	0,0015	0,23	3,1	179	1.0001 1.6510 1.5502	0,22 0,0041 0,0009	97,05 1,82 0,39

### 53 Расчёт загрязнения атмосферы: группа суммации «6204. Азота диоксид, серы диоксид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6204 – Азота диоксид, серы диоксид. Пороговое значение суммарной концентрации для группы суммации составляет 1,6.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 8 (в том числе: организованных - 2, неорганизованных - 6). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 5; 2-10 м – 3; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 1,3109464 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - 18); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,36** (достигается в точке с координатами X=2375245,41 Y=446574,25), при направлении ветра 101°, скорости ветра 3,5 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,011, вклад источников предприятия 0,35 (вклад неорганизованных источников – 0,0026);

- в жилой зоне – **0,31** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), при направлении ветра 181°, скорости ветра 3,2 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,011, вклад источников предприятия 0,3 (вклад неорганизованных источников – 0,00074).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 53.1.

**Таблица № 53.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Г/мг	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	0301	0,3098010	1	0,29	75,11
												0330	0,6854000	1	0,65	75,11
5502(1)	1	0	0,1	2375740,77	446448,74	-	193,256	1,51783	450	1	27,64	0301	0,2022222	1	0,09	113,42
												0330	0,0902778	1	0,041	113,42
6502(1)	3	2,0	-	2375828,04 2375825,54	446519,52 446513,02	5	-	-	-	1	0,5	0301	1,71e-7	1	4,27e-6	11,4
6510(2)	3	2,0	-	2375806,97 2375789,47	446513,16 446513,16	15	-	-	-	1	0,5	0301	0,0000221	1	0,00055	11,4
6512(1)	3	2,0	-	2375810,47 2375816,97	446512,66 446512,66	3	-	-	-	1	0,5	0301	0,0000001	1	2,50e-6	11,4
6513(1)	3	5,0	-	2375832,41 2376033,91	446483,31 446520,31	13,17	-	-	-	1	0,5	0301	0,0085600	1	0,025	28,5
												0330	0,0017170	1	0,005	28,5
6514(1)	3	10,0	-	2376425,13 2375961,13	446480,15 446482,65	45,91	-	-	-	1	0,5	0301	0,0087780	1	0,005	57
												0330	0,0008400	1	0,0005	57
6515(1)	3	10,0	-	2376419,63 2375945,13	446360,65 446385,15	47,63	-	-	-	1	0,5	0301	0,0027420	1	0,0016	57
												0330	0,0005860	1	0,00034	57

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 53.2.



Таблица № 53.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,52	-	0,011	0,51	7,2	261			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,32	-	0,011	0,31	3,2	274			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,45	-	0,011	0,44	5,6	289			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	1,11	-	0,011	1,1	8	57			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,33	-	0,011	0,32	3,3	212			
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,23	-	0,011	0,22	3	266			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,3	-	0,011	0,29	3,1	328			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,36	-	0,011	0,35	3,5	101	1.0001 1.5502 1.6513	0,34 0,0056 0,0017	94,61 1,57 0,49
9	Жил.	2375803,88	447196,96	2	0,31	-	0,011	0,3	3,2	181	1.0001 1.5502 1.6513	0,29 0,004 0,0007	94,92 1,29 0,23
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,3	-	0,011	0,29	3,1	204			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,26	-	0,011	0,25	3	224			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,24	-	0,011	0,23	3	232			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,23	-	0,011	0,22	3	35			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,23	-	0,011	0,21	3	39			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,6	-	0,011	0,59	8	250			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,43	-	0,011	0,42	5,5	258			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,34	-	0,011	0,33	3,4	262			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	1,07	-	0,011	1,06	8	125			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,9	-	0,011	0,89	8	41			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,59	-	0,011	0,58	8	9			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,74	-	0,011	0,73	8	308			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,4	-	0,011	0,39	5,5	288			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,33	-	0,011	0,32	3,3	285			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,32	-	0,011	0,31	3,2	272			
100.22 1	Жил.	2375775,68	447200,64	2	0,31	-	0,011	0,3	3,2	179	1.0001 1.5502 1.6513	0,29 0,004 0,00067	94,91 1,3 0,22

#### 54 Расчёт загрязнения атмосферы: группа суммации «6205. Серы диоксид, фтористый водород» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6205 – Серы диоксид, фтористый водород.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 5 (в том числе: организованных - 2, неорганизованных - 3). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 2; 2-10 м – 3; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,7812878 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - 18); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,28** (достигается в точке с координатами X=2375245,41 Y=446574,25), при направлении ветра 101°, скорости ветра 3,5 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,0015, вклад источников предприятия 0,28 (вклад неорганизованных источников – 0,00028);

- в жилой зоне – **0,24** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), при направлении ветра 181°, скорости ветра 3,1 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,0015, вклад источников предприятия 0,24 (вклад неорганизованных источников – 0,00009).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 54.1.

**Таблица № 54.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Г/мг	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	0330	0,6854000	1	0,65	75,11
												0342	0,0024670	1	0,0023	75,11
5502(1)	1	0	0,1	2375740,77	446448,74	-	193,256	1,51783	450	1	27,64	0330	0,0902778	1	0,041	113,42
6513(1)	3	5,0	-	2375832,41 2376033,91	446483,31 446520,31	13,17	-	-	-	1	0,5	0330	0,0017170	1	0,005	28,5
6514(1)	3	10,0	-	2376425,13 2375961,13	446480,15 446482,65	45,91	-	-	-	1	0,5	0330	0,0008400	1	0,0005	57
6515(1)	3	10,0	-	2376419,63 2375945,13	446360,65 446385,15	47,63	-	-	-	1	0,5	0330	0,0005860	1	0,00034	57

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 54.2.

Таблица № 54.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	Ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,38	-	0,0015	0,37	5,7	261			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,25	-	0,0015	0,25	3,2	274			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,34	-	0,0015	0,34	5,4	290			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,9	-	0,0015	0,9	8	57			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,26	-	0,0015	0,25	3,3	212			
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,18	-	0,0015	0,18	3	266			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,24	-	0,0015	0,23	3,1	328			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,28	-	0,0015	0,28	3,5	101	1.0001 1.5502 1.6513	0,28 0,0014 0,00021	98,86 0,49 0,07
9	Жил.	2375803,88	447196,96	2	0,24	-	0,0015	0,24	3,1	181	1.0001 1.5502 1.6513	0,24 0,00087 8,50e-5	98,97 0,36 0,035
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,23	-	0,0015	0,23	3	204			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,21	-	0,0015	0,2	3	224			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,18	-	0,0015	0,18	3	232			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,18	-	0,0015	0,17	3	35			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,17	-	0,0015	0,17	3	39			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,43	-	0,0015	0,43	8	250			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,32	-	0,0015	0,31	3,8	259			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,26	-	0,0015	0,26	3,3	262			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,87	-	0,0015	0,87	8	125			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,72	-	0,0015	0,71	8	41			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,46	-	0,0015	0,46	8	10			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,59	-	0,0015	0,58	8	308			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,31	-	0,0015	0,31	3,8	289			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,26	-	0,0015	0,25	3,3	285			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,25	-	0,0015	0,25	3,2	272			
100.22 1	Жил.	2375775,68	447200,64	2	0,24	-	0,0015	0,24	3,1	179	1.0001 1.5502 1.6513	0,24 0,0009 0,00008	98,97 0,36 0,033

## Расчётная площадка

0301. Азота диоксид (Смр/ПДКмр)



Рисунок 2 – Ситуационный план

## Расчётная площадка

0303 Аммиак (Смр/ПДКмр)

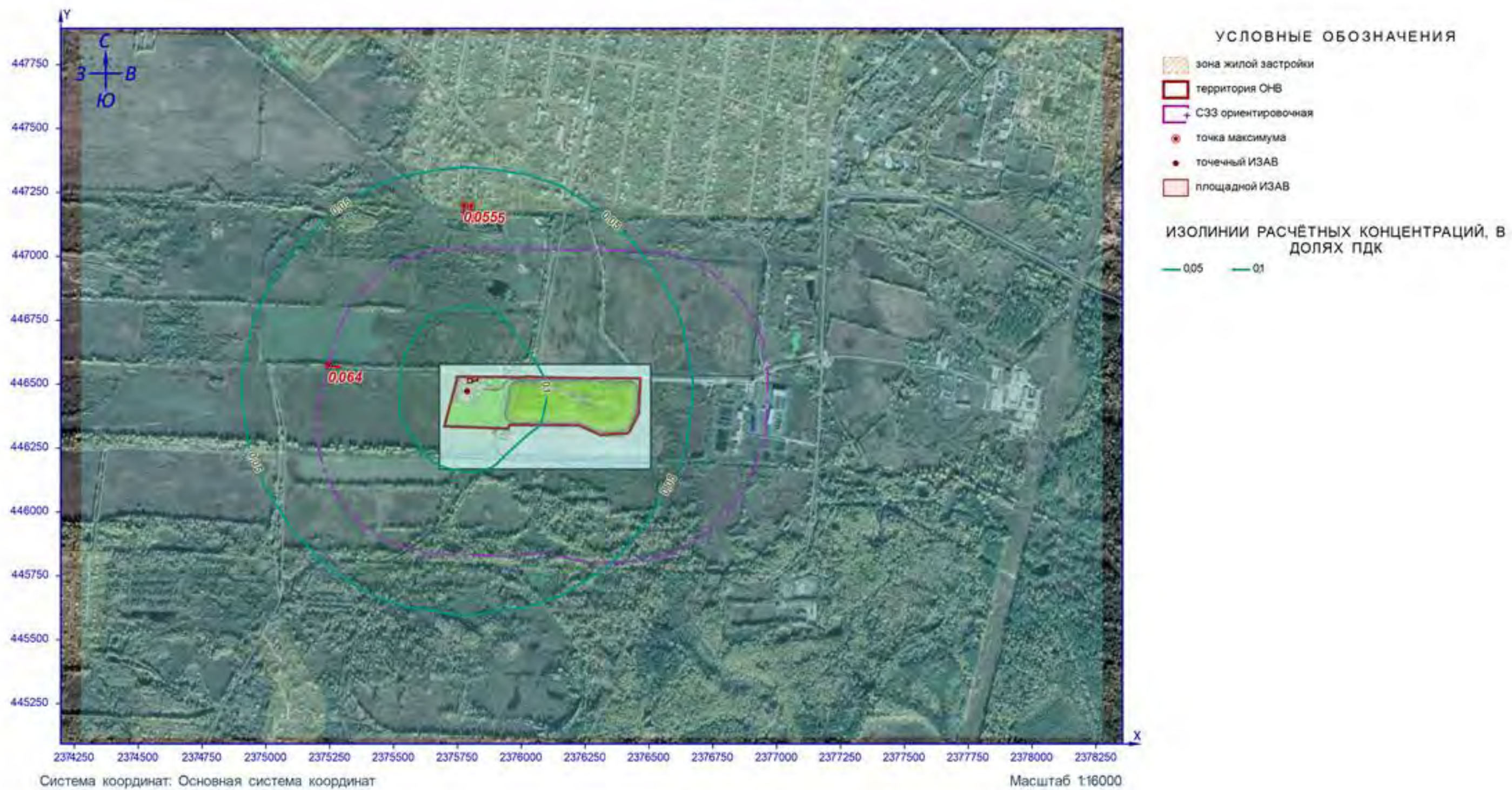


Рисунок 3 – Ситуационный план

Расчётная площадка  
0304 Азота оксид (Смр/ПДКмр)



Рисунок 4 – Ситуационный план

Расчётная площадка  
0316. Гидрохлорид (Смр/ПДКмр)



Рисунок 5 – Ситуационный план

## Расчётная площадка

0328. Сажа (Смр/ПДКмр)



Рисунок 6 – Ситуационный план



## Расчётная площадка

0330. Сера диоксид (Смр/ПДКмр)



Рисунок 7 – Ситуационный план

Расчётная площадка  
0333. Сероводород (Смр/ПДКмр)



Рисунок 8 – Ситуационный план

Расчётная площадка  
0334 Сероуглерод (Смр/ПДКмр)



Рисунок 9 – Ситуационный план

## Расчётная площадка

0337. Углерод оксид (Смр/ПДКмр)



Рисунок Ю – Ситуационный план

## Расчётная площадка

0342. Водород фторид (Смр./ПДКмр)



Рисунок II – Ситуационный план

## Расчётная площадка

0410. Метан (Смр./ОБУВ)



Рисунок 12 – Ситуационный план

## Расчётная площадка

0415. Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12 (Смр/ПДКмр)



Рисунок 13 – Ситуационный план

## Расчётная площадка

0416. Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22 (Смр/ПДКмр)



Рисунок 14 – Ситуационный план



## Расчётная площадка

0602. Бенюл (Смр./ПДКмр)



Рисунок 15 – Ситуационный план

## Расчётная площадка

0616. Диметилбензол (Смр/ПДКмр)



Рисунок 16 – Ситуационный план

## Расчётная площадка

0621. Метилбензол (Смр/ПДКмр)

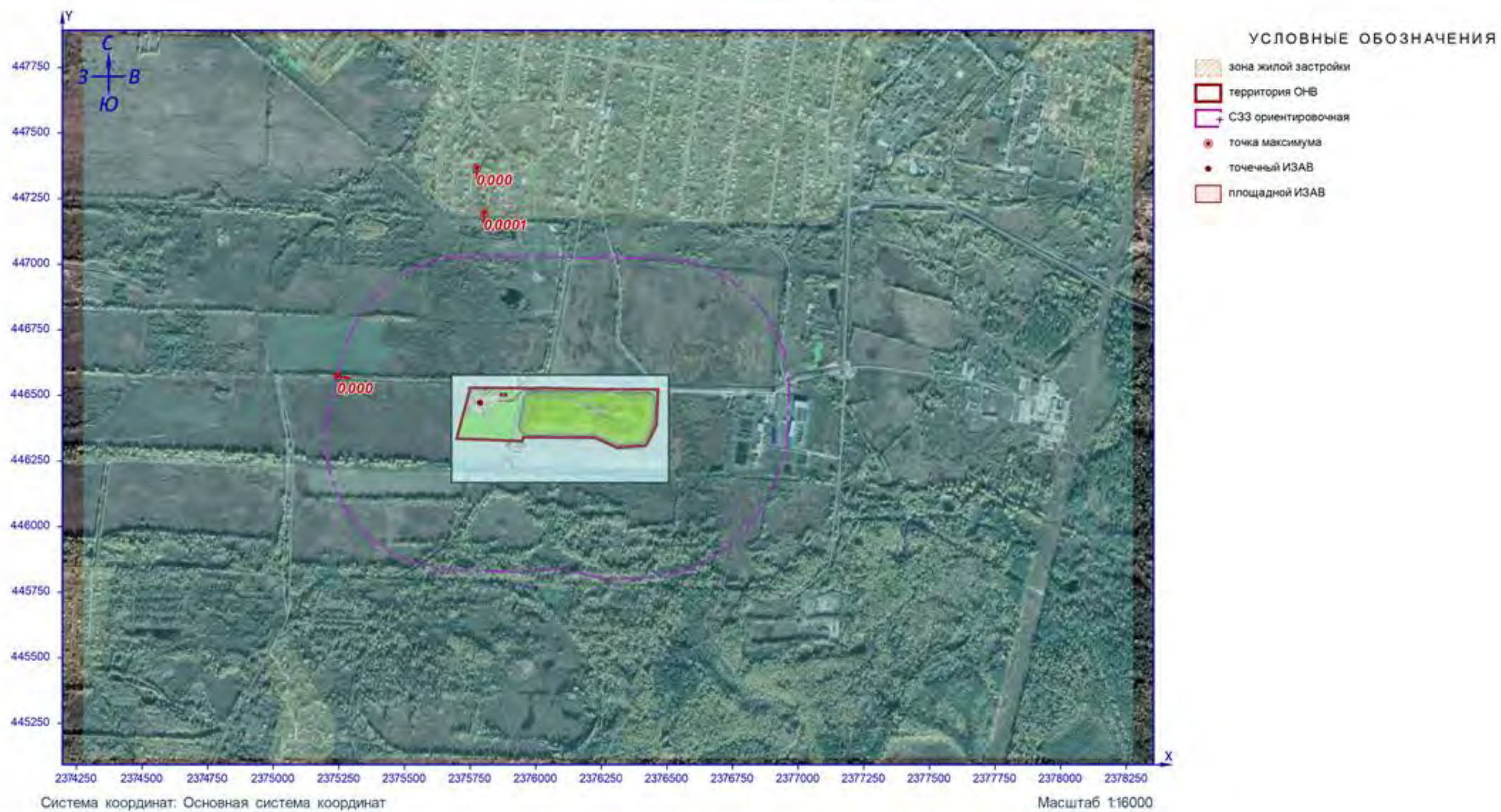


Рисунок 17 – Ситуационный план

## Расчётная площадка

0627. Этилбензол (Смр/ПДКмр)



Рисунок 18 – Ситуационный план

## Расчётная площадка

0639. 1,2-Диметилбензол (Смр./ПДКмр)



Рисунок 19 – Ситуационный план

## Расчётная площадка

0640. 1,4-Диметилбензол (Смр./ПДКмр)



Рисунок 20 – Ситуационный план

Расчётная площадка  
0882. Тетрахлорэтилен (Смр/ПДКмр)



Рисунок 21 – Ситуационный план

Расчётная площадка  
0902. Трихлорэтилен (Смр./ПДКмр)



Рисунок 22 – Ситуационный план



## Расчётная площадка

0915 Хлорбензол (Смр./ПДКмр)



Рисунок 23 – Ситуационный план

Расчётная площадка  
1042. Бутан-1-ол (Смр/ПДКмр)



Рисунок 24 – Ситуационный план

Расчётная площадка  
 Ю48. 2-Метилпропан-1-ол (Смр./ПДКмр)



Рисунок 25 – Ситуационный план

Расчётная площадка  
1059 Фур-2-илметанол (Смр./ПДКмр.)



Рисунок 26 – Ситуационный план

### Расчётная площадка

Ю61. Этанол (Смр/ПДКмр)



Рисунок 27 – Ситуационный план

## Расчётная площадка

1071. Фенол (Смр./ПДКмр)



Рисунок 2 – Ситуационный план

### Расчётная площадка

П07. 2-Метокси-2-метилпропан (Смр./ПДКмр)



Рисунок 3 – Ситуационный план

## Расчётная площадка

Ш19. 2-Этокситанол (Смр./ОБУВ)



Рисунок 4 – Ситуационный план



## Расчётная площадка

1210. Бутилацетат (Смр/ПДКмр)



Рисунок 5 – Ситуационный план

Расчётная площадка  
1213. Этилацетат (Смр./ПДКмр)



Рисунок 6 – Ситуационный план

Расчётная площадка  
1317. Ацетальдегид (Смр./ПДКмр)



Рисунок 7 – Ситуационный план

Расчётная площадка  
1325. Формальдегид (Смр./ПДКмр.)



Рисунок 8 – Ситуационный план

Расчётная площадка  
1401. Пропан-2-он (Смр./ПДКмр.)

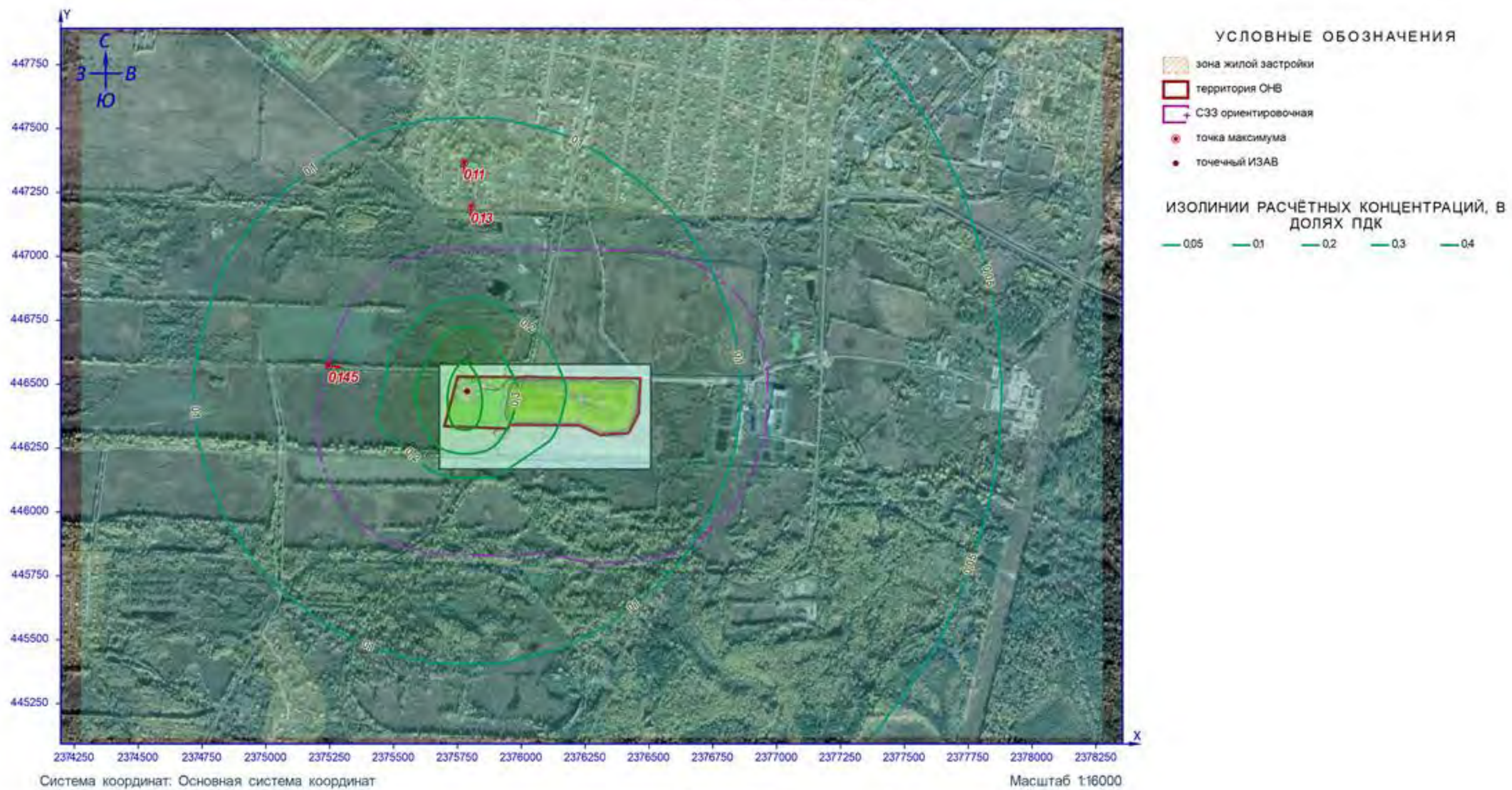


Рисунок 9 – Ситуационный план

Расчётная площадка  
1728. Этантол (Смр/ПДКмр)



Рисунок Ю – Ситуационный план

Расчётная площадка  
2419. Тетрагидрофуран (Смр./ПДКмр)



Рисунок II – Ситуационный план

Расчётная площадка  
2425. Фуран-2-альдегид (Смр./ПДКмр)



Рисунок 12 – Ситуационный план



Расчётная площадка  
2704. Бензин (Смр/ПДКмр)



Рисунок 13 – Ситуационный план

Расчётная площадка  
2732. Керосин (Смр./ОБУВ)

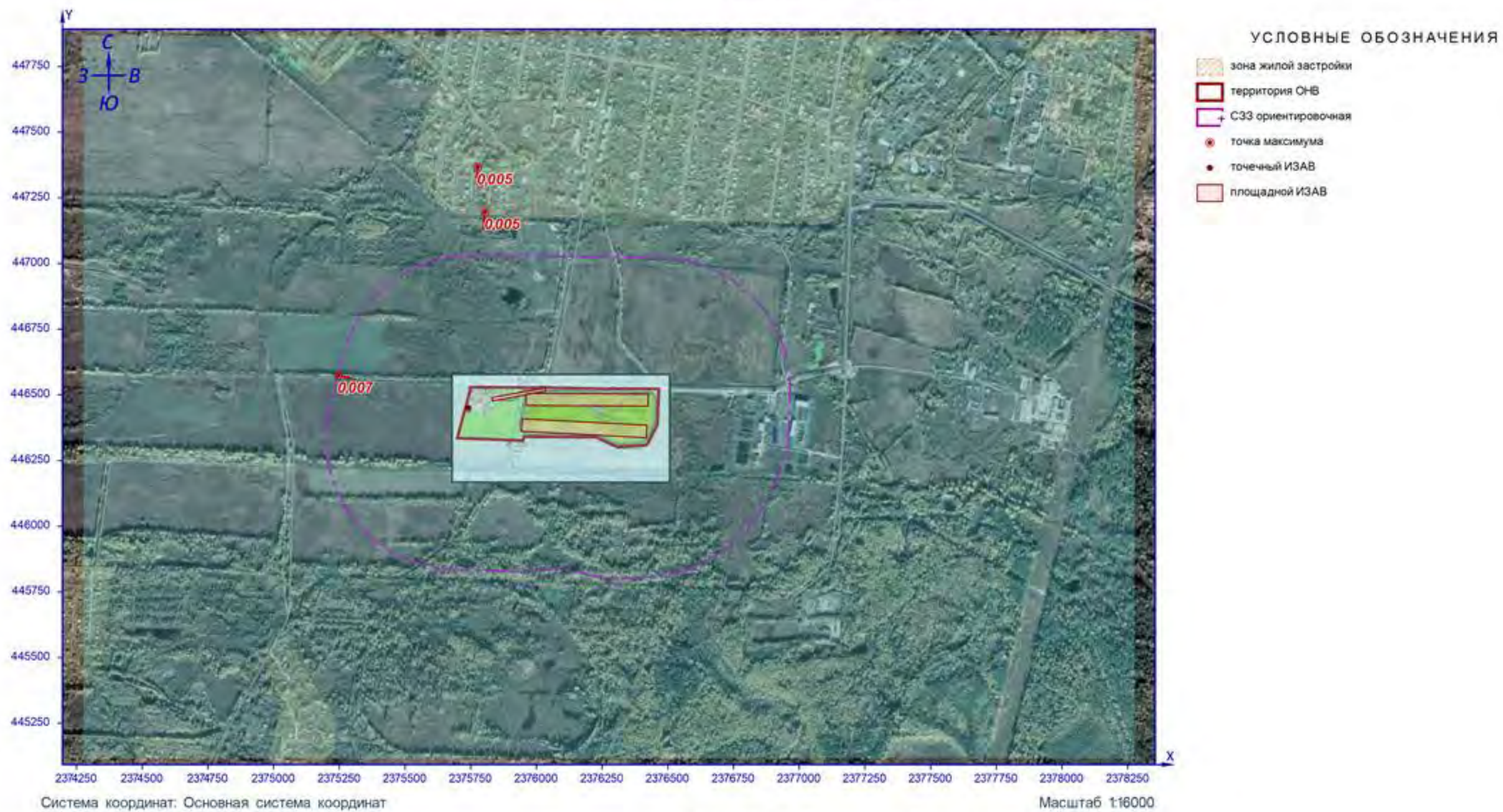


Рисунок 14 – Ситуационный план

Расчётная площадка  
2754 Алканы С12-19 (Смр./ПДКмр)

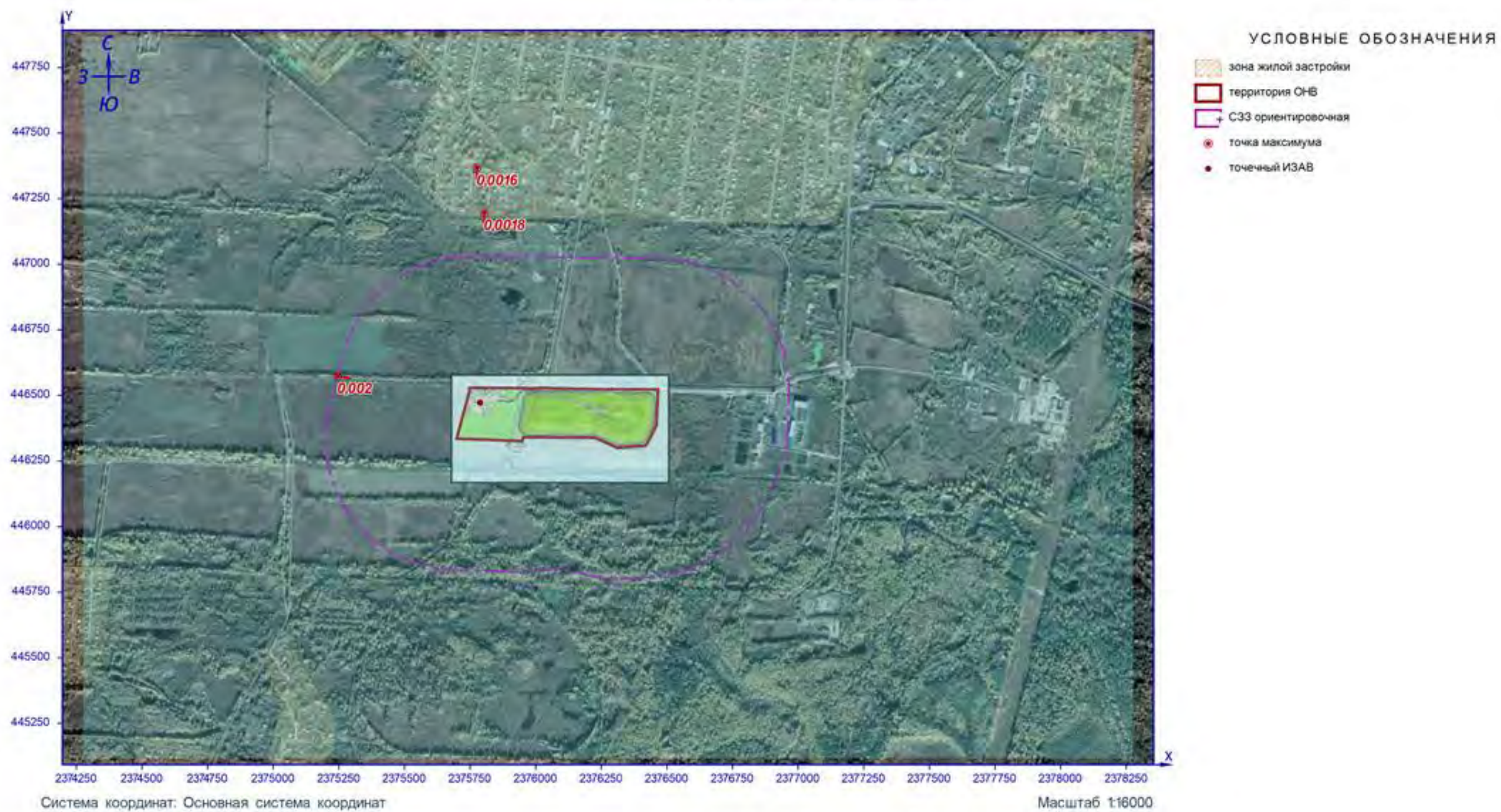


Рисунок 15 – Ситуационный план

## Расчётная площадка

2902. Взвешенные вещества (Смр./ПДКмр)



Рисунок 16 – Ситуационный план

Расчётная площадка  
Группа суммации 6003 (Смр/ПДКмр)



Рисунок 17 – Ситуационный план

Расчётная площадка  
Группа суммации 6004 (Смр./ПДКмр)

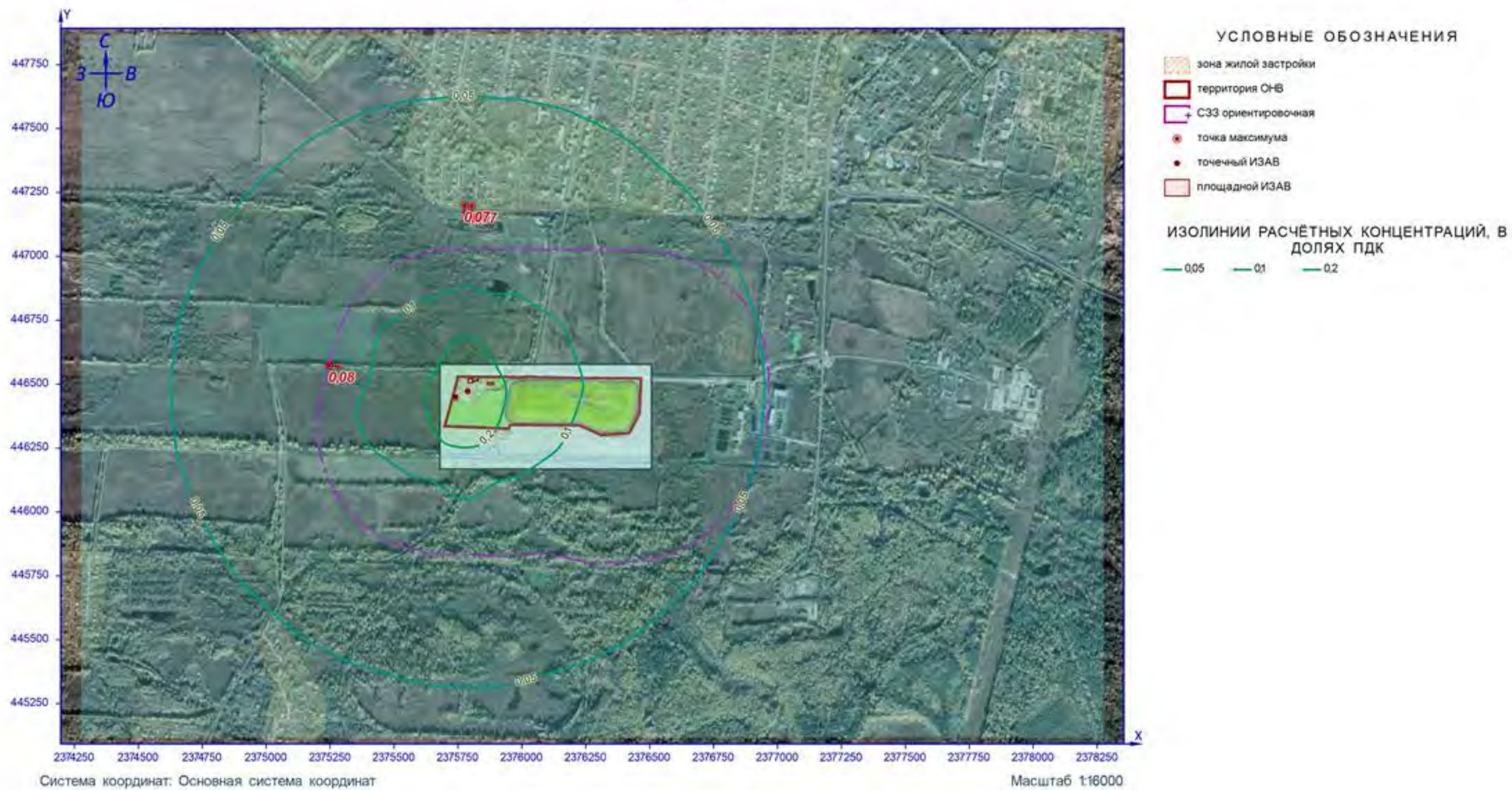


Рисунок 18 – Ситуационный план

Расчётная площадка  
Группа суммации 6005 (Смр/ПДКмр)



Рисунок 19 – Ситуационный план

**Расчётная площадка**  
Группа суммации 6010 (Смр/ПДКмр)

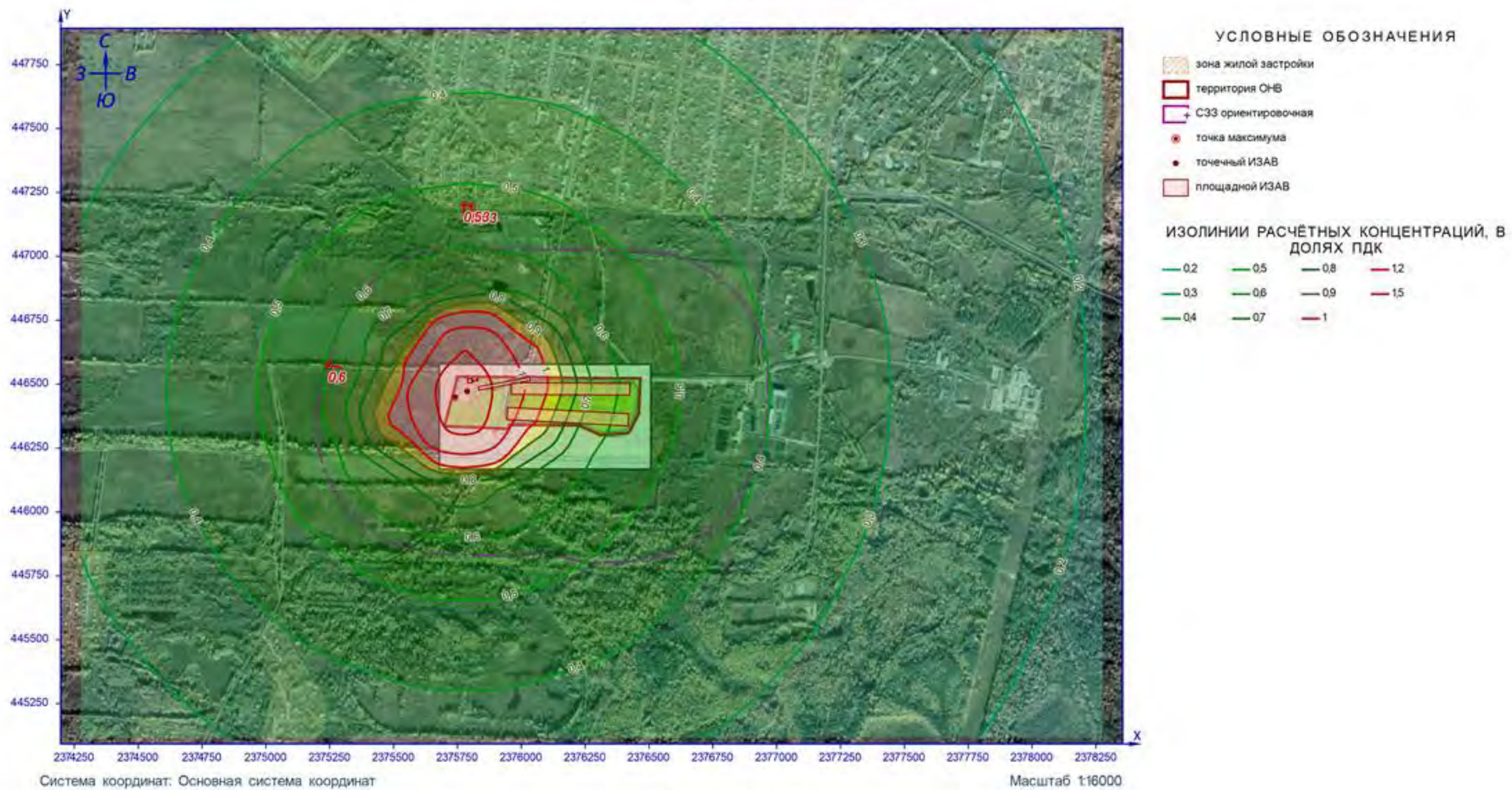


Рисунок 20 – Ситуационный план



Расчётная площадка  
Группа суммации 6013 (Смр/ПДКмр)



Рисунок 21 – Ситуационный план

Расчётная площадка  
Группа суммации 6015 (Смр/ПДКмр)

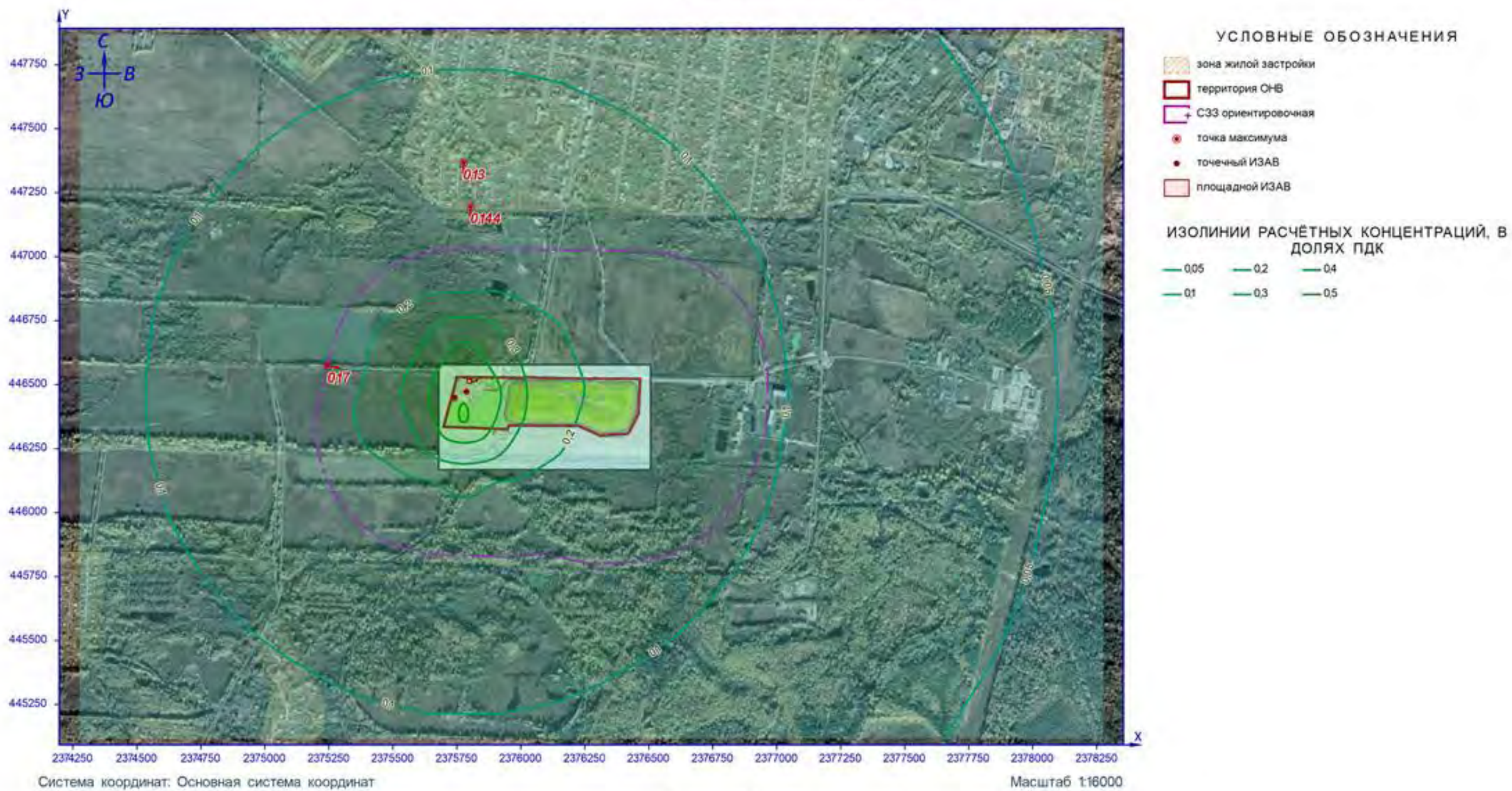


Рисунок 22 – Ситуационный план

Расчётная площадка  
Группа суммации 6016 (Смр/ПДКмр)



Рисунок 23 – Ситуационный план

Расчётная площадка  
Группа суммации 6035 (Смр/ПДКмр)



Рисунок 24 – Ситуационный план

Расчётная площадка  
Группа суммации 6038 (Смр/ПДКмр)

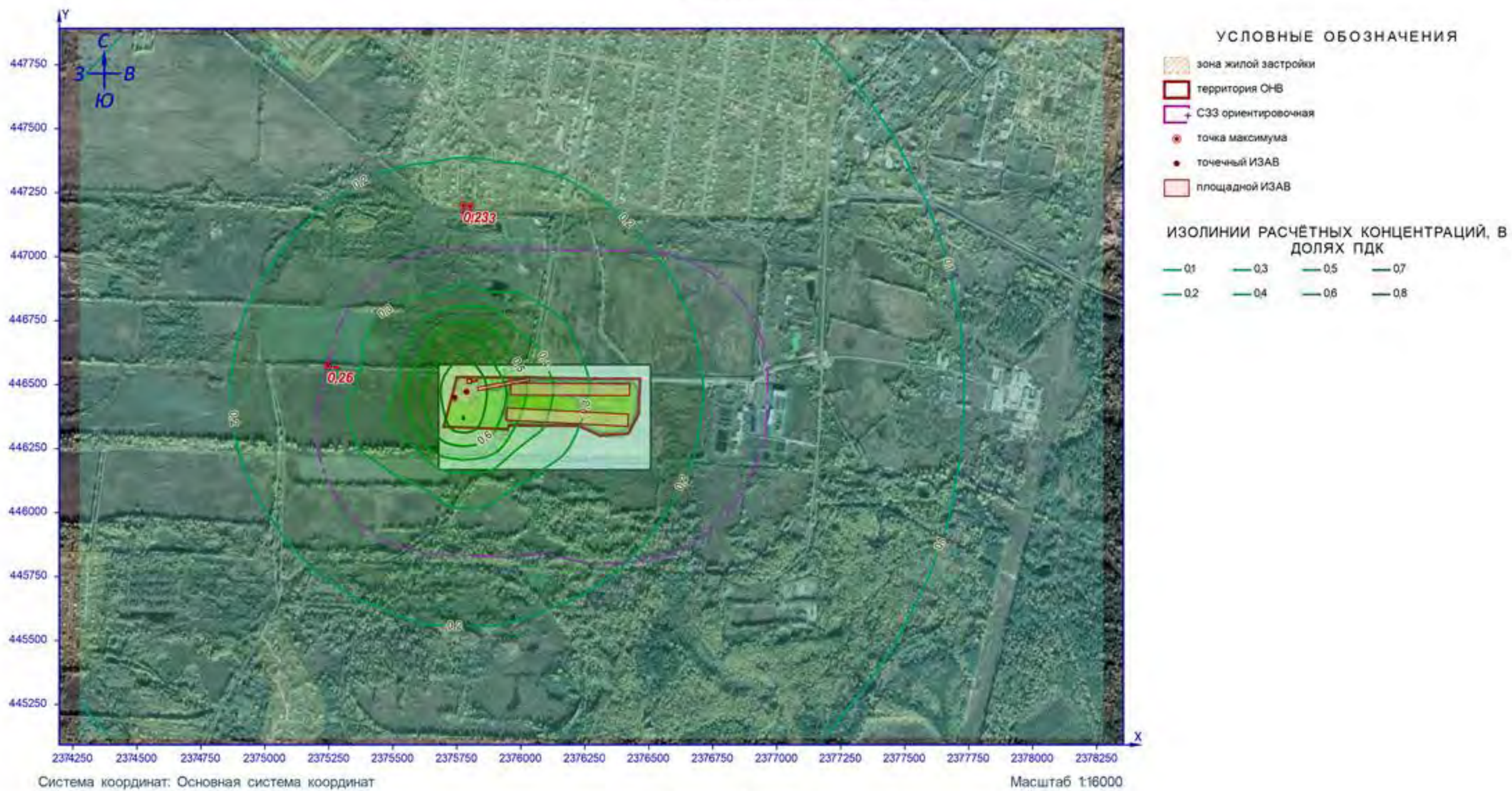


Рисунок 25 – Ситуационный план

Расчётная площадка  
Группа суммации 6043 (Смр/ПДКмр)

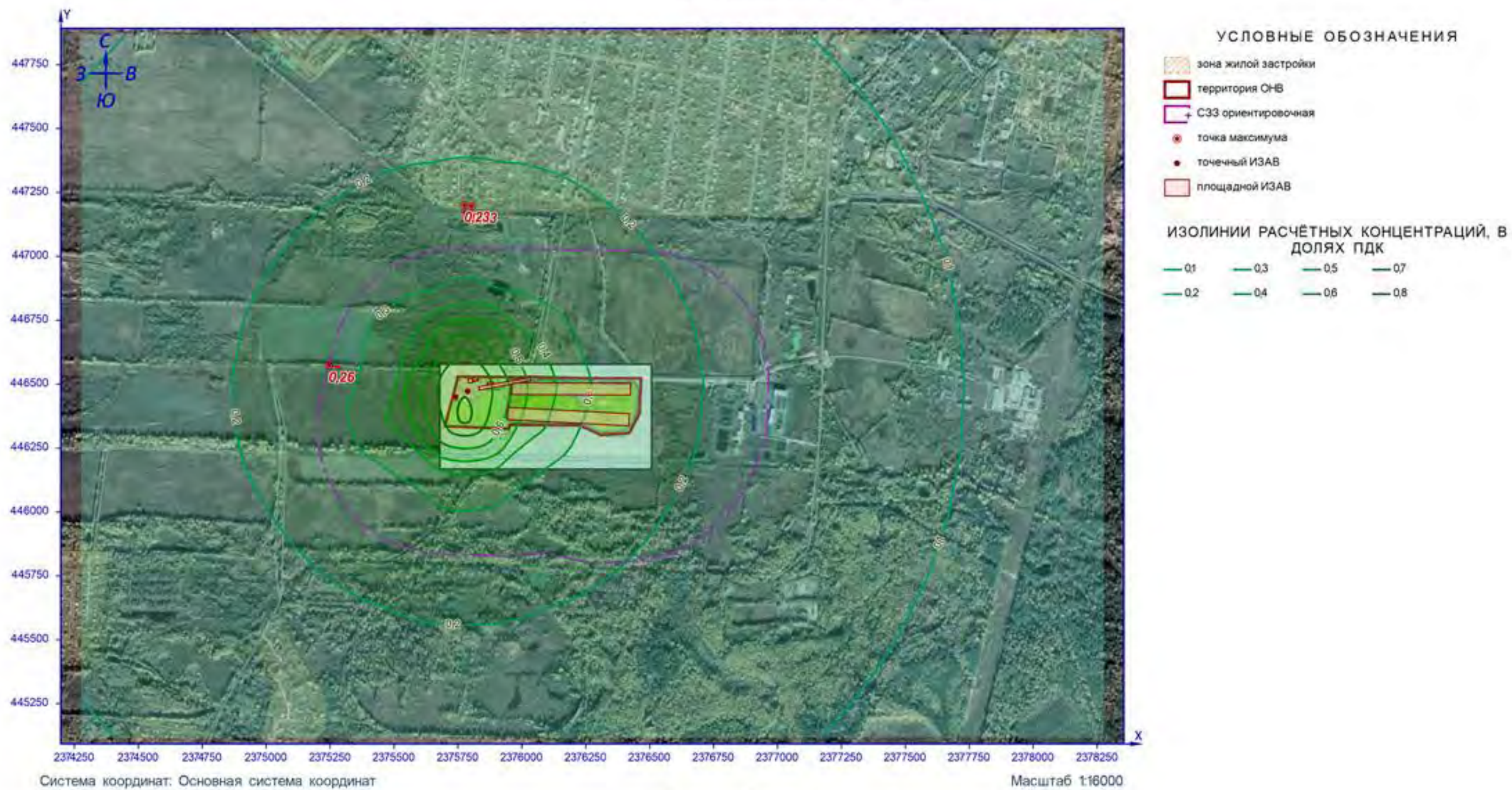


Рисунок 26 – Ситуационный план

Расчётная площадка  
Группа суммации 6204 (Смр/ПДКмр)

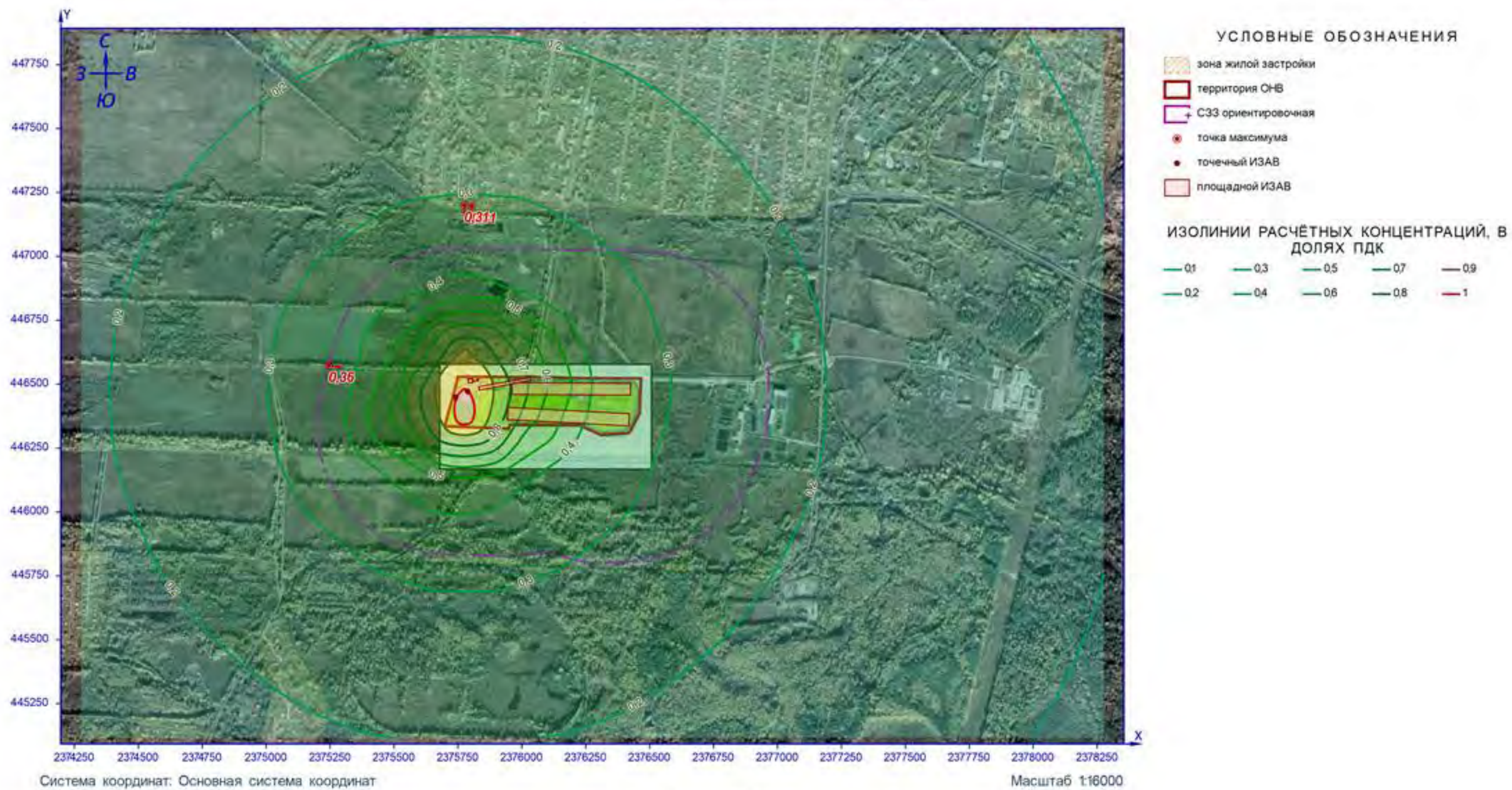


Рисунок 27 – Ситуационный план

Расчётная площадка  
Группа суммации 6205 (Смр/ПДКмр)

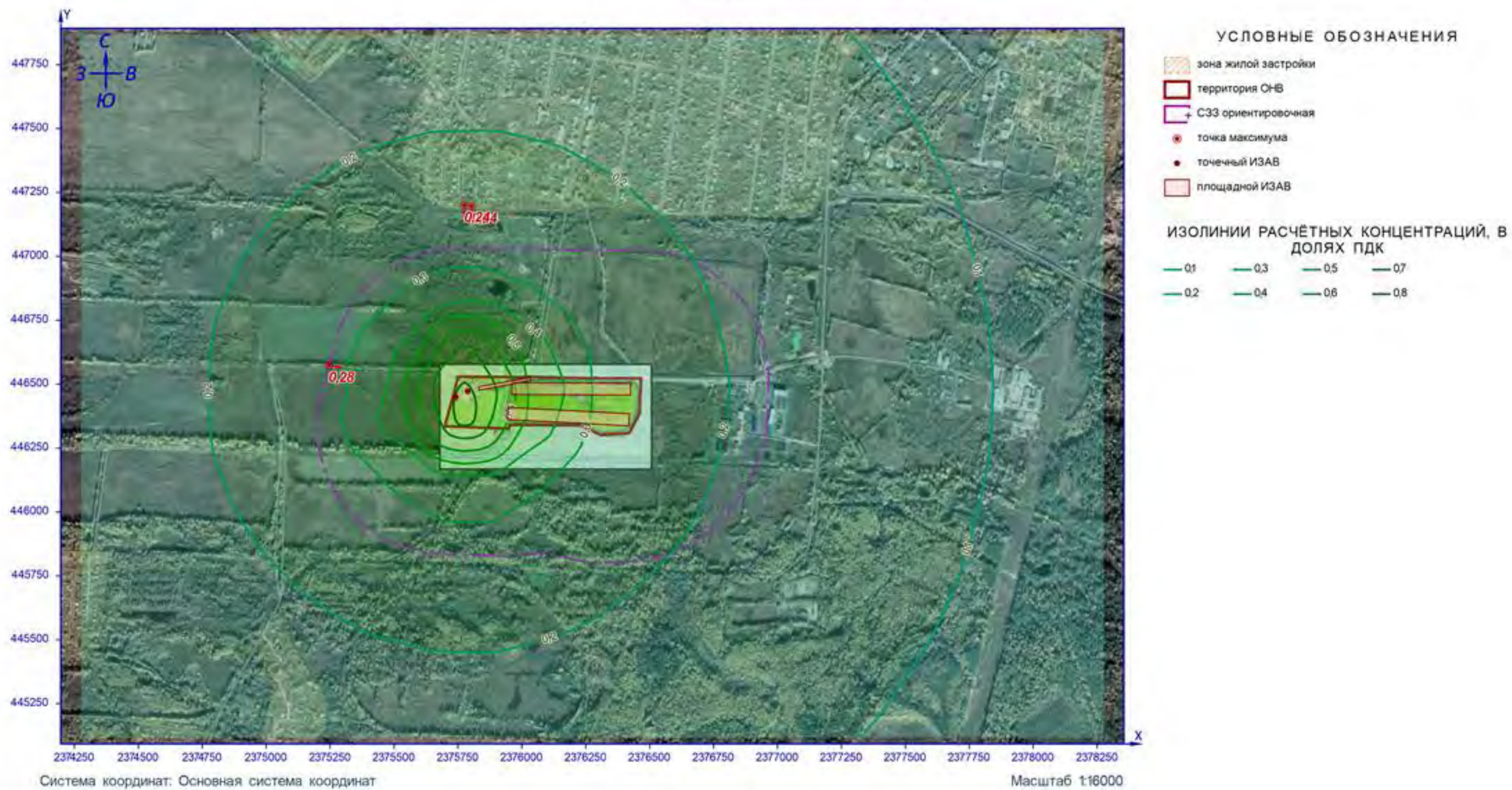


Рисунок 28 – Ситуационный план



**Расчёт загрязнения атмосферы (4. Биологический этап рекультивации ПДК сс, сг)**

Программа расчёта рассеивания для ЭВМ «ЭКОцентр–РРВА» версия 2.0 (положительное заключение экспертизы Росгидромета от 10.11.2020г. №140-08474/20И).

**Серийный номер: 5DCD-KP9H-BP4D-F9HG-FT7G.**

**1 Исходные данные для проведения расчёта рассеивания выбросов**

Средняя температура наружного воздуха, °С: **24,9**;

Скорость ветра ( $u^*$ ), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с: **6**;

Параметры перебора ветров:

– направление, метео °: **0 - 360**;

– скорость, м/с: **0,5 - 8**.

Основная система координат - правая с ориентацией оси OY на Север.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере приведены в таблице 1.1.

**Таблица № 1.1 – Метеорологические характеристики и коэффициенты**

Наименование характеристики	Величина
1	2
<b>Площадка: 1. Шатура</b>	
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	140
Коэффициент рельефа местности в городе	1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т, °С	24,9
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), Т, °С	-13,5
Среднегодовая роза ветров, %	-
С	11
СВ	7
В	8
ЮВ	14
Ю	17
ЮЗ	16
З	16
СЗ	11
Скорость ветра ( $u^*$ ) (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	6

Сведения о концентрациях загрязняющих веществ на фоновых постах, используемых в расчете загрязнения атмосферы, приведены в таблице 1.2.

**Таблица № 1.2 - Сведения о концентрациях загрязняющих веществ на фоновых постах**

Фоновый пост	Координаты поста	Загрязняющее вещество	Концентрация, мг/м <sup>3</sup>	
			максимально-разовая при скорости ветра, м/с	

1	Х	У	код	наименование	0 – 2	3 – и*				средне- годовая
						направление ветра				
						С	В	Ю	З	
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1. Справка ФГБУ "Центральное УГМС" от 30.10.2020 №Э-2815	0	0	0301	Азота диоксид	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	-
			0304	Азота оксид	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	-
			0330	Сера диоксид	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	-
			0337	Углерод оксид	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	-
2. Справка ФГБУ "Центральное УГМС" от 15.02.2023 г. №312/15/05/Э-362	0	0	0330	Сера диоксид	-	-	-	-	-	0,006
			0337	Углерод оксид	-	-	-	-	-	1,1
			0301	Азота диоксид	-	-	-	-	-	0,033
			0304	Азота оксид	-	-	-	-	-	0,017
			2902	Взвешенные вещества	-	-	-	-	-	0,095

Параметры расчётных областей, в которых выполнялся расчёт загрязнения атмосферы, приведены в таблице 1.3.

**Таблица № 1.3 – Параметры расчётных областей**

Расчётная область	Вид	Шаг, м	Координаты				Ширина, м	Высота, м
			X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	Y <sub>2</sub>		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. На границе площадки, с севера	Точка	-	2376129,8	446526,05	-	-	-	2
2. На границе площадки, с востока	Точка	-	2376462,04	446429,24	-	-	-	2
3. На границе площадки, с юга	Точка	-	2376147,94	446339,3	-	-	-	2
4. На границе площадки, с запада	Точка	-	2375724,36	446429,91	-	-	-	2
5. На границе СЗЗ 500 м, с севера	Точка	-	2376138,35	447025,98	-	-	-	2
6. На границе СЗЗ 500 м, с востока	Точка	-	2376965,32	446550,22	-	-	-	2
7. На границе СЗЗ 500 м, с юга	Точка	-	2376196,34	445813,89	-	-	-	2
8. На границе СЗЗ 500 м, с запада	Точка	-	2375245,41	446574,25	-	-	-	2
9. г.Шатура, уч.50:25:0010209:270	Точка	-	2375803,88	447196,96	-	-	-	2
10. г.Шатура, уч.50:25:0000000:28151	Точка	-	2376113,15	447192,97	-	-	-	2
11. г.Шатура, уч. 50:25:0010211:105	Точка	-	2376465,87	447181,35	-	-	-	2
12. г.Шатура, уч. 50:25:0010212:150	Точка	-	2376684,98	447168,31	-	-	-	2
13. городской округ Шатура, уч.50:25:0060310:98	Точка	-	2375102,03	445489,55	-	-	-	2
14. городской округ Шатура, уч.50:25:0060310:109	Точка	-	2375036,11	445530,91	-	-	-	2
15. С/х земли, на границе участка 50:25:0010307:126	Точка	-	2376071,48	446575,15	-	-	-	2
16. С/х земли, на границе участка 50:25:0010307:126	Точка	-	2376213,33	446558,35	-	-	-	2
17. С/х земли, на границе участка 50:25:0010307:126	Точка	-	2376400,3	446555,13	-	-	-	2
18. С/х земли, на границе участка 50:25:0010307:129	Точка	-	2375706,62	446529,8	-	-	-	2
19. С/х земли, на границе участка 50:25:0010307:129	Точка	-	2375681,62	446351,8	-	-	-	2
20. С/х земли, на границе участка 50:25:0060203:4	Точка	-	2375742,68	446205,84	-	-	-	2
21. Перспективные с/х земли (по данным ПЗЗ Г.о. Шатура)	Точка	-	2375953,3	446340,62	-	-	-	2
22. Перспективные с/х земли (по данным ПЗЗ Г.о. Шатура)	Точка	-	2376206,72	446329,1	-	-	-	2
23. Перспективные с/х земли (по данным ПЗЗ Г.о. Шатура)	Точка	-	2376423,72	446306,77	-	-	-	2





## 2 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0133. Кадмий оксид» (Сс.г./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 133 – Кадмий оксид/в пересчете на кадмий/. Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,0003 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 1.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,000047 т/год.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных – нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,00021** (достигается в точке с координатами Х=2376138,35 Y=447025,98);

- в жилой зоне – **0,0002** (достигается в точке с координатами Х=2375803,88 Y=447196,96).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 2.1.

**Таблица № 2.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ИЗ	Высо-та, м	Диа-метр, м	Координаты		Ши-рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	0133	0,0000015	3	5,75e-7	37,55

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 2.2.

**Таблица № 2.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,00032	9,69e-8	-	0,00032	-	-			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,0002	5,95e-8	-	0,0002	-	-			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,00026	7,70e-8	-	0,00026	-	-			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,0006	1,81e-7	-	0,0006	-	-			
5	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	<b>2</b>	<b>0,00021</b>	<b>6,31e-8</b>	-	<b>0,00021</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,00021</b>	<b>100</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	1,04e-4	3,11e-8	-	1,04e-4	-	-			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,00014	4,12e-8	-	0,00014	-	-			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,00019	5,62e-8	-	0,00019	-	-			
9	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,0002</b>	<b>6,00e-8</b>	-	<b>0,0002</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,0002</b>	<b>100</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,00018	5,30e-8	-	0,00018	-	-			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,00013	3,97e-8	-	0,00013	-	-			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,00011	3,25e-8	-	0,00011	-	-			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,00008	2,35e-8	-	0,00008	-	-			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	7,76e-5	2,33e-8	-	7,76e-5	-	-			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,00035	1,04e-7	-	0,00035	-	-			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,00029	8,63e-8	-	0,00029	-	-			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,00022	6,71e-8	-	0,00022	-	-			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,00055	1,65e-7	-	0,00055	-	-			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,00038	1,15e-7	-	0,00038	-	-			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,00028	8,38e-8	-	0,00028	-	-			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,00032	9,46e-8	-	0,00032	-	-			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,00024	7,24e-8	-	0,00024	-	-			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,00019	5,63e-8	-	0,00019	-	-			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,0002	5,91e-8	-	0,0002	-	-			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,00016</b>	<b>4,73e-8</b>	<b>-</b>	<b>0,00016</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,00016</b>	<b>100</b>

### 3 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0183. Ртуть» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 183 – Ртуть. Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 3Е-05 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 1.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,000217 т/год.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,005** (достигается в точке с координатами Х=2376138,35 Y=447025,98);
- в жилой зоне – **0,005** (достигается в точке с координатами Х=2375803,88 Y=447196,96).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 3.1.

**Таблица № 3.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГПС	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	0183	0,0000069	1	8,84e-7	75,11

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 3.2.

**Таблица № 3.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,0072	2,17e-7	-	0,0072	-	-			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,0048	1,45e-7	-	0,0048	-	-			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,0056	1,68e-7	-	0,0056	-	-			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,01	2,97e-7	-	0,01	-	-			
5	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	<b>2</b>	<b>0,005</b>	<b>1,52e-7</b>	-	<b>0,005</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,005</b>	<b>100</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,0035	1,06e-7	-	0,0035	-	-			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,0036	1,07e-7	-	0,0036	-	-			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,0043	1,28e-7	-	0,0043	-	-			
9	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,005</b>	<b>1,51e-7</b>	-	<b>0,005</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,005</b>	<b>100</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,0047	1,40e-7	-	0,0047	-	-			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,004	1,20e-7	-	0,004	-	-			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,0036	1,09e-7	-	0,0036	-	-			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,0027	8,10e-8	-	0,0027	-	-			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,0027	8,07e-8	-	0,0027	-	-			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,008	2,46e-7	-	0,008	-	-			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,0063	1,89e-7	-	0,0063	-	-			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,0053	1,58e-7	-	0,0053	-	-			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,01	3,02e-7	-	0,01	-	-			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,009	2,74e-7	-	0,009	-	-			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,007	2,05e-7	-	0,007	-	-			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,008	2,42e-7	-	0,008	-	-			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,0053	1,59e-7	-	0,0053	-	-			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,0045	1,35e-7	-	0,0045	-	-			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,0048	1,45e-7	-	0,0048	-	-			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,0045</b>	<b>1,35e-7</b>	<b>-</b>	<b>0,0045</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,0045</b>	<b>100</b>



#### 4 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0301. Азота диоксид» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 301 – Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,04 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 8 (в том числе: организованных - 2, неорганизованных - 6). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 5; 2-10 м – 3; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 5,345686 т/год.

В расчёте учитывались фоновые концентрации, заданные на 1 ПНЗА (пост наблюдения за загрязнением атмосферы).

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,13** (достигается в точке с координатами X=2376138,35 Y=447025,98), в том числе: фоновая концентрация – 0,033, вклад источников предприятия 0,093 (вклад неорганизованных источников – 0,00023);

- в жилой зоне – **0,126** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), в том числе: фоновая концентрация – 0,033, вклад источников предприятия 0,09 (вклад неорганизованных источников – 0,00016).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 4.1.

**Таблица № 4.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГЦ	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	0301	0,1687768	1	0,022	75,11
5502(1)	1	0	0,1	2375740,77	446448,74	-	193,256	1,51783	450	1	27,64	0301	0,0000386	1	2,40e-6	113,42
6502(1)	3	2,0	-	2375828,04 2375825,54	446519,52 446513,02	5	-	-	-	1	0,5	0301	1,72e-7	1	5,82e-7	11,4
6510(2)	3	2,0	-	2375806,97 2375789,47	446513,16 446513,16	15	-	-	-	1	0,5	0301	0,0000219	1	7,44e-5	11,4
6512(1)	3	2,0	-	2375810,47 2375816,97	446512,66 446512,66	3	-	-	-	1	0,5	0301	1,18e-7	1	3,99e-7	11,4
6513(1)	3	5,0	-	2375832,41 2376033,91	446483,31 446520,31	13,17	-	-	-	1	0,5	0301	0,0004135	1	0,00017	28,5
6514(1)	3	10,0	-	2376425,13 2375961,13	446480,15 446482,65	45,91	-	-	-	1	0,5	0301	0,0001667	1	1,33e-5	57
6515(1)	3	10,0	-	2376419,63 2375945,13	446360,65 446385,15	47,63	-	-	-	1	0,5	0301	0,0000931	1	7,40e-6	57

Расчётные значения концентраций в точках приведены в таблице 4.2.

Таблица № 4.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,17	0,0067	0,033	0,134	-	-			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,12	0,005	0,033	0,09	-	-			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,14	0,0055	0,033	0,103	-	-			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,22	0,0087	0,033	0,18	-	-			
5	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	<b>2</b>	<b>0,13</b>	<b>0,005</b>	<b>0,033</b>	<b>0,093</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,093</b>	<b>73,38</b>
											<b>1.6513</b>	<b>0,00017</b>	<b>0,13</b>
											<b>1.6514</b>	<b>3,43e-5</b>	<b>0,027</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,1	0,004	0,033	0,065	-	-			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,1	0,004	0,033	0,066	-	-			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,11	0,0045	0,033	0,08	-	-			
9	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,126</b>	<b>0,005</b>	<b>0,033</b>	<b>0,09</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,09</b>	<b>73,33</b>
											<b>1.6513</b>	<b>0,00012</b>	<b>0,1</b>
											<b>1.6514</b>	<b>0,00002</b>	<b>0,015</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,12	0,0048	0,033	0,086	-	-			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,11	0,0043	0,033	0,074	-	-			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,1	0,004	0,033	0,067	-	-			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,083	0,0033	0,034	0,05	-	-			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,083	0,0033	0,034	0,05	-	-			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,19	0,0074	0,033	0,15	-	-			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,15	0,006	0,033	0,12	-	-			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,13	0,0052	0,033	0,1	-	-			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,22	0,009	0,033	0,19	-	-			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,2	0,008	0,033	0,17	-	-			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,16	0,0064	0,033	0,13	-	-			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,18	0,0073	0,033	0,15	-	-			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,13	0,0053	0,033	0,1	-	-			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,12	0,0047	0,033	0,083	-	-			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,12	0,005	0,033	0,09	-	-			
100	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,116</b>	<b>0,0047</b>	<b>0,033</b>	<b>0,083</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,083</b>	<b>71,11</b>
											<b>1.6513</b>	<b>8,44e-5</b>	<b>0,07</b>
											<b>1.6514</b>	<b>1,57e-5</b>	<b>0,014</b>

## 5 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0301. Азота диоксид» (Сс.с./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 301 – Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,1 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 8 (в том числе: организованных - 2, неорганизованных - 6). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 5; 2-10 м – 3; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,5321256 г/с и 5,345686 т/год.

В расчёте учитывались фоновые концентрации, заданные на 2 ПНЗА (пост наблюдения за загрязнением атмосферы).

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - 45); контрольных постов - нет.

Максимальная среднесуточная расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,19** (достигается в точке с координатами X=2376138,35 Y=447025,98), вклад источников предприятия 0,19 (вклад неорганизованных источников – 0,0008);

- в жилой зоне – **0,18** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), вклад источников предприятия 0,18 (вклад неорганизованных источников – 0,00054).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 5.1.

**Таблица № 5.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар. режимы)	ГПС	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шагура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	0301	0,3098010	1	0,103	75,11
5502(1)	1	0	0,1	2375740,77	446448,74	-	193,256	1,51783	450	1	27,64	0301	0,2022222	1	0,00135	113,42
6502(1)	3	2,0	-	2375828,04	446519,52	5	-	-	-	1	0,5	0301	1,71e-7	1	1,92e-6	11,4
				2375825,54	446513,02											
6510(2)	3	2,0	-	2375806,97	446513,16	15	-	-	-	1	0,5	0301	0,0000221	1	0,00025	11,4
				2375789,47	446513,16											
6512(1)	3	2,0	-	2375810,47	446512,66	3	-	-	-	1	0,5	0301	0,0000001	1	1,20e-6	11,4
				2375816,97	446512,66											
6513(1)	3	5,0	-	2375832,41	446483,31	13,17	-	-	-	1	0,5	0301	0,0085600	1	0,0034	28,5
				2376033,91	446520,31											
6514(1)	3	10,0	-	2376425,13	446480,15	45,91	-	-	-	1	0,5	0301	0,0087780	1	0,00047	57
				2375961,13	446482,65											
6515(1)	3	10,0	-	2376419,63	446360,65	47,63	-	-	-	1	0,5	0301	0,0027420	1	0,00019	57
				2375945,13	446385,15											

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 5.2.

**Таблица № 5.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,3	0,03	-	0,3	8	260			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,18	0,018	-	0,18	3,3	274			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,25	0,025	-	0,25	7	289			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,51	0,05	-	0,51	8	57			
5	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	<b>2</b>	<b>0,19</b>	<b>0,019</b>	-	<b>0,19</b>	<b>3,3</b>	<b>212</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,18</b>	<b>98,08</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,13	0,013	-	0,13	3	266			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,15	0,015	-	0,15	3,1	328			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,18	0,018	-	0,18	5,5	102			
9	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,18</b>	<b>0,018</b>	-	<b>0,18</b>	<b>3,2</b>	<b>181</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,18</b>	<b>98,39</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,17	0,017	-	0,17	3,1	204			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,15	0,015	-	0,15	3	224			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,13	0,013	-	0,13	3	232			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,115	0,0115	-	0,115	3	35			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,115	0,0115	-	0,115	3	39			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,35	0,035	-	0,35	8	250			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,25	0,025	-	0,25	5,8	258			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,2	0,02	-	0,2	3,4	262			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,5	0,05	-	0,5	8	125			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,44	0,044	-	0,44	8	41			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,31	0,03	-	0,31	8	9			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,37	0,037	-	0,37	8	308			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,22	0,022	-	0,22	5,5	288			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,18	0,018	-	0,18	3,3	285			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,18	0,018	-	0,18	3,2	272			
<b>100.21</b> <b>2</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447200,64</b>	<b>2</b>	<b>0,18</b>	<b>0,018</b>	-	<b>0,18</b>	<b>3,2</b>	<b>179</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,18</b>	<b>98,39</b>

## 6 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0303. Аммиак» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 303 – Аммиак (Азота гидрид). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,04 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 4 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 3). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 4; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 1,181814 т/год.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,021** (достигается в точке с координатами X=2376138,35 Y=447025,98), вклад источников предприятия 0,021 (вклад неорганизованных источников – 0,00008);

- в жилой зоне – **0,02** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), вклад источников предприятия 0,02 (вклад неорганизованных источников – 0,00007).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 6.1.

**Таблица № 6.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Г/мг	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м <sup>3</sup>	Xтi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шагура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	0303	0,0373400	1	0,0048	75,11
6502(1)	3	2,0	-	2375828,04 2375825,54	446519,52 446513,02	5	-	-	-	1	0,5	0303	1,05e-6	1	3,55e-6	11,4
6510(2)	3	2,0	-	2375806,97 2375789,47	446513,16 446513,16	15	-	-	-	1	0,5	0303	0,0001334	1	0,00045	11,4
6512(1)	3	2,0	-	2375810,47 2375816,97	446512,66 446512,66	3	-	-	-	1	0,5	0303	7,20e-7	1	2,45e-6	11,4

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 6.2.

**Таблица № 6.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,03	0,0012	-	0,03	-	-			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,02	0,0008	-	0,02	-	-			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,023	0,0009	-	0,023	-	-			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,04	0,0016	-	0,04	-	-			
5	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	<b>2</b>	<b>0,021</b>	<b>0,00083</b>	-	<b>0,021</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,02</b>	<b>99,6</b>
											<b>1.6510</b>	<b>0,00008</b>	<b>0,39</b>
											<b>1.6502</b>	<b>6,71e-7</b>	<b>0,003</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,0145	0,00058	-	0,0145	-	-			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,015	0,0006	-	0,015	-	-			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,017	0,0007	-	0,017	-	-			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
<b>9</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,02</b>	<b>0,0008</b>	-	<b>0,02</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,02</b>	<b>99,66</b>
											<b>1.6510</b>	<b>0,00007</b>	<b>0,34</b>
											<b>1.6502</b>	<b>5,50e-7</b>	<b>0,0027</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,019	0,00076	-	0,019	-	-			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,016	0,00065	-	0,016	-	-			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,015	0,0006	-	0,015	-	-			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,011	0,00044	-	0,011	-	-			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,011	0,00044	-	0,011	-	-			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,034	0,00135	-	0,034	-	-			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,026	0,00103	-	0,026	-	-			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,021	0,00086	-	0,021	-	-			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,042	0,0017	-	0,042	-	-			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,038	0,0015	-	0,038	-	-			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,028	0,0011	-	0,028	-	-			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,033	0,0013	-	0,033	-	-			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,022	0,00087	-	0,022	-	-			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,018	0,00074	-	0,018	-	-			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,02	0,0008	-	0,02	-	-			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,018</b>	<b>0,00073</b>	-	<b>0,018</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,018</b>	<b>99,71</b>
											<b>1.6510</b>	<b>5,19e-5</b>	<b>0,28</b>
											<b>1.6502</b>	<b>4,07e-7</b>	<b>0,002</b>

## 7 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0303. Аммиак» (Сс.с./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 303 – Аммиак (Азота гидрид). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,1 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 4 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 3). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 4; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0686765 г/с и 1,181814 т/год.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - 45); контрольных постов - нет.

Максимальная среднесуточная расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,04** (достигается в точке с координатами X=2376138,35 Y=447025,98), вклад источников предприятия 0,04 (вклад неорганизованных источников – 9,70e-5);

- в жилой зоне – **0,04** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), вклад источников предприятия 0,04 (вклад неорганизованных источников – 8,37e-5).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 7.1.

**Таблица № 7.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Г/мг	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м <sup>3</sup>	Xтi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шагура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	0303	0,0685400	1	0,023	75,11
6502(1)	3	2,0	-	2375828,04 2375825,54	446519,52 446513,02	5	-	-	-	1	0,5	0303	1,05e-6	1	1,17e-5	11,4
6510(2)	3	2,0	-	2375806,97 2375789,47	446513,16 446513,16	15	-	-	-	1	0,5	0303	0,0001347	1	0,0015	11,4
6512(1)	3	2,0	-	2375810,47 2375816,97	446512,66 446512,66	3	-	-	-	1	0,5	0303	0,0000007	1	7,97e-6	11,4

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 7.2.

**Таблица № 7.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,058	0,0058	-	0,058	5,5	261			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,04	0,004	-	0,04	3,2	274			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,05	0,005	-	0,05	4	290			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,114	0,0114	-	0,114	8	57			
5	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	2	<b>0,04</b>	<b>0,004</b>	-	<b>0,04</b>	<b>3,3</b>	<b>212</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,04</b>	<b>99,74</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,028	0,0028	-	0,028	3	266			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,033	0,0033	-	0,033	3,1	328			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,04	0,004	-	0,04	3,5	101			
9	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	2	<b>0,04</b>	<b>0,004</b>	-	<b>0,04</b>	<b>3,1</b>	<b>181</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,04</b>	<b>99,77</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,037	0,0037	-	0,037	3	204			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,032	0,0032	-	0,032	3	224			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,029	0,0029	-	0,029	3	232			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,025	0,0025	-	0,025	3	35			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,025	0,0025	-	0,025	3	39			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,065	0,0065	-	0,065	8	250			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,05	0,005	-	0,05	3,8	259			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,042	0,0042	-	0,042	3,3	262			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,11	0,011	-	0,11	8	125			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,095	0,0095	-	0,095	8	42			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,065	0,0065	-	0,065	8	10			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,08	0,008	-	0,08	8	309			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,046	0,0046	-	0,046	3,8	289			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,039	0,0039	-	0,039	3,3	285			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,04	0,004	-	0,04	3,2	272			
<b>100.21 2</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447200,64</b>	<b>2</b>	<b>0,04</b>	<b>0,004</b>	<b>-</b>	<b>0,04</b>	<b>3,1</b>	<b>179</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,04</b>	<b>99,77</b>



## 8 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0304. Азота оксид» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 304 – Азот (II) оксид (Азот монооксид). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,06 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 8 (в том числе: организованных - 2, неорганизованных - 6). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 5; 2-10 м – 3; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 12,604670 т/год.

В расчёте учитывались фоновые концентрации, заданные на 1 ПНЗА (пост наблюдения за загрязнением атмосферы).

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - 45); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,16** (достигается в точке с координатами X=2376138,35 Y=447025,98), в том числе: фоновая концентрация – 0,0115, вклад источников предприятия 0,15 (вклад неорганизованных источников – 0,00004);

- в жилой зоне – **0,16** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), в том числе: фоновая концентрация – 0,0115, вклад источников предприятия 0,15 (вклад неорганизованных источников – 0,00003).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 8.1.

**Таблица № 8.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГЦ	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	0304	0,3995380	1	0,05	75,11
5502(1)	1	0	0,1	2375740,77	446448,74	-	193,256	1,51783	450	1	27,64	0304	0,0000063	1	3,91e-7	113,42
6502(1)	3	2,0	-	2375828,04 2375825,54	446519,52 446513,02	5	-	-	-	1	0,5	0304	2,93e-7	1	9,94e-7	11,4
6510(2)	3	2,0	-	2375806,97 2375789,47	446513,16 446513,16	15	-	-	-	1	0,5	0304	0,0000374	1	0,00013	11,4
6512(1)	3	2,0	-	2375810,47 2375816,97	446512,66 446512,66	3	-	-	-	1	0,5	0304	2,03e-7	1	6,90e-7	11,4
6513(1)	3	5,0	-	2375832,41 2376033,91	446483,31 446520,31	13,17	-	-	-	1	0,5	0304	0,0000672	1	2,69e-5	28,5
6514(1)	3	10,0	-	2376425,13 2375961,13	446480,15 446482,65	45,91	-	-	-	1	0,5	0304	0,0000271	1	2,15e-6	57
6515(1)	3	10,0	-	2376419,63 2375945,13	446360,65 446385,15	47,63	-	-	-	1	0,5	0304	0,0000152	1	1,20e-6	57

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 8.2.

Таблица № 8.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	Ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,22	0,013	0,0115	0,21	-	-			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,15	0,009	0,0115	0,14	-	-			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,17	0,0104	0,0115	0,16	-	-			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,3	0,018	0,0115	0,29	-	-			
5	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	<b>2</b>	<b>0,16</b>	<b>0,0095</b>	<b>0,0115</b>	<b>0,15</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,15</b>	<b>92,71</b>
											<b>1.6513</b>	<b>1,84e-5</b>	<b>0,012</b>
											<b>1.6510</b>	<b>1,50e-5</b>	<b>0,01</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,115	0,007	0,0115	0,1	-	-			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,115	0,007	0,0115	0,104	-	-			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,135	0,008	0,0115	0,12	-	-			
9	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,16</b>	<b>0,0095</b>	<b>0,0115</b>	<b>0,15</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,15</b>	<b>92,68</b>
											<b>1.6513</b>	<b>1,31e-5</b>	<b>0,008</b>
											<b>1.6510</b>	<b>1,30e-5</b>	<b>0,008</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,15	0,009	0,0115	0,135	-	-			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,13	0,0077	0,0115	0,116	-	-			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,12	0,007	0,0115	0,105	-	-			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,09	0,0054	0,0115	0,08	-	-			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,09	0,0054	0,0115	0,08	-	-			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,25	0,015	0,0115	0,24	-	-			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,19	0,012	0,0115	0,18	-	-			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,16	0,01	0,0115	0,15	-	-			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,3	0,018	0,0115	0,29	-	-			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,28	0,017	0,0115	0,27	-	-			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,21	0,0126	0,0115	0,2	-	-			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,25	0,015	0,0115	0,23	-	-			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,17	0,01	0,0115	0,15	-	-			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,14	0,0086	0,0115	0,13	-	-			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,15	0,009	0,0115	0,14	-	-			
<b>100.21</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447200,64</b>	<b>2</b>	<b>0,16</b>	<b>0,0094</b>	<b>0,0115</b>	<b>0,15</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,146</b>	<b>92,66</b>
<b>2</b>											<b>1.6510</b>	<b>1,28e-5</b>	<b>0,008</b>
											<b>1.6513</b>	<b>1,28e-5</b>	<b>0,008</b>

## 9 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0316. Гидрохлорид» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 316 – Гидрохлорид/по молекуле HCl/ (Водород хлорид). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,02 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,471022 т/год.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,016** (достигается в точке с координатами Х=2376138,35 Y=447025,98);
- в жилой зоне – **0,016** (достигается в точке с координатами Х=2375803,88 Y=447196,96).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 9.1.

**Таблица № 9.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГПС	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	0316	0,0149361	1	0,0019	75,11

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 9.2.

**Таблица № 9.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,024	0,00047	-	0,024	-	-			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,016	0,00031	-	0,016	-	-			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,018	0,00036	-	0,018	-	-			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,032	0,00064	-	0,032	-	-			
5	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	<b>2</b>	<b>0,016</b>	<b>0,00033</b>	-	<b>0,016</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,016</b>	<b>100</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,0116	0,00023	-	0,0116	-	-			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,0116	0,00023	-	0,0116	-	-			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,014	0,00028	-	0,014	-	-			
9	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,016</b>	<b>0,00033</b>	-	<b>0,016</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,016</b>	<b>100</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,015	0,0003	-	0,015	-	-			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,013	0,00026	-	0,013	-	-			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,012	0,00024	-	0,012	-	-			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,009	0,00018	-	0,009	-	-			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,009	0,00018	-	0,009	-	-			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,027	0,00053	-	0,027	-	-			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,02	0,0004	-	0,02	-	-			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,017	0,00034	-	0,017	-	-			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,033	0,00066	-	0,033	-	-			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,03	0,0006	-	0,03	-	-			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,022	0,00045	-	0,022	-	-			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,026	0,00052	-	0,026	-	-			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,017	0,00034	-	0,017	-	-			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,015	0,0003	-	0,015	-	-			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,016	0,00031	-	0,016	-	-			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,015</b>	<b>0,0003</b>	-	<b>0,015</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,015</b>	<b>100</b>

## 10 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0316. Гидрохлорид» (Сс.с./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 316 – Гидрохлорид/по молекуле HCl/ (Водород хлорид). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,1 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0274160 г/с и 0,471022 т/год.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднесуточная расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,016** (достигается в точке с координатами X=2376138,35 Y=447025,98);
- в жилой зоне – **0,016** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 10.1.

**Таблица № 10.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГПС	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	0316	0,0274160	1	0,009	75,11

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 10.2.

**Таблица № 10.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,023	0,0023	-	0,023	5,5	261			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,016	0,0016	-	0,016	3,2	274			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,02	0,002	-	0,02	4	290			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,045	0,0045	-	0,045	8	57			
5	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	<b>2</b>	<b>0,016</b>	<b>0,0016</b>	-	<b>0,016</b>	<b>3,3</b>	<b>212</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,016</b>	<b>100</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,011	0,0011	-	0,011	3	266			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,013	0,0013	-	0,013	3,1	328			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,016	0,0016	-	0,016	3,5	101			
9	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,016</b>	<b>0,0016</b>	-	<b>0,016</b>	<b>3,1</b>	<b>181</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,016</b>	<b>100</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,015	0,0015	-	0,015	3	204			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,013	0,0013	-	0,013	3	224			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,0116	0,00116	-	0,0116	3	232			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,01	0,001	-	0,01	3	35			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,01	0,001	-	0,01	3	39			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,026	0,0026	-	0,026	8	250			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,02	0,002	-	0,02	3,8	259			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,017	0,0017	-	0,017	3,3	262			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,045	0,0045	-	0,045	8	125			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,038	0,0038	-	0,038	8	42			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,026	0,0026	-	0,026	8	10			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,032	0,0032	-	0,032	8	308			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,018	0,0018	-	0,018	3,8	289			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,015	0,0015	-	0,015	3,3	285			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,016	0,0016	-	0,016	3,2	272			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,014</b>	<b>0,0014</b>	<b>-</b>	<b>0,014</b>	<b>3</b>	<b>179</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,014</b>	<b>100</b>

## 11 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0328. Сажа» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 328 – Углерод (Пигмент черный). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,025 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 5 (в том числе: организованных - 2, неорганизованных - 3). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 2; 2-10 м – 3; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,237453 т/год.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,013** (достигается в точке с координатами X=2376138,35 Y=447025,98), вклад источников предприятия 0,013 (вклад неорганизованных источников – 2,86e-5);

- в жилой зоне – **0,012** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), вклад источников предприятия 0,012 (вклад неорганизованных источников – 1,91e-5).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 11.1.

**Таблица № 11.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Г/Мг	Высо- та, м	Диаметр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шагура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	0328	0,0074681	3	0,0029	37,55
5502(1)	1	0	0,1	2375740,77	446448,74	-	193,256	1,51783	450	1	27,64	0328	2,26e-6	1	1,40e-7	113,42
6513(1)	3	5,0	-	2375832,41 2376033,91	446483,31 446520,31	13,17	-	-	-	1	0,5	0328	0,0000290	1	1,16e-5	28,5
6514(1)	3	10,0	-	2376425,13 2375961,13	446480,15 446482,65	45,91	-	-	-	1	0,5	0328	0,0000246	1	1,95e-6	57
6515(1)	3	10,0	-	2376419,63 2375945,13	446360,65 446385,15	47,63	-	-	-	1	0,5	0328	0,0000058	1	4,59e-7	57

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 11.2.

**Таблица № 11.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,02	0,0005	-	0,02	-	-			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,012	0,0003	-	0,012	-	-			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,0155	0,00039	-	0,0155	-	-			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,036	0,0009	-	0,036	-	-			
5	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	<b>2</b>	<b>0,013</b>	<b>0,00032</b>	-	<b>0,013</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,013</b>	<b>99,77</b>
											<b>1.6513</b>	<b>1,90e-5</b>	<b>0,15</b>
											<b>1.6514</b>	<b>8,10e-6</b>	<b>0,06</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,0063	0,00016	-	0,0063	-	-			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,0083	0,00021	-	0,0083	-	-			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,011	0,00028	-	0,011	-	-			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
<b>9</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,012</b>	<b>0,0003</b>	-	<b>0,012</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,012</b>	<b>99,83</b>
											<b>1.6513</b>	<b>1,36e-5</b>	<b>0,11</b>
											<b>1.6514</b>	<b>4,61e-6</b>	<b>0,04</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,0106	0,00027	-	0,0106	-	-			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,008	0,0002	-	0,008	-	-			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,0065	0,00016	-	0,0065	-	-			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,0047	0,00012	-	0,0047	-	-			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,0047	0,00012	-	0,0047	-	-			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,021	0,00053	-	0,021	-	-			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,017	0,00043	-	0,017	-	-			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,0135	0,00034	-	0,0135	-	-			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,033	0,00083	-	0,033	-	-			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,023	0,00058	-	0,023	-	-			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,017	0,00042	-	0,017	-	-			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,019	0,00048	-	0,019	-	-			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,015	0,00036	-	0,015	-	-			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,011	0,00028	-	0,011	-	-			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,012	0,0003	-	0,012	-	-			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,0095</b>	<b>0,00024</b>	-	<b>0,0095</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,0095</b>	<b>99,84</b>
											<b>1.6513</b>	<b>9,47e-6</b>	<b>0,1</b>
											<b>1.6514</b>	<b>3,71e-6</b>	<b>0,04</b>



## 12 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0328. Сажа» (Сс.с./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 328 – Углерод (Пигмент черный). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,05 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 5 (в том числе: организованных - 2, неорганизованных - 3). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 2; 2-10 м – 3; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0291878 г/с и 0,237453 т/год.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднесуточная расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,033** (достигается в точке с координатами X=2375245,41 Y=446574,25), вклад источников предприятия 0,033 (вклад неорганизованных источников – 0,00019);

- в жилой зоне – **0,029** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), вклад источников предприятия 0,029 (вклад неорганизованных источников – 0,00008).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 12.1.

**Таблица № 12.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Г/мг	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м <sup>3</sup>	Xтi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шагура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	0328	0,0137080	3	0,014	37,55
5502(1)	1	0	0,1	2375740,77	446448,74	-	193,256	1,51783	450	1	27,64	0328	0,0128968	1	8,34e-5	113,42
6513(1)	3	5,0	-	2375832,41 2376033,91	446483,31 446520,31	13,17	-	-	-	1	0,5	0328	0,0005990	1	0,00024	28,5
6514(1)	3	10,0	-	2376425,13 2375961,13	446480,15 446482,65	45,91	-	-	-	1	0,5	0328	0,0017900	1	8,48e-5	57
6515(1)	3	10,0	-	2376419,63 2375945,13	446360,65 446385,15	47,63	-	-	-	1	0,5	0328	0,0001940	1	1,25e-5	57

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 12.2.

**Таблица № 12.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,05	0,0024	-	0,05	3,2	261			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,03	0,0015	-	0,03	2,9	274			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,042	0,0021	-	0,042	3,1	290			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,12	0,006	-	0,12	8	57			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,031	0,00155	-	0,031	2,9	212			
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,016	0,0008	-	0,016	2,9	266			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,024	0,0012	-	0,024	2,9	328			
8	<b>СЗЗ</b>	<b>2375245,41</b>	<b>446574,25</b>	<b>2</b>	<b>0,033</b>	<b>0,0016</b>	-	<b>0,033</b>	<b>3</b>	<b>101</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,032</b>	<b>98,35</b>
9	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,029</b>	<b>0,0014</b>	-	<b>0,029</b>	<b>2,9</b>	<b>181</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,028</b>	<b>98,95</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,026	0,0013	-	0,026	2,9	204			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,02	0,001	-	0,02	2,9	224			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,016	0,0008	-	0,016	2,9	232			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,014	0,0007	-	0,014	2,9	35			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,014	0,0007	-	0,014	2,9	39			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,052	0,0026	-	0,052	3,4	250			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,043	0,0022	-	0,043	3	258			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,033	0,0017	-	0,033	3	262			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,1	0,005	-	0,1	8	125			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,067	0,0034	-	0,067	6	41			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,048	0,0024	-	0,048	3,5	10			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,055	0,0027	-	0,055	3,8	308			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,04	0,002	-	0,04	3	289			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,03	0,0015	-	0,03	2,9	285			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,03	0,0015	-	0,03	2,9	273			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,023</b>	<b>0,00114</b>	<b>-</b>	<b>0,023</b>	<b>2,9</b>	<b>179</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,023</b>	<b>98,68</b>

### 13 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0330. Сера диоксид» (Сс.г./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 330 – Сера диоксид. Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,05 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 5 (в том числе: организованных - 2, неорганизованных - 3). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 2; 2-10 м – 3; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 11,779737 т/год.

В расчёте учитывались фоновые концентрации, заданные на 1 ПНЗА (пост наблюдения за загрязнением атмосферы).

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - 45); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,16** (достигается в точке с координатами X=2376138,35 Y=447025,98), вклад источников предприятия 0,16 (вклад неорганизованных источников – 3,18e-5);

- в жилой зоне – **0,16** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), вклад источников предприятия 0,16 (вклад неорганизованных источников – 2,21e-5).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 13.1.

**Таблица № 13.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГМС	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шагура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	0330	0,3734000	1	0,048	75,11
5502(1)	1	0	0,1	2375740,77	446448,74	-	193,256	1,51783	450	1	27,64	0330	0,0000162	1	1,01e-6	113,42
6513(1)	3	5,0	-	2375832,41 2376033,91	446483,31 446520,31	13,17	-	-	-	1	0,5	0330	0,0000808	1	3,23e-5	28,5
6514(1)	3	10,0	-	2376425,13 2375961,13	446480,15 446482,65	45,91	-	-	-	1	0,5	0330	0,0000172	1	1,36e-6	57
6515(1)	3	10,0	-	2376419,63 2375945,13	446360,65 446385,15	47,63	-	-	-	1	0,5	0330	0,0000190	1	1,51e-6	57

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 13.2.

**Таблица № 13.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,24	0,012	-	0,24	-	-			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,16	0,008	-	0,16	-	-			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,18	0,009	-	0,18	-	-			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,32	0,016	-	0,32	-	-			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,16	0,008	-	0,16	-	-	1.0001 1.6513 1.5502	0,16 2,65e-5 3,91e-6	99,98 0,016 0,0024

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,116	0,0058	-	0,116	-	-			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,116	0,0058	-	0,116	-	-			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,14	0,007	-	0,14	-	-			
<b>9</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,16</b>	<b>0,008</b>	-	<b>0,16</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,16</b>	<b>99,98</b>
											<b>1.6513</b>	<b>1,89e-5</b>	<b>0,012</b>
											<b>1.5502</b>	<b>4,03e-6</b>	<b>0,0025</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,15	0,0076	-	0,15	-	-			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,13	0,0065	-	0,13	-	-			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,12	0,006	-	0,12	-	-			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,09	0,0044	-	0,09	-	-			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,09	0,0044	-	0,09	-	-			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,27	0,013	-	0,27	-	-			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,21	0,01	-	0,21	-	-			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,17	0,0086	-	0,17	-	-			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,33	0,016	-	0,33	-	-			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,3	0,015	-	0,3	-	-			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,22	0,011	-	0,22	-	-			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,26	0,013	-	0,26	-	-			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,17	0,0086	-	0,17	-	-			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,15	0,0074	-	0,15	-	-			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,16	0,008	-	0,16	-	-			
<b>100.21</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447200,64</b>	<b>2</b>	<b>0,16</b>	<b>0,008</b>	-	<b>0,16</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,16</b>	<b>99,98</b>
<b>2</b>											<b>1.6513</b>	<b>1,84e-5</b>	<b>0,011</b>
											<b>1.5502</b>	<b>4,03e-6</b>	<b>0,0025</b>

## 14 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0333. Сероводород» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 333 – Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,002 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 4 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 4). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 4; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,008384 т/год.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,0032** (достигается в точке с координатами Х=2376138,35 Y=447025,98), вклад источников предприятия 0,0032 (вклад неорганизованных источников – 0,0032);

- в жилой зоне – **0,0028** (достигается в точке с координатами Х=2375803,88 Y=447196,96), вклад источников предприятия 0,0028 (вклад неорганизованных источников – 0,0028).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 14.1.

**Таблица № 14.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Г/МГ	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м <sup>3</sup>	Xтi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шагура</b>																
6502(1)	3	2,0	-	2375828,04 2375825,54	446519,52 446513,02	5	-	-	-	1	0,5	0333	2,05e-6	1	6,96e-6	11,4
6510(2)	3	2,0	-	2375806,97 2375789,47	446513,16 446513,16	15	-	-	-	1	0,5	0333	0,0002614	1	0,0009	11,4
6511(2)	3	2,0	-	2375888,94 2375864,94	446502,62 446503,62	8	-	-	-	1	0,5	0333	9,84e-7	1	3,34e-6	11,4
6512(1)	3	2,0	-	2375810,47 2375816,97	446512,66 446512,66	3	-	-	-	1	0,5	0333	1,42e-6	1	4,80e-6	11,4

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 14.2.

**Таблица № 14.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,01	0,00002	-	0,01	-	-			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,0026	5,25e-6	-	0,0026	-	-			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,006	1,19e-5	-	0,006	-	-			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,036	0,00007	-	0,036	-	-			
5	СЗЗ	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	<b>2</b>	<b>0,0032</b>	<b>6,43e-6</b>	-	<b>0,0032</b>	-	-	<b>1.6510</b>	<b>0,0032</b>	<b>98,22</b>
											<b>1.6502</b>	<b>2,63e-5</b>	<b>0,82</b>
											<b>1.6512</b>	<b>1,75e-5</b>	<b>0,55</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,0014	2,76e-6	-	0,0014	-	-			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,0016	3,27e-6	-	0,0016	-	-			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,003	6,01e-6	-	0,003	-	-			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
<b>9</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,0028</b>	<b>5,55e-6</b>	-	<b>0,0028</b>	-	-	<b>1.6510</b>	<b>0,0027</b>	<b>98,34</b>
											<b>1.6502</b>	<b>2,16e-5</b>	<b>0,78</b>
											<b>1.6512</b>	<b>1,48e-5</b>	<b>0,53</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,0023	4,64e-6	-	0,0023	-	-			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,0017	3,47e-6	-	0,0017	-	-			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,0015	2,93e-6	-	0,0015	-	-			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,001	2,00e-6	-	0,001	-	-			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,001	1,99e-6	-	0,001	-	-			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,013	2,65e-5	-	0,013	-	-			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,0067	1,34e-5	-	0,0067	-	-			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,0034	6,71e-6	-	0,0034	-	-			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,047	9,48e-5	-	0,047	-	-			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,017	3,30e-5	-	0,017	-	-			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,0084	1,68e-5	-	0,0084	-	-			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,0134	2,68e-5	-	0,0134	-	-			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,0048	9,59e-6	-	0,0048	-	-			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,0025	4,93e-6	-	0,0025	-	-			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,0026	5,16e-6	-	0,0026	-	-			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,0021</b>	<b>4,14e-6</b>	-	<b>0,0021</b>	-	-	<b>1.6510</b>	<b>0,002</b>	<b>98,34</b>
											<b>1.6502</b>	<b>1,60e-5</b>	<b>0,77</b>
											<b>1.6512</b>	<b>1,10e-5</b>	<b>0,53</b>

## 15 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0334. Сероуглерод» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 334 – Сероуглерод (Углерод сульфид; углерод двусернистый; дитиокарбонный ангидрид; сульфокарбонный ангидрид). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,005 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,011776 т/год.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,0016** (достигается в точке с координатами Х=2376138,35 Y=447025,98);
- в жилой зоне – **0,0016** (достигается в точке с координатами Х=2375803,88 Y=447196,96).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 15.1.

**Таблица № 15.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ИЗЦ	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	0334	0,0003735	1	4,80e-5	75,11

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 15.2.

**Таблица № 15.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,0024	1,18e-5	-	0,0024	-	-			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,0016	7,85e-6	-	0,0016	-	-			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,0018	9,10e-6	-	0,0018	-	-			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,0032	1,61e-5	-	0,0032	-	-			
5	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	<b>2</b>	<b>0,0016</b>	<b>8,23e-6</b>	-	<b>0,0016</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,0016</b>	<b>100</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,00116	5,78e-6	-	0,00116	-	-			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,00116	5,82e-6	-	0,00116	-	-			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,0014	6,92e-6	-	0,0014	-	-			
9	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,0016</b>	<b>8,19e-6</b>	-	<b>0,0016</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,0016</b>	<b>100</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,0015	7,58e-6	-	0,0015	-	-			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,0013	6,52e-6	-	0,0013	-	-			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,0012	5,90e-6	-	0,0012	-	-			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,0009	4,40e-6	-	0,0009	-	-			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,0009	4,38e-6	-	0,0009	-	-			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,0027	1,34e-5	-	0,0027	-	-			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,002	0,00001	-	0,002	-	-			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,0017	8,56e-6	-	0,0017	-	-			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,0033	1,64e-5	-	0,0033	-	-			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,003	1,49e-5	-	0,003	-	-			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,0022	1,11e-5	-	0,0022	-	-			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,0026	1,31e-5	-	0,0026	-	-			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,0017	8,61e-6	-	0,0017	-	-			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,0015	7,35e-6	-	0,0015	-	-			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,0016	7,85e-6	-	0,0016	-	-			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,0015</b>	<b>7,32e-6</b>	<b>-</b>	<b>0,0015</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,0015</b>	<b>100</b>



## 16 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0337. Углерод оксид» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 337 – Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 3 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 5 (в том числе: организованных - 2, неорганизованных - 3). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 2; 2-10 м – 3; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 3,282268 т/год.

В расчёте учитывались фоновые концентрации, заданные на 1 ПНЗА (пост наблюдения за загрязнением атмосферы).

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,016** (достигается в точке с координатами X=2376138,35 Y=447025,98), в том числе: фоновая концентрация – 0,015, вклад источников предприятия 0,00076 (вклад неорганизованных источников – 7,33e-6);

- в жилой зоне – **0,016** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), в том числе: фоновая концентрация – 0,015, вклад источников предприятия 0,00075 (вклад неорганизованных источников – 4,99e-6).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 16.1.

**Таблица № 16.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ПЦ	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	0337	0,1023117	1	0,013	75,11
5502(1)	1	0	0,1	2375740,77	446448,74	-	193,256	1,51783	450	1	27,64	0337	0,0000492	1	3,06e-6	113,42
6513(1)	3	5,0	-	2375832,41 2376033,91	446483,31 446520,31	13,17	-	-	-	1	0,5	0337	0,0010002	1	0,0004	28,5
6514(1)	3	10,0	-	2376425,13 2375961,13	446480,15 446482,65	45,91	-	-	-	1	0,5	0337	0,0005259	1	4,18e-5	57
6515(1)	3	10,0	-	2376419,63 2375945,13	446360,65 446385,15	47,63	-	-	-	1	0,5	0337	0,0001933	1	1,54e-5	57

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 16.2.

**Таблица № 16.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,016	0,048	0,015	0,0011	-	-			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,016	0,047	0,015	0,00073	-	-			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,016	0,047	0,015	0,00085	-	-			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,016	0,05	0,015	0,0015	-	-			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,016	0,047	0,015	0,00076	-	-	1.0001 1.6513 1.6514	0,00075 5,47e-6 1,44e-6	4,8 0,035 0,01
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,015	0,046	0,015	0,00053	-	-			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,015	0,046	0,015	0,00054	-	-			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,0155	0,047	0,015	0,00064	-	-			
9	Жил.	2375803,88	447196,96	2	0,016	0,047	0,015	0,00075	-	-	1.0001 1.6513 1.6514	0,00075 3,90e-6 8,22e-7	4,78 0,025 0,005
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,016	0,047	0,015	0,0007	-	-			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,0155	0,046	0,015	0,0006	-	-			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,015	0,046	0,015	0,00054	-	-			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,015	0,046	0,015	0,0004	-	-			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,015	0,046	0,015	0,0004	-	-			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,016	0,048	0,015	0,0013	-	-			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,016	0,048	0,015	0,00096	-	-			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,016	0,047	0,015	0,0008	-	-			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,016	0,05	0,015	0,0015	-	-			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,016	0,05	0,015	0,0014	-	-			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,016	0,048	0,015	0,001	-	-			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,016	0,048	0,015	0,0012	-	-			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,016	0,047	0,015	0,0008	-	-			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,016	0,047	0,015	0,0007	-	-			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,016	0,047	0,015	0,00073	-	-			
100	Жил.	2375775,68	447367,31	2	0,016	0,047	0,015	0,00067	-	-	1.0001 1.6513 1.6514	0,00067 2,72e-6 6,62e-7	4,3 0,018 0,004

## 17 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0337. Углерод оксид» (Сс.с./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 337 – Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 3 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 5 (в том числе: организованных - 2, неорганизованных - 3). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 2; 2-10 м – 3; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,5234334 г/с и 3,282268 т/год.

В расчёте учитывались фоновые концентрации, заданные на 2 ПНЗА (пост наблюдения за загрязнением атмосферы).

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднесуточная расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,0046** (достигается в точке с координатами X=2375245,41 Y=446574,25), вклад источников предприятия 0,0046 (вклад неорганизованных источников – 9,68e-5);

- в жилой зоне – **0,0041** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), вклад источников предприятия 0,0041 (вклад неорганизованных источников – 3,28e-5).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 17.1.

**Таблица № 17.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГПС	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шагура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	0337	0,1878000	1	0,063	75,11
5502(1)	1	0	0,1	2375740,77	446448,74	-	193,256	1,51783	450	1	27,64	0337	0,2569444	1	0,0017	113,42
6513(1)	3	5,0	-	2375832,41 2376033,91	446483,31 446520,31	13,17	-	-	-	1	0,5	0337	0,0259670	1	0,0094	28,5
6514(1)	3	10,0	-	2376425,13 2375961,13	446480,15 446482,65	45,91	-	-	-	1	0,5	0337	0,0461020	1	0,002	57
6515(1)	3	10,0	-	2376419,63 2375945,13	446360,65 446385,15	47,63	-	-	-	1	0,5	0337	0,0066200	1	0,00042	57

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 17.2.

**Таблица № 17.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,0075	0,022	-	0,0075	8	260			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,0045	0,0134	-	0,0045	5,7	273			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,0058	0,017	-	0,0058	8	288			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,0104	0,031	-	0,0104	8	57			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,0044	0,013	-	0,0044	5,8	213			
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,003	0,009	-	0,003	5,5	266			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,0035	0,0105	-	0,0035	5,5	326			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
<b>8</b>	<b>СЗЗ</b>	<b>2375245,41</b>	<b>446574,25</b>	<b>2</b>	<b>0,0046</b>	<b>0,014</b>	-	<b>0,0046</b>	<b>6,7</b>	<b>102</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,0028</b>	<b>61,15</b>
<b>9</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,0041</b>	<b>0,0124</b>	-	<b>0,0041</b>	<b>5,6</b>	<b>183</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,0025</b>	<b>60,37</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,004	0,012	-	0,004	5,5	206			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,0034	0,01	-	0,0034	5,5	224			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,003	0,009	-	0,003	5,5	232			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,0026	0,008	-	0,0026	5,5	34			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,0026	0,008	-	0,0026	5,5	38			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,0083	0,025	-	0,0083	8	249			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,0064	0,019	-	0,0064	6,7	258			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,005	0,015	-	0,005	5,9	262			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,01	0,03	-	0,01	8	125			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,009	0,028	-	0,009	8	41			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,0065	0,02	-	0,0065	8	8			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,0077	0,023	-	0,0077	8	308			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,0054	0,016	-	0,0054	6,9	287			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,0043	0,013	-	0,0043	5,8	283			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,0045	0,0134	-	0,0045	5,7	272			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,0036</b>	<b>0,011</b>	-	<b>0,0036</b>	<b>5,5</b>	<b>181</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,002</b>	<b>54,26</b>

## 18 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0342. Водород фторид» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 342 – Фтористые газообразные соединения/в пересчете на фтор/: - гидрофторид (Водород фторид; фтороводород). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,005 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,042392 т/год.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,006** (достигается в точке с координатами Х=2376138,35 Y=447025,98);
- в жилой зоне – **0,006** (достигается в точке с координатами Х=2375803,88 Y=447196,96).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 18.1.

**Таблица № 18.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Плщ	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	0342	0,0013443	1	0,00017	75,11

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 18.2.

**Таблица № 18.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,0085	4,23e-5	-	0,0085	-	-			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,0057	2,83e-5	-	0,0057	-	-			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,0066	3,28e-5	-	0,0066	-	-			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,0116	5,80e-5	-	0,0116	-	-			
5	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	<b>2</b>	<b>0,006</b>	<b>0,00003</b>	-	<b>0,006</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,006</b>	<b>100</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,0042	2,08e-5	-	0,0042	-	-			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,0042	2,09e-5	-	0,0042	-	-			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,005	2,49e-5	-	0,005	-	-			
9	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,006</b>	<b>0,00003</b>	-	<b>0,006</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,006</b>	<b>100</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,0055	2,73e-5	-	0,0055	-	-			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,0047	2,35e-5	-	0,0047	-	-			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,0042	2,12e-5	-	0,0042	-	-			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,0032	1,58e-5	-	0,0032	-	-			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,0032	1,58e-5	-	0,0032	-	-			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,0096	4,81e-5	-	0,0096	-	-			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,0074	3,69e-5	-	0,0074	-	-			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,006	0,00003	-	0,006	-	-			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,012	0,00006	-	0,012	-	-			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,011	5,35e-5	-	0,011	-	-			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,008	0,00004	-	0,008	-	-			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,0094	4,72e-5	-	0,0094	-	-			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,0062	3,10e-5	-	0,0062	-	-			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,0053	2,65e-5	-	0,0053	-	-			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,0057	2,83e-5	-	0,0057	-	-			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,0053</b>	<b>2,64e-5</b>	<b>-</b>	<b>0,0053</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,0053</b>	<b>100</b>

## 19 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0342. Водород фторид» (Сс.с./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 342 – Фтористые газообразные соединения/в пересчете на фтор/: - гидрофторид (Водород фторид; фтороводород). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,014 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0024670 г/с и 0,042392 т/год.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднесуточная расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,0104** (достигается в точке с координатами X=2376138,35 Y=447025,98);
- в жилой зоне – **0,01** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 19.1.

**Таблица № 19.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ИЗ	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	0342	0,0024670	1	0,0008	75,11

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 19.2.

**Таблица № 19.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,015	0,0002	-	0,015	5,5	261			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,01	0,00014	-	0,01	3,2	274			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,013	0,00018	-	0,013	4	290			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,029	0,0004	-	0,029	8	57			
5	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	<b>2</b>	<b>0,0104</b>	<b>1,45e-4</b>	-	<b>0,0104</b>	<b>3,3</b>	<b>212</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,0104</b>	<b>100</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,0072	0,0001	-	0,0072	3	266			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,0086	0,00012	-	0,0086	3,1	328			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,01	0,00014	-	0,01	3,5	101			
9	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,01</b>	<b>0,00014</b>	-	<b>0,01</b>	<b>3,1</b>	<b>181</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,01</b>	<b>100</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,0095	0,00013	-	0,0095	3	204			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,0083	1,16e-4	-	0,0083	3	224			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,0074	1,04e-4	-	0,0074	3	232			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,0064	0,00009	-	0,0064	3	35			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,0064	0,00009	-	0,0064	3	39			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,017	0,00023	-	0,017	8	250			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,013	0,00018	-	0,013	3,8	259			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,011	0,00015	-	0,011	3,3	262			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,029	0,0004	-	0,029	8	125			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,024	0,00034	-	0,024	8	42			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,017	0,00023	-	0,017	8	10			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,02	0,00029	-	0,02	8	308			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,012	0,00017	-	0,012	3,8	289			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,01	0,00014	-	0,01	3,3	285			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,01	0,00014	-	0,01	3,2	272			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,009</b>	<b>1,25e-4</b>	-	<b>0,009</b>	<b>3</b>	<b>179</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,009</b>	<b>100</b>



## 20 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0415. Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12» (Сс.г./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 415 – Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12. Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 50 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,037504 т/год.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **6,42e-7** (достигается в точке с координатами X=2376138,35 Y=447025,98), вклад источников предприятия 6,42e-7 (вклад неорганизованных источников – 6,42e-7);

- в жилой зоне – **4,78e-7** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), вклад источников предприятия 4,78e-7 (вклад неорганизованных источников – 4,78e-7).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 20.1.

**Таблица № 20.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГПС	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м <sup>3</sup>	Xтi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
6511(2)	3	2,0	-	2375888,94 2375864,94	446502,62 446503,62	8	-	-	-	1	0,5	0415	0,0011893	1	0,004	11,4

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 20.2.

**Таблица № 20.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	2,73e-6	0,00014	-	2,73e-6	-	-			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	5,92e-7	0,00003	-	5,92e-7	-	-			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	1,47e-6	7,36e-5	-	1,47e-6	-	-			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	3,64e-6	0,00018	-	3,64e-6	-	-			
<b>5</b>	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	<b>2</b>	<b>6,42e-7</b>	<b>3,21e-5</b>	-	<b>6,42e-7</b>	-	-	<b>1.6511</b>	<b>6,42e-7</b>	<b>100</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	2,67e-7	1,33e-5	-	2,67e-7	-	-			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	3,12e-7	1,56e-5	-	3,12e-7	-	-			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	4,19e-7	2,10e-5	-	4,19e-7	-	-			
<b>9</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>4,78e-7</b>	<b>2,39e-5</b>	-	<b>4,78e-7</b>	-	-	<b>1.6511</b>	<b>4,78e-7</b>	<b>100</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	4,34e-7	2,17e-5	-	4,34e-7	-	-			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	3,30e-7	1,65e-5	-	3,30e-7	-	-			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	2,77e-7	1,39e-5	-	2,77e-7	-	-			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	1,73e-7	8,67e-6	-	1,73e-7	-	-			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	1,72e-7	8,59e-6	-	1,72e-7	-	-			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	3,67e-6	0,00018	-	3,67e-6	-	-			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	1,71e-6	8,54e-5	-	1,71e-6	-	-			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	7,81e-7	0,00004	-	7,81e-7	-	-			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	3,55e-6	0,00018	-	3,55e-6	-	-			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	2,18e-6	0,00011	-	2,18e-6	-	-			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	1,40e-6	0,00007	-	1,40e-6	-	-			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	3,38e-6	0,00017	-	3,38e-6	-	-			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	1,13e-6	5,67e-5	-	1,13e-6	-	-			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	5,48e-7	2,74e-5	-	5,48e-7	-	-			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	5,81e-7	2,91e-5	-	5,81e-7	-	-			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>3,61e-7</b>	<b>1,80e-5</b>	<b>-</b>	<b>3,61e-7</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1.6511</b>	<b>3,61e-7</b>	<b>100</b>

## 21 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0416. Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22» (Сс.г./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 416 – Смесь предельных углеводородов С6Н14 - С10Н22. Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 5 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 2). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 2; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,014078 т/год.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **2,41e-6** (достигается в точке с координатами Х=2376138,35 Y=447025,98), вклад источников предприятия 2,41e-6 (вклад неорганизованных источников – 2,41e-6);

- в жилой зоне – **1,80e-6** (достигается в точке с координатами Х=2375803,88 Y=447196,96), вклад источников предприятия 1,80e-6 (вклад неорганизованных источников – 1,80e-6).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 21.1.

**Таблица № 21.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГПС	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шагура</b>																
6502(1)	3	2,0	-	2375828,04 2375825,54	446519,52 446513,02	5	-	-	-	1	0,5	0416	0,0000066	1	2,23e-5	11,4
6511(2)	3	2,0	-	2375888,94 2375864,94	446502,62 446503,62	8	-	-	-	1	0,5	0416	0,0004399	1	0,0015	11,4

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 21.2.

**Таблица № 21.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,00001	0,00005	-	0,00001	-	-			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	2,22e-6	1,11e-5	-	2,22e-6	-	-			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	5,51e-6	2,76e-5	-	5,51e-6	-	-			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	1,37e-5	0,00007	-	1,37e-5	-	-			
5	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	2	<b>2,41e-6</b>	<b>1,20e-5</b>	-	<b>2,41e-6</b>	-	-	<b>1.6511</b>	<b>2,38e-6</b>	<b>98,6</b>
											<b>1.6502</b>	<b>3,37e-8</b>	<b>1,4</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	1,00e-6	5,01e-6	-	1,00e-6	-	-			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	1,17e-6	5,86e-6	-	1,17e-6	-	-			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	1,58e-6	7,89e-6	-	1,58e-6	-	-			
9	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	2	<b>1,80e-6</b>	<b>8,98e-6</b>	-	<b>1,80e-6</b>	-	-	<b>1.6511</b>	<b>1,77e-6</b>	<b>98,46</b>
											<b>1.6502</b>	<b>2,76e-8</b>	<b>1,54</b>

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	1,63e-6	8,15e-6	-	1,63e-6	-	-			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	1,24e-6	6,19e-6	-	1,24e-6	-	-			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	1,04e-6	5,20e-6	-	1,04e-6	-	-			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	6,51e-7	3,25e-6	-	6,51e-7	-	-			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	6,45e-7	3,23e-6	-	6,45e-7	-	-			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	1,37e-5	0,00007	-	1,37e-5	-	-			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	6,39e-6	3,19e-5	-	6,39e-6	-	-			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	2,92e-6	1,46e-5	-	2,92e-6	-	-			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	1,34e-5	6,72e-5	-	1,34e-5	-	-			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	8,22e-6	0,00004	-	8,22e-6	-	-			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	5,26e-6	2,63e-5	-	5,26e-6	-	-			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	1,26e-5	6,32e-5	-	1,26e-5	-	-			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	4,25e-6	2,12e-5	-	4,25e-6	-	-			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	2,05e-6	0,00001	-	2,05e-6	-	-			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	2,18e-6	1,09e-5	-	2,18e-6	-	-			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>1,36e-6</b>	<b>6,78e-6</b>	<b>-</b>	<b>1,36e-6</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1.6511</b>	<b>1,34e-6</b>	<b>98,49</b>
											<b>1.6502</b>	<b>2,05e-8</b>	<b>1,51</b>

## 22 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0602. Бензол» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 602 – Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,005 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 2; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,011957 т/год.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,0017** (достигается в точке с координатами X=2376138,35 Y=447025,98), вклад источников предприятия 0,0017 (вклад неорганизованных источников – 3,10e-5);

- в жилой зоне – **0,0017** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), вклад источников предприятия 0,0017 (вклад неорганизованных источников – 2,31e-5).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 22.1.

**Таблица № 22.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГПС	Высо- та, м	Диаметр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м <sup>3</sup>	Xтi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шагура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	0602	0,0003735	1	4,80e-5	75,11
6511(2)	3	2,0	-	2375888,94 2375864,94	446502,62 446503,62	8	-	-	-	1	0,5	0602	5,74e-6	1	0,00002	11,4

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 22.2.

**Таблица № 22.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,0025	1,24e-5	-	0,0025	-	-			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,0016	8,00e-6	-	0,0016	-	-			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,0019	9,46e-6	-	0,0019	-	-			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,0034	1,70e-5	-	0,0034	-	-			
5	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	<b>2</b>	<b>0,0017</b>	<b>8,38e-6</b>	-	<b>0,0017</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,0016</b>	<b>98,15</b>
											<b>1.6511</b>	<b>3,10e-5</b>	<b>1,85</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,0012	5,84e-6	-	0,0012	-	-			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,0012	5,89e-6	-	0,0012	-	-			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,0014	7,02e-6	-	0,0014	-	-			
9	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,0017</b>	<b>8,31e-6</b>	-	<b>0,0017</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,0016</b>	<b>98,61</b>
											<b>1.6511</b>	<b>2,31e-5</b>	<b>1,39</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,0015	7,69e-6	-	0,0015	-	-			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,0013	6,60e-6	-	0,0013	-	-			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,0012	5,97e-6	-	0,0012	-	-			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,0009	4,44e-6	-	0,0009	-	-			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,0009	4,42e-6	-	0,0009	-	-			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,0028	1,42e-5	-	0,0028	-	-			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,0021	1,07e-5	-	0,0021	-	-			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,0017	8,75e-6	-	0,0017	-	-			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,0035	1,73e-5	-	0,0035	-	-			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,003	1,54e-5	-	0,003	-	-			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,0023	1,15e-5	-	0,0023	-	-			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,0028	1,39e-5	-	0,0028	-	-			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,0018	8,88e-6	-	0,0018	-	-			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,0015	7,48e-6	-	0,0015	-	-			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,0016	7,99e-6	-	0,0016	-	-			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,0015</b>	<b>7,41e-6</b>	<b>-</b>	<b>0,0015</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,0015</b>	<b>98,82</b>
											<b>1.6511</b>	<b>1,74e-5</b>	<b>1,18</b>

## 23 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0602. Бензол» (Сс.с./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 602 – Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,06 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 2; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0007023 г/с и 0,011957 т/год.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднесуточная расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,0007** (достигается в точке с координатами X=2376138,35 Y=447025,98), вклад источников предприятия 0,0007 (вклад неорганизованных источников – 1,24e-5);

- в жилой зоне – **0,00066** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), вклад источников предприятия 0,00066 (вклад неорганизованных источников – 8,43e-6).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 23.1.

**Таблица № 23.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Г/мг	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шагура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	0602	0,0006850	1	0,00023	75,11
6511(2)	3	2,0	-	2375888,94	446502,62	8	-	-	-	1	0,5	0602	0,0000173	1	1,25e-4	11,4
				2375864,94	446503,62											

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 23.2.

**Таблица № 23.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,001	0,00006	-	0,001	5,6	261			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,00067	0,00004	-	0,00067	3,2	274			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,00084	0,00005	-	0,00084	4	290			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,002	0,00012	-	0,002	8	57			
5	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	<b>2</b>	<b>0,0007</b>	<b>0,00004</b>	-	<b>0,0007</b>	<b>3,3</b>	<b>212</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,00067</b>	<b>98,19</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,00047	2,84e-5	-	0,00047	3	266			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,00056	3,37e-5	-	0,00056	3,1	328			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,00067	0,00004	-	0,00067	3,5	101			
9	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,00066</b>	<b>0,00004</b>	-	<b>0,00066</b>	<b>3,1</b>	<b>181</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,00065</b>	<b>98,72</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,00062	3,73e-5	-	0,00062	3	204			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,00054	3,25e-5	-	0,00054	3	224			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,0005	0,00003	-	0,0005	3	232			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,00042	2,52e-5	-	0,00042	3	35			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,00042	2,51e-5	-	0,00042	3	39			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,0012	0,00007	-	0,0012	8	250			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,00087	5,21e-5	-	0,00087	3,8	259			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,0007	4,27e-5	-	0,0007	3,3	262			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,0019	1,14e-4	-	0,0019	8	125			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,0016	9,66e-5	-	0,0016	8	42			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,0011	6,57e-5	-	0,0011	8	10			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,0014	0,00008	-	0,0014	8	308			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,0008	4,73e-5	-	0,0008	3,8	289			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,00065	0,00004	-	0,00065	3,3	285			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,00066	0,00004	-	0,00066	3,2	272			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,0006</b>	<b>3,52e-5</b>	<b>-</b>	<b>0,0006</b>	<b>3</b>	<b>179</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,00058</b>	<b>98,83</b>



## 24 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0616. Диметилбензол» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 616 – Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,1 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 2; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,011833 т/год.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **8,28e-5** (достигается в точке с координатами X=2376138,35 Y=447025,98), вклад источников предприятия 8,28e-5 (вклад неорганизованных источников – 4,88e-7);

- в жилой зоне – **0,00008** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), вклад источников предприятия 0,00008 (вклад неорганизованных источников – 3,63e-7).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 24.1.

**Таблица № 24.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГПС	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	0616	0,0003735	1	4,80e-5	75,11
6511(2)	3	2,0	-	2375888,94 2375864,94	446502,62 446503,62	8	-	-	-	1	0,5	0616	1,81e-6	1	6,15e-6	11,4

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 24.2.

**Таблица № 24.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,00012	1,20e-5	-	0,00012	-	-			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,00008	7,90e-6	-	0,00008	-	-			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,00009	9,21e-6	-	0,00009	-	-			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,00016	1,64e-5	-	0,00016	-	-			
5	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	<b>2</b>	<b>8,28e-5</b>	<b>8,28e-6</b>	-	<b>8,28e-5</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,00008</b>	<b>99,41</b>
											<b>1.6511</b>	<b>4,88e-7</b>	<b>0,59</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	5,80e-5	5,80e-6	-	5,80e-5	-	-			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,00006	5,84e-6	-	0,00006	-	-			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,00007	6,95e-6	-	0,00007	-	-			
9	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,00008</b>	<b>8,23e-6</b>	-	<b>0,00008</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,00008</b>	<b>99,56</b>
											<b>1.6511</b>	<b>3,63e-7</b>	<b>0,44</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	7,61e-5	7,61e-6	-	7,61e-5	-	-			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	6,55e-5	6,55e-6	-	6,55e-5	-	-			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,00006	5,92e-6	-	0,00006	-	-			

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	4,41e-5	4,41e-6	-	4,41e-5	-	-			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	4,39e-5	4,39e-6	-	4,39e-5	-	-			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,00014	1,36e-5	-	0,00014	-	-			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	1,04e-4	1,04e-5	-	1,04e-4	-	-			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	8,62e-5	8,62e-6	-	8,62e-5	-	-			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,00017	1,67e-5	-	0,00017	-	-			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,00015	1,50e-5	-	0,00015	-	-			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,00011	1,12e-5	-	0,00011	-	-			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,00013	1,34e-5	-	0,00013	-	-			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	8,69e-5	8,69e-6	-	8,69e-5	-	-			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	7,39e-5	7,39e-6	-	7,39e-5	-	-			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,00008	7,89e-6	-	0,00008	-	-			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>7,35e-5</b>	<b>7,35e-6</b>	<b>-</b>	<b>7,35e-5</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1.0001</b>	<b>7,32e-5</b>	<b>99,63</b>
											<b>1.6511</b>	<b>2,74e-7</b>	<b>0,37</b>

## 25 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0621. Метилбензол» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 621 – Метилбензол (Фенилметан). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,4 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 2; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,011890 т/год.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **2,08e-5** (достигается в точке с координатами X=2376138,35 Y=447025,98), вклад источников предприятия 2,08e-5 (вклад неорганизованных источников – 2,44e-7);

- в жилой зоне – **2,07e-5** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), вклад источников предприятия 2,07e-5 (вклад неорганизованных источников – 1,82e-7).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 25.1.

**Таблица № 25.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГПС	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	0621	0,0003735	1	4,80e-5	75,11
6511(2)	3	2,0	-	2375888,94 2375864,94	446502,62 446503,62	8	-	-	-	1	0,5	0621	3,62e-6	1	1,23e-5	11,4

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 25.2.

**Таблица № 25.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,00003	1,22e-5	-	0,00003	-	-			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,00002	7,94e-6	-	0,00002	-	-			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	2,33e-5	9,32e-6	-	2,33e-5	-	-			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	4,17e-5	1,67e-5	-	4,17e-5	-	-			
5	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	<b>2</b>	<b>2,08e-5</b>	<b>8,32e-6</b>	-	<b>2,08e-5</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,00002</b>	<b>98,83</b>
											<b>1.6511</b>	<b>2,44e-7</b>	<b>1,17</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	1,45e-5	5,82e-6	-	1,45e-5	-	-			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	1,47e-5	5,87e-6	-	1,47e-5	-	-			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	1,75e-5	6,98e-6	-	1,75e-5	-	-			
9	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>2,07e-5</b>	<b>8,26e-6</b>	-	<b>2,07e-5</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,00002</b>	<b>99,12</b>
											<b>1.6511</b>	<b>1,82e-7</b>	<b>0,88</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	1,91e-5	7,65e-6	-	1,91e-5	-	-			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	1,64e-5	6,57e-6	-	1,64e-5	-	-			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	1,49e-5	5,94e-6	-	1,49e-5	-	-			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	1,11e-5	4,42e-6	-	1,11e-5	-	-			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	1,10e-5	4,40e-6	-	1,10e-5	-	-			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	3,48e-5	1,39e-5	-	3,48e-5	-	-			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	2,63e-5	1,05e-5	-	2,63e-5	-	-			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	2,17e-5	8,68e-6	-	2,17e-5	-	-			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	4,24e-5	1,69e-5	-	4,24e-5	-	-			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	3,80e-5	1,52e-5	-	3,80e-5	-	-			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	2,84e-5	1,14e-5	-	2,84e-5	-	-			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	3,41e-5	1,36e-5	-	3,41e-5	-	-			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	2,20e-5	8,78e-6	-	2,20e-5	-	-			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	1,86e-5	7,43e-6	-	1,86e-5	-	-			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,00002	7,94e-6	-	0,00002	-	-			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>1,84e-5</b>	<b>7,38e-6</b>	<b>-</b>	<b>1,84e-5</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1.0001</b>	<b>1,83e-5</b>	<b>99,26</b>
											<b>1.6511</b>	<b>1,37e-7</b>	<b>0,74</b>

## 26 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0627. Этилбензол» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 627 – Этилбензол (Фенилэтан). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,04 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,011776 т/год.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,0002** (достигается в точке с координатами X=2376138,35 Y=447025,98);
- в жилой зоне – **0,0002** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 26.1.

**Таблица № 26.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГПС	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	0627	0,0003735	1	4,80e-5	75,11

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 26.2.

**Таблица № 26.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,0003	1,18e-5	-	0,0003	-	-			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,0002	7,85e-6	-	0,0002	-	-			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,00023	9,10e-6	-	0,00023	-	-			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,0004	1,61e-5	-	0,0004	-	-			
5	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	<b>2</b>	<b>0,0002</b>	<b>8,23e-6</b>	-	<b>0,0002</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,0002</b>	<b>100</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	1,44e-4	5,78e-6	-	1,44e-4	-	-			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	1,45e-4	5,82e-6	-	1,45e-4	-	-			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,00017	6,92e-6	-	0,00017	-	-			
9	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,0002</b>	<b>8,19e-6</b>	-	<b>0,0002</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,0002</b>	<b>100</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,00019	7,58e-6	-	0,00019	-	-			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,00016	6,52e-6	-	0,00016	-	-			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,00015	5,90e-6	-	0,00015	-	-			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,00011	4,40e-6	-	0,00011	-	-			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,00011	4,38e-6	-	0,00011	-	-			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,00033	1,34e-5	-	0,00033	-	-			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,00026	0,00001	-	0,00026	-	-			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,00021	8,56e-6	-	0,00021	-	-			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,0004	1,64e-5	-	0,0004	-	-			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,00037	1,49e-5	-	0,00037	-	-			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,00028	1,11e-5	-	0,00028	-	-			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,00033	1,31e-5	-	0,00033	-	-			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,00022	8,61e-6	-	0,00022	-	-			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,00018	7,35e-6	-	0,00018	-	-			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,0002	7,85e-6	-	0,0002	-	-			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,00018</b>	<b>7,32e-6</b>	-	<b>0,00018</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,00018</b>	<b>100</b>

## 27 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0703. Бенз/а/пирен» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 703 – Бенз/а/пирен. Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 1Е-06 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 1.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - 2, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 2; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,000237 т/год.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - 45); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,32** (достигается в точке с координатами Х=2376138,35 Y=447025,98);
- в жилой зоне – **0,3** (достигается в точке с координатами Х=2375803,88 Y=447196,96).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 27.1.

**Таблица № 27.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГПС	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Релиеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	0703	0,0000075	3	2,89e-6	37,55
5502(1)	1	0	0,1	2375740,77	446448,74	-	193,256	1,51783	450	1	27,64	0703	6,35e-11	1	3,95e-12	113,42

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 27.2.

**Таблица № 27.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,49	4,86e-7	-	0,49	-	-			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,3	2,99e-7	-	0,3	-	-			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,39	3,87e-7	-	0,39	-	-			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,91	9,10e-7	-	0,91	-	-			
5	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	<b>2</b>	<b>0,32</b>	<b>3,17e-7</b>	-	<b>0,32</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,32</b>	<b>100</b>
											<b>1.5502</b>	<b>7,67e-7</b>	<b>2,4e-4</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,16	1,56e-7	-	0,16	-	-			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,21	2,07e-7	-	0,21	-	-			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,28	2,82e-7	-	0,28	-	-			
9	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,3</b>	<b>3,01e-7</b>	-	<b>0,3</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,3</b>	<b>100</b>
											<b>1.5502</b>	<b>7,90e-7</b>	<b>2,6e-4</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,27	2,66e-7	-	0,27	-	-			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,2	1,99e-7	-	0,2	-	-			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,16	1,63e-7	-	0,16	-	-			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,12	1,18e-7	-	0,12	-	-			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,12	1,17e-7	-	0,12	-	-			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,52	5,23e-7	-	0,52	-	-			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,43	4,33e-7	-	0,43	-	-			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,34	3,37e-7	-	0,34	-	-			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,83	8,27e-7	-	0,83	-	-			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,58	5,77e-7	-	0,58	-	-			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,42	4,21e-7	-	0,42	-	-			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,48	4,75e-7	-	0,48	-	-			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,36	3,63e-7	-	0,36	-	-			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,28	2,83e-7	-	0,28	-	-			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,3	2,97e-7	-	0,3	-	-			
<b>100.21</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447200,64</b>	<b>2</b>	<b>0,3</b>	<b>3,00e-7</b>	<b>-</b>	<b>0,3</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,3</b>	<b>100</b>
<b>2</b>											<b>1.5502</b>	<b>7,91e-7</b>	<b>2,6e-4</b>



## 28 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0827. Хлорэтен» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 827 – Хлорэтен (Хлорэтилен; этенилхлорид; хлористый винил; хлористый этилен; моноклорэтен). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,01 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 1.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,020960 т/год.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,0015** (достигается в точке с координатами Х=2376138,35 Y=447025,98);
- в жилой зоне – **0,0015** (достигается в точке с координатами Х=2375803,88 Y=447196,96).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 28.1.

**Таблица № 28.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ПДК	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	0827	0,0006647	1	8,54e-5	75,11

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 28.2.

**Таблица № 28.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,0021	2,09e-5	-	0,0021	-	-			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,0014	1,40e-5	-	0,0014	-	-			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,0016	1,62e-5	-	0,0016	-	-			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,0029	2,87e-5	-	0,0029	-	-			
5	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	<b>2</b>	<b>0,0015</b>	<b>1,46e-5</b>	-	<b>0,0015</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,0015</b>	<b>100</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,001	0,00001	-	0,001	-	-			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,00104	1,04e-5	-	0,00104	-	-			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,0012	1,23e-5	-	0,0012	-	-			
9	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,0015</b>	<b>1,46e-5</b>	-	<b>0,0015</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,0015</b>	<b>100</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,00135	1,35e-5	-	0,00135	-	-			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,00116	1,16e-5	-	0,00116	-	-			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,00105	1,05e-5	-	0,00105	-	-			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,0008	7,83e-6	-	0,0008	-	-			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,0008	7,79e-6	-	0,0008	-	-			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,0024	2,38e-5	-	0,0024	-	-			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,0018	1,82e-5	-	0,0018	-	-			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,0015	1,52e-5	-	0,0015	-	-			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,003	0,00003	-	0,003	-	-			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,0026	2,65e-5	-	0,0026	-	-			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,002	0,00002	-	0,002	-	-			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,0023	2,34e-5	-	0,0023	-	-			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,0015	1,53e-5	-	0,0015	-	-			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,0013	1,31e-5	-	0,0013	-	-			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,0014	1,40e-5	-	0,0014	-	-			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,0013</b>	<b>1,30e-5</b>	<b>-</b>	<b>0,0013</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,0013</b>	<b>100</b>

## 29 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0882. Тетрахлорэтилен» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 882 – Тетрахлорэтилен (Тетрахлорид этилена; 1,1,2,2-тетрахлорэтилен; тетрачлорэтен). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,02 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,011776 т/год.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,0004** (достигается в точке с координатами X=2376138,35 Y=447025,98);
- в жилой зоне – **0,0004** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 29.1.

**Таблица № 29.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГПС	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	0882	0,0003735	1	4,80e-5	75,11

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 29.2.

**Таблица № 29.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,0006	1,18e-5	-	0,0006	-	-			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,0004	7,85e-6	-	0,0004	-	-			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,00046	9,10e-6	-	0,00046	-	-			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,0008	1,61e-5	-	0,0008	-	-			
5	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	<b>2</b>	<b>0,0004</b>	<b>8,23e-6</b>	-	<b>0,0004</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,0004</b>	<b>100</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,00029	5,78e-6	-	0,00029	-	-			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,00029	5,82e-6	-	0,00029	-	-			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,00035	6,92e-6	-	0,00035	-	-			
9	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,0004</b>	<b>8,19e-6</b>	-	<b>0,0004</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,0004</b>	<b>100</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,00038	7,58e-6	-	0,00038	-	-			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,00033	6,52e-6	-	0,00033	-	-			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,0003	5,90e-6	-	0,0003	-	-			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,00022	4,40e-6	-	0,00022	-	-			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,00022	4,38e-6	-	0,00022	-	-			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,00067	1,34e-5	-	0,00067	-	-			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,0005	0,00001	-	0,0005	-	-			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,00043	8,56e-6	-	0,00043	-	-			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,0008	1,64e-5	-	0,0008	-	-			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,00074	1,49e-5	-	0,00074	-	-			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,00056	1,11e-5	-	0,00056	-	-			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,00066	1,31e-5	-	0,00066	-	-			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,00043	8,61e-6	-	0,00043	-	-			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,00037	7,35e-6	-	0,00037	-	-			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,0004	7,85e-6	-	0,0004	-	-			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,00037</b>	<b>7,32e-6</b>	<b>-</b>	<b>0,00037</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,00037</b>	<b>100</b>

### 30 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0882. Тетрахлорэтилен» (Сс.с./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 882 – Тетрахлорэтилен (Тетрахлорид этилена; 1,1,2,2-тетрахлорэтилен; тетрахлорэтен). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,06 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0006850 г/с и 0,011776 т/год.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных – нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднесуточная расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,00067** (достигается в точке с координатами X=2376138,35 Y=447025,98);

- в жилой зоне – **0,00065** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 30.1.

**Таблица № 30.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Плщ	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	0882	0,0006850	1	0,00023	75,11

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 30.2.

**Таблица № 30.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,00095	5,73e-5	-	0,00095	5,5	261			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,00065	0,00004	-	0,00065	3,2	274			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,0008	0,00005	-	0,0008	4	290			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,0019	0,00011	-	0,0019	8	57			
5	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	<b>2</b>	<b>0,00067</b>	<b>0,00004</b>	-	<b>0,00067</b>	<b>3,3</b>	<b>212</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,00067</b>	<b>100</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,00047	2,81e-5	-	0,00047	3	266			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,00056	3,33e-5	-	0,00056	3,1	328			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,00066	0,00004	-	0,00066	3,5	101			
9	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,00065</b>	<b>0,00004</b>	-	<b>0,00065</b>	<b>3,1</b>	<b>181</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,00065</b>	<b>100</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,0006	3,68e-5	-	0,0006	3	204			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,00053	3,21e-5	-	0,00053	3	224			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,00048	2,89e-5	-	0,00048	3	232			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,00042	2,50e-5	-	0,00042	3	35			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,00041	2,48e-5	-	0,00041	3	39			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,0011	6,47e-5	-	0,0011	8	250			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,00083	0,00005	-	0,00083	3,8	259			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,0007	4,17e-5	-	0,0007	3,3	262			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,0019	0,00011	-	0,0019	8	125			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,0016	9,47e-5	-	0,0016	8	42			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,0011	6,49e-5	-	0,0011	8	10			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,0013	0,00008	-	0,0013	8	308			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,00077	4,62e-5	-	0,00077	3,8	289			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,00064	3,85e-5	-	0,00064	3,3	285			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,00065	0,00004	-	0,00065	3,2	272			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,00058</b>	<b>3,48e-5</b>	<b>-</b>	<b>0,00058</b>	<b>3</b>	<b>179</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,00058</b>	<b>100</b>

### 31 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0902. Трихлорэтилен» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 902 – Трихлорэтилен (1-Хлор-2,2-дихлорэтилен; этилентрихлорид; ацетилентрихлорид; 1,1,2-трихлорэтилен). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,05 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,011776 т/год.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,00016** (достигается в точке с координатами Х=2376138,35 Y=447025,98);

- в жилой зоне – **0,00016** (достигается в точке с координатами Х=2375803,88 Y=447196,96).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 31.1.

**Таблица № 31.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГЛГ	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м <sup>3</sup>	Xтi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шагура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	0902	0,0003735	1	4,80e-5	75,11

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 31.2.

**Таблица № 31.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,00024	1,18e-5	-	0,00024	-	-			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,00016	7,85e-6	-	0,00016	-	-			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,00018	9,10e-6	-	0,00018	-	-			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,00032	1,61e-5	-	0,00032	-	-			
5	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	<b>2</b>	<b>0,00016</b>	<b>8,23e-6</b>	-	<b>0,00016</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,00016</b>	<b>100</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	1,16e-4	5,78e-6	-	1,16e-4	-	-			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	1,16e-4	5,82e-6	-	1,16e-4	-	-			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,00014	6,92e-6	-	0,00014	-	-			
9	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,00016</b>	<b>8,19e-6</b>	-	<b>0,00016</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,00016</b>	<b>100</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,00015	7,58e-6	-	0,00015	-	-			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,00013	6,52e-6	-	0,00013	-	-			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,00012	5,90e-6	-	0,00012	-	-			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,00009	4,40e-6	-	0,00009	-	-			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,00009	4,38e-6	-	0,00009	-	-			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,00027	1,34e-5	-	0,00027	-	-			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,0002	0,00001	-	0,0002	-	-			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,00017	8,56e-6	-	0,00017	-	-			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,00033	1,64e-5	-	0,00033	-	-			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,0003	1,49e-5	-	0,0003	-	-			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,00022	1,11e-5	-	0,00022	-	-			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,00026	1,31e-5	-	0,00026	-	-			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,00017	8,61e-6	-	0,00017	-	-			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,00015	7,35e-6	-	0,00015	-	-			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,00016	7,85e-6	-	0,00016	-	-			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,00015</b>	<b>7,32e-6</b>	<b>-</b>	<b>0,00015</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,00015</b>	<b>100</b>



### 32 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0902. Трихлорэтилен» (Сс.с./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 902 – Трихлорэтилен (1-Хлор-2,2-дихлорэтилен; этилентрихлорид; ацетилентрихлорид; 1,1,2-трихлорэтилен). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 1 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0006850 г/с и 0,011776 т/год.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднесуточная расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,00004** (достигается в точке с координатами Х=2376138,35 Y=447025,98);

- в жилой зоне – **0,00004** (достигается в точке с координатами Х=2375803,88 Y=447196,96).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 32.1.

**Таблица № 32.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГЛГ	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Стi, мг/м <sup>3</sup>	Xтi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шагура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	0902	0,0006850	1	0,00023	75,11

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 32.2.

**Таблица № 32.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	5,73e-5	5,73e-5	-	5,73e-5	5,5	261			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,00004	0,00004	-	0,00004	3,2	274			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,00005	0,00005	-	0,00005	4	290			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,00011	0,00011	-	0,00011	8	57			
5	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	<b>2</b>	<b>0,00004</b>	<b>0,00004</b>	-	<b>0,00004</b>	<b>3,3</b>	<b>212</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,00004</b>	<b>100</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	2,81e-5	2,81e-5	-	2,81e-5	3	266			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	3,33e-5	3,33e-5	-	3,33e-5	3,1	328			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,00004	0,00004	-	0,00004	3,5	101			
9	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,00004</b>	<b>0,00004</b>	-	<b>0,00004</b>	<b>3,1</b>	<b>181</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,00004</b>	<b>100</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	3,68e-5	3,68e-5	-	3,68e-5	3	204			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	3,21e-5	3,21e-5	-	3,21e-5	3	224			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	2,89e-5	2,89e-5	-	2,89e-5	3	232			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	2,50e-5	2,50e-5	-	2,50e-5	3	35			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	2,48e-5	2,48e-5	-	2,48e-5	3	39			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	6,47e-5	6,47e-5	-	6,47e-5	8	250			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,00005	0,00005	-	0,00005	3,8	259			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	4,17e-5	4,17e-5	-	4,17e-5	3,3	262			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,00011	0,00011	-	0,00011	8	125			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	9,47e-5	9,47e-5	-	9,47e-5	8	42			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	6,49e-5	6,49e-5	-	6,49e-5	8	10			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,00008	0,00008	-	0,00008	8	308			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	4,62e-5	4,62e-5	-	4,62e-5	3,8	289			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	3,85e-5	3,85e-5	-	3,85e-5	3,3	285			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,00004	0,00004	-	0,00004	3,2	272			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>3,48e-5</b>	<b>3,48e-5</b>	<b>-</b>	<b>3,48e-5</b>	<b>3</b>	<b>179</b>	<b>1.0001</b>	<b>3,48e-5</b>	<b>100</b>

### 33 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0915. Хлорбензол» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 915 – Хлорбензол (фенилхлорид). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,06 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,011776 т/год.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных – нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,00014** (достигается в точке с координатами X=2376138,35 Y=447025,98);

- в жилой зоне – **0,00014** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 33.1.

**Таблица № 33.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Плщ	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	0915	0,0003735	1	4,80e-5	75,11

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 33.2.

**Таблица № 33.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,0002	1,18e-5	-	0,0002	-	-			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,00013	7,85e-6	-	0,00013	-	-			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,00015	9,10e-6	-	0,00015	-	-			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,00027	1,61e-5	-	0,00027	-	-			
5	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	<b>2</b>	<b>0,00014</b>	<b>8,23e-6</b>	-	<b>0,00014</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,00014</b>	<b>100</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	9,63e-5	5,78e-6	-	9,63e-5	-	-			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	9,70e-5	5,82e-6	-	9,70e-5	-	-			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	1,15e-4	6,92e-6	-	1,15e-4	-	-			
9	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,00014</b>	<b>8,19e-6</b>	-	<b>0,00014</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,00014</b>	<b>100</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,00013	7,58e-6	-	0,00013	-	-			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,00011	6,52e-6	-	0,00011	-	-			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,0001	5,90e-6	-	0,0001	-	-			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	7,33e-5	4,40e-6	-	7,33e-5	-	-			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	7,30e-5	4,38e-6	-	7,30e-5	-	-			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,00022	1,34e-5	-	0,00022	-	-			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,00017	0,00001	-	0,00017	-	-			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,00014	8,56e-6	-	0,00014	-	-			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,00027	1,64e-5	-	0,00027	-	-			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,00025	1,49e-5	-	0,00025	-	-			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,00019	1,11e-5	-	0,00019	-	-			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,00022	1,31e-5	-	0,00022	-	-			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,00014	8,61e-6	-	0,00014	-	-			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,00012	7,35e-6	-	0,00012	-	-			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,00013	7,85e-6	-	0,00013	-	-			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,00012</b>	<b>7,32e-6</b>	<b>-</b>	<b>0,00012</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,00012</b>	<b>100</b>

### 34 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «1059. Фур-2-илметанол» (Сс.г./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 1059 – Фур-2-илметанол (2-Фурилметанол; 2-фуранметанол; фурил-2-карбинол; 2-фуранкарбинол; 2-гидроксииметилфуран; альфа-фуранкарбинол). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,05 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,047102 т/год.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,00066** (достигается в точке с координатами Х=2376138,35 Y=447025,98);

- в жилой зоне – **0,00066** (достигается в точке с координатами Х=2375803,88 Y=447196,96).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 34.1.

**Таблица № 34.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Г/МГ	Высо-та, м	Диа-метр, м	Координаты		Ши-рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объём, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м <sup>3</sup>	Xтi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шагура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	1059	0,0014936	1	0,00019	75,11

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 34.2.

**Таблица № 34.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,00094	4,70e-5	-	0,00094	-	-			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,00063	3,14e-5	-	0,00063	-	-			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,00073	3,64e-5	-	0,00073	-	-			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,0013	6,45e-5	-	0,0013	-	-			
5	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	<b>2</b>	<b>0,00066</b>	<b>3,29e-5</b>	-	<b>0,00066</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,00066</b>	<b>100</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,00046	2,31e-5	-	0,00046	-	-			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,00047	2,33e-5	-	0,00047	-	-			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,00055	2,77e-5	-	0,00055	-	-			
9	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,00066</b>	<b>3,28e-5</b>	-	<b>0,00066</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,00066</b>	<b>100</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,0006	0,00003	-	0,0006	-	-			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,00052	2,61e-5	-	0,00052	-	-			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,00047	2,36e-5	-	0,00047	-	-			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,00035	1,76e-5	-	0,00035	-	-			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,00035	1,75e-5	-	0,00035	-	-			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,0011	5,34e-5	-	0,0011	-	-			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,0008	0,00004	-	0,0008	-	-			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,0007	3,42e-5	-	0,0007	-	-			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,0013	6,56e-5	-	0,0013	-	-			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,0012	0,00006	-	0,0012	-	-			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,0009	4,46e-5	-	0,0009	-	-			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,00105	5,25e-5	-	0,00105	-	-			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,0007	3,44e-5	-	0,0007	-	-			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,0006	0,00003	-	0,0006	-	-			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,00063	3,14e-5	-	0,00063	-	-			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,0006</b>	<b>0,00003</b>	<b>-</b>	<b>0,0006</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,0006</b>	<b>100</b>

## 35 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «1071. Фенол» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 1071 – Гидроксibenзол (фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид; фениловый спирт; моногидроксibenзол). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,003 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 4 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 3). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 4; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,003976 т/год.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,00094** (достигается в точке с координатами Х=2376138,35 Y=447025,98), вклад источников предприятия 0,00094 (вклад неорганизованных источников – 0,00011);

- в жилой зоне – **0,0009** (достигается в точке с координатами Х=2375803,88 Y=447196,96), вклад источников предприятия 0,0009 (вклад неорганизованных источников – 0,0001).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 35.1.

Таблица № 35.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	ГПС	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шагура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	1071	0,0001121	1	1,44e-5	75,11
6502(1)	3	2,0	-	2375828,04 2375825,54	446519,52 446513,02	5	-	-	-	1	0,5	1071	1,09e-7	1	3,69e-7	11,4
6510(2)	3	2,0	-	2375806,97 2375789,47	446513,16 446513,16	15	-	-	-	1	0,5	1071	0,0000139	1	4,71e-5	11,4
6512(1)	3	2,0	-	2375810,47 2375816,97	446512,66 446512,66	3	-	-	-	1	0,5	1071	7,62e-8	1	2,59e-7	11,4

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 35.2.

Таблица № 35.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,0015	4,57e-6	-	0,0015	-	-			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,0009	2,63e-6	-	0,0009	-	-			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,0011	3,36e-6	-	0,0011	-	-			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,0029	8,60e-6	-	0,0029	-	-			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,00094	2,81e-6	-	0,00094	-	-	1.0001 1.6510 1.6502	0,0008 0,00011 9,30e-7	87,91 11,92 0,1
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,00063	1,88e-6	-	0,00063	-	-			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,00064	1,92e-6	-	0,00064	-	-			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,0008	2,39e-6	-	0,0008	-	-			
9	Жил.	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,0009</b>	<b>2,75e-6</b>	-	<b>0,0009</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,0008</b>	<b>89,33</b>
											<b>1.6510</b>	<b>9,65e-5</b>	<b>10,53</b>
											<b>1.6502</b>	<b>7,63e-7</b>	<b>0,08</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,00084	2,52e-6	-	0,00084	-	-			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,0007	2,14e-6	-	0,0007	-	-			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,00064	1,92e-6	-	0,00064	-	-			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,00047	1,42e-6	-	0,00047	-	-			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,00047	1,42e-6	-	0,00047	-	-			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,0018	5,40e-6	-	0,0018	-	-			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,00126	3,78e-6	-	0,00126	-	-			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,001	2,92e-6	-	0,001	-	-			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,0033	0,00001	-	0,0033	-	-			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,0021	6,21e-6	-	0,0021	-	-			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,0014	4,23e-6	-	0,0014	-	-			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,0018	5,35e-6	-	0,0018	-	-			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,001	3,09e-6	-	0,001	-	-			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,0008	2,46e-6	-	0,0008	-	-			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,0009	2,63e-6	-	0,0009	-	-			
100	Жил.	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,0008</b>	<b>2,42e-6</b>	-	<b>0,0008</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,00073</b>	<b>90,96</b>
											<b>1.6510</b>	<b>0,00007</b>	<b>8,92</b>
											<b>1.6502</b>	<b>5,65e-7</b>	<b>0,07</b>



### 36 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «1071. Фенол» (Сс.с./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 1071 – Гидроксibenзол (фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид; фениловый спирт; моногидроксibenзол). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,006 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 4 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 3). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 4; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0002203 г/с и 0,003976 т/год.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднесуточная расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,0022** (достигается в точке с координатами X=2376138,35 Y=447025,98), вклад источников предприятия 0,0022 (вклад неорганизованных источников – 0,00017);

- в жилой зоне – **0,0021** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), вклад источников предприятия 0,0021 (вклад неорганизованных источников – 1,45e-4).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 36.1.

**Таблица № 36.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГПС	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	1071	0,0002060	1	0,00007	75,11
6502(1)	3	2,0	-	2375828,04 2375825,54	446519,52 446513,02	5	-	-	-	1	0,5	1071	1,09e-7	1	1,22e-6	11,4
6510(2)	3	2,0	-	2375806,97 2375789,47	446513,16 446513,16	15	-	-	-	1	0,5	1071	0,0000140	1	0,00016	11,4
6512(1)	3	2,0	-	2375810,47 2375816,97	446512,66 446512,66	3	-	-	-	1	0,5	1071	0,0000001	1	1,01e-6	11,4

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 36.2.

**Таблица № 36.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,0033	0,00002	-	0,0033	5,7	262			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,0021	1,27e-5	-	0,0021	3,2	274			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,0028	1,68e-5	-	0,0028	4	291			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,007	4,29e-5	-	0,007	8	56			
5	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	<b>2</b>	<b>0,0022</b>	<b>1,32e-5</b>	-	<b>0,0022</b>	<b>3,3</b>	<b>212</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,002</b>	<b>91,73</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,0015	8,89e-6	-	0,0015	3	266			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,0018	1,07e-5	-	0,0018	3,1	328			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,0022	1,30e-5	-	0,0022	3,5	100			
9	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,0021</b>	<b>1,27e-5</b>	-	<b>0,0021</b>	<b>3,1</b>	<b>181</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,002</b>	<b>92,61</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,002	1,19e-5	-	0,002	3	204			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,0017	0,00001	-	0,0017	3	224			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,0015	9,16e-6	-	0,0015	3	232			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,0013	7,89e-6	-	0,0013	3	35			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,0013	7,85e-6	-	0,0013	3	39			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,0039	2,32e-5	-	0,0039	6,5	251			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,0028	1,70e-5	-	0,0028	3,8	259			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,0023	1,36e-5	-	0,0023	3,3	262			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,0074	4,43e-5	-	0,0074	8	125			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,0058	3,47e-5	-	0,0058	8	41			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,004	2,33e-5	-	0,004	8	10			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,0047	2,80e-5	-	0,0047	8	309			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,0026	1,55e-5	-	0,0026	3,8	289			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,0021	1,24e-5	-	0,0021	3,3	285			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,0021	1,26e-5	-	0,0021	3,2	273			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,0019</b>	<b>1,12e-5</b>	<b>-</b>	<b>0,0019</b>	<b>3</b>	<b>179</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,0017</b>	<b>93,81</b>

### 37 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «1317. Ацетальдегид» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 1317 – Ацетальдегид (Уксусный альдегид). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,005 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,117755 т/год.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,016** (достигается в точке с координатами X=2376138,35 Y=447025,98);
- в жилой зоне – **0,016** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 37.1.

**Таблица № 37.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГПС	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	1317	0,0037340	1	0,00048	75,11

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 37.2.

**Таблица № 37.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,024	0,00012	-	0,024	-	-			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,016	0,00008	-	0,016	-	-			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,018	0,00009	-	0,018	-	-			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,032	0,00016	-	0,032	-	-			
5	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	<b>2</b>	<b>0,016</b>	<b>0,00008</b>	-	<b>0,016</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,016</b>	<b>100</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,0116	5,78e-5	-	0,0116	-	-			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,0116	5,82e-5	-	0,0116	-	-			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,014	0,00007	-	0,014	-	-			
9	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,016</b>	<b>0,00008</b>	-	<b>0,016</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,016</b>	<b>100</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,015	7,58e-5	-	0,015	-	-			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,013	6,52e-5	-	0,013	-	-			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,012	0,00006	-	0,012	-	-			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,009	4,40e-5	-	0,009	-	-			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,009	4,38e-5	-	0,009	-	-			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,027	0,00013	-	0,027	-	-			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,02	0,0001	-	0,02	-	-			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,017	8,56e-5	-	0,017	-	-			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,033	0,00016	-	0,033	-	-			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,03	0,00015	-	0,03	-	-			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,022	0,00011	-	0,022	-	-			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,026	0,00013	-	0,026	-	-			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,017	8,61e-5	-	0,017	-	-			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,015	7,35e-5	-	0,015	-	-			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,016	0,00008	-	0,016	-	-			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,015</b>	<b>7,32e-5</b>	-	<b>0,015</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,015</b>	<b>100</b>

## 38 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «1325. Формальдегид» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 1325 – Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,003 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 5 (в том числе: организованных - 2, неорганизованных - 3). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 5; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,047734 т/год.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,011** (достигается в точке с координатами X=2376138,35 Y=447025,98), вклад источников предприятия 0,011 (вклад неорганизованных источников – 0,00016);

- в жилой зоне – **0,011** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), вклад источников предприятия 0,011 (вклад неорганизованных источников – 1,36e-4).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 38.1.

Таблица № 38.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Г/Мг	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м <sup>3</sup>	Xтi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шагура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	1325	0,0014936	1	0,00019	75,11
5502(1)	1	0	0,1	2375740,77	446448,74	-	193,256	1,51783	450	1	27,64	1325	5,40e-7	1	3,35e-8	113,42
6502(1)	3	2,0	-	2375828,04 2375825,54	446519,52 446513,02	5	-	-	-	1	0,5	1325	1,51e-7	1	5,11e-7	11,4
6510(2)	3	2,0	-	2375806,97 2375789,47	446513,16 446513,16	15	-	-	-	1	0,5	1325	0,0000193	1	6,53e-5	11,4
6512(1)	3	2,0	-	2375810,47 2375816,97	446512,66 446512,66	3	-	-	-	1	0,5	1325	1,05e-7	1	3,56e-7	11,4

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 38.2.

Таблица № 38.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,016	4,85e-5	-	0,016	-	-			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,0106	3,18e-5	-	0,0106	-	-			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,0124	3,73e-5	-	0,0124	-	-			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,023	0,00007	-	0,023	-	-			
5	СЗЗ	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	<b>2</b>	<b>0,011</b>	<b>3,34e-5</b>	-	<b>0,011</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,011</b>	<b>98,57</b>
											<b>1.6510</b>	<b>1,55e-4</b>	<b>1,39</b>
											<b>1.5502</b>	<b>2,17e-6</b>	<b>0,02</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,008	2,33e-5	-	0,008	-	-			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,008	2,35e-5	-	0,008	-	-			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,0094	2,81e-5	-	0,0094	-	-			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
<b>9</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,011</b>	<b>3,32e-5</b>	-	<b>0,011</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,011</b>	<b>98,75</b>
											<b>1.6510</b>	<b>0,00013</b>	<b>1,21</b>
											<b>1.5502</b>	<b>2,24e-6</b>	<b>0,02</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,01	0,00003	-	0,01	-	-			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,009	2,64e-5	-	0,009	-	-			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,008	2,38e-5	-	0,008	-	-			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,006	1,77e-5	-	0,006	-	-			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,006	1,77e-5	-	0,006	-	-			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,018	5,53e-5	-	0,018	-	-			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,014	4,20e-5	-	0,014	-	-			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,0116	3,47e-5	-	0,0116	-	-			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,024	7,26e-5	-	0,024	-	-			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,021	6,19e-5	-	0,021	-	-			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,015	4,58e-5	-	0,015	-	-			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,018	5,45e-5	-	0,018	-	-			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,012	3,51e-5	-	0,012	-	-			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,01	0,00003	-	0,01	-	-			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,0106	3,18e-5	-	0,0106	-	-			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,01</b>	<b>0,00003</b>	-	<b>0,01</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,01</b>	<b>98,96</b>
											<b>1.6510</b>	<b>0,0001</b>	<b>1,01</b>
											<b>1.5502</b>	<b>2,08e-6</b>	<b>0,02</b>

### 39 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «1325. Формальдегид» (Сс.с./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 1325 – Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,01 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 5 (в том числе: организованных - 2, неорганизованных - 3). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 5; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0057379 г/с и 0,047734 т/год.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднесуточная расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,018** (достигается в точке с координатами X=2375245,41 Y=446574,25), вклад источников предприятия 0,018 (вклад неорганизованных источников – 0,00014);

- в жилой зоне – **0,017** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), вклад источников предприятия 0,017 (вклад неорганизованных источников – 1,25e-4).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 39.1.

**Таблица № 39.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Г/Мг	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м <sup>3</sup>	Xтi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шагура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	1325	0,0027420	1	0,0009	75,11
5502(1)	1	0	0,1	2375740,77	446448,74	-	193,256	1,51783	450	1	27,64	1325	0,0029762	1	0,00002	113,42
6502(1)	3	2,0	-	2375828,04 2375825,54	446519,52 446513,02	5	-	-	-	1	0,5	1325	1,50e-7	1	1,69e-6	11,4
6510(2)	3	2,0	-	2375806,97 2375789,47	446513,16 446513,16	15	-	-	-	1	0,5	1325	0,0000194	1	0,00022	11,4
6512(1)	3	2,0	-	2375810,47 2375816,97	446512,66 446512,66	3	-	-	-	1	0,5	1325	0,0000001	1	1,15e-6	11,4

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 39.2.

**Таблица № 39.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,03	0,0003	-	0,03	8	260			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,017	0,00017	-	0,017	5,7	273			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,024	0,00024	-	0,024	7,8	288			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,047	0,00047	-	0,047	8	56			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,018	0,00018	-	0,018	5,7	213			
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,0116	1,16e-4	-	0,0116	3	266			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,014	0,00014	-	0,014	5,5	326			
8	<b>СЗЗ</b>	<b>2375245,41</b>	<b>446574,25</b>	<b>2</b>	<b>0,018</b>	<b>0,00018</b>	-	<b>0,018</b>	<b>6,6</b>	<b>102</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,012</b>	<b>67,55</b>
9	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,017</b>	<b>0,00017</b>	-	<b>0,017</b>	<b>5,6</b>	<b>183</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,011</b>	<b>65,01</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,016	0,00016	-	0,016	5,5	205			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,013	0,00013	-	0,013	5,5	224			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,012	0,00012	-	0,012	3	232			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,0104	1,04e-4	-	0,0104	5,5	34			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,0103	1,03e-4	-	0,0103	5,5	38			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,034	0,00034	-	0,034	8	250			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,025	0,00025	-	0,025	6,7	258			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,019	0,00019	-	0,019	5,9	262			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,046	0,00046	-	0,046	8	125			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,04	0,0004	-	0,04	8	41			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,028	0,00028	-	0,028	8	8			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,034	0,00034	-	0,034	8	308			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,022	0,00022	-	0,022	6,7	287			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,017	0,00017	-	0,017	5,8	283			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,017	0,00017	-	0,017	5,6	271			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,0145</b>	<b>1,45e-4</b>	<b>-</b>	<b>0,0145</b>	<b>5,5</b>	<b>181</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,0086</b>	<b>59,14</b>



#### 40 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «2425. Фуран-2-альдегид» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 2425 – Фуран-2-альдегид (2-Фуранкарбальдегид; 2-фуранальдегид; 2-формилфуран). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,02 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,047102 т/год.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,0016** (достигается в точке с координатами Х=2376138,35 Y=447025,98);
- в жилой зоне – **0,0016** (достигается в точке с координатами Х=2375803,88 Y=447196,96).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 40.1.

**Таблица № 40.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ШС	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	2425	0,0014936	1	0,00019	75,11

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 40.2.

**Таблица № 40.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,0024	4,70e-5	-	0,0024	-	-			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,0016	3,14e-5	-	0,0016	-	-			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,0018	3,64e-5	-	0,0018	-	-			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,0032	6,45e-5	-	0,0032	-	-			
5	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	<b>2</b>	<b>0,0016</b>	<b>3,29e-5</b>	-	<b>0,0016</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,0016</b>	<b>100</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,00116	2,31e-5	-	0,00116	-	-			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,00116	2,33e-5	-	0,00116	-	-			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,0014	2,77e-5	-	0,0014	-	-			
9	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,0016</b>	<b>3,28e-5</b>	-	<b>0,0016</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,0016</b>	<b>100</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,0015	0,00003	-	0,0015	-	-			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,0013	2,61e-5	-	0,0013	-	-			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,0012	2,36e-5	-	0,0012	-	-			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,0009	1,76e-5	-	0,0009	-	-			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,0009	1,75e-5	-	0,0009	-	-			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,0027	5,34e-5	-	0,0027	-	-			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,002	0,00004	-	0,002	-	-			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,0017	3,42e-5	-	0,0017	-	-			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,0033	6,56e-5	-	0,0033	-	-			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,003	0,00006	-	0,003	-	-			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,0022	4,46e-5	-	0,0022	-	-			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,0026	5,25e-5	-	0,0026	-	-			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,0017	3,44e-5	-	0,0017	-	-			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,0015	0,00003	-	0,0015	-	-			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,0016	3,14e-5	-	0,0016	-	-			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,0015</b>	<b>0,00003</b>	<b>-</b>	<b>0,0015</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,0015</b>	<b>100</b>

#### 41 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «2425. Фуран-2-альдегид» (Сс.с./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 2425 – Фуран-2-альдегид (2-Фуранкарбальдегид; 2-фуранальдегид; 2-формилфуран). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,04 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0027420 г/с и 0,047102 т/год.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднесуточная расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,004** (достигается в точке с координатами Х=2376138,35 Y=447025,98);
- в жилой зоне – **0,004** (достигается в точке с координатами Х=2375803,88 Y=447196,96).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 41.1.

**Таблица № 41.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ПДК	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	2425	0,0027420	1	0,0009	75,11

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 41.2.

**Таблица № 41.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,0057	0,00023	-	0,0057	5,5	261			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,004	0,00016	-	0,004	3,2	274			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,005	0,0002	-	0,005	4	290			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,011	0,00045	-	0,011	8	57			
5	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	<b>2</b>	<b>0,004</b>	<b>0,00016</b>	-	<b>0,004</b>	<b>3,3</b>	<b>212</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,004</b>	<b>100</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,0028	0,00011	-	0,0028	3	266			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,0033	0,00013	-	0,0033	3,1	328			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,004	0,00016	-	0,004	3,5	101			
9	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,004</b>	<b>0,00016</b>	-	<b>0,004</b>	<b>3,1</b>	<b>181</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,004</b>	<b>100</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,0037	0,00015	-	0,0037	3	204			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,0032	0,00013	-	0,0032	3	224			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,0029	1,16e-4	-	0,0029	3	232			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,0025	0,0001	-	0,0025	3	35			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,0025	0,0001	-	0,0025	3	39			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,0065	0,00026	-	0,0065	8	250			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,005	0,0002	-	0,005	3,8	259			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,0042	0,00017	-	0,0042	3,3	262			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,011	0,00045	-	0,011	8	125			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,0095	0,00038	-	0,0095	8	42			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,0065	0,00026	-	0,0065	8	10			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,008	0,00032	-	0,008	8	308			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,0046	0,00018	-	0,0046	3,8	289			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,0038	0,00015	-	0,0038	3,3	285			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,004	0,00016	-	0,004	3,2	272			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,0035</b>	<b>0,00014</b>	<b>-</b>	<b>0,0035</b>	<b>3</b>	<b>179</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,0035</b>	<b>100</b>

#### 42 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «2704. Бензин» (Сс.г./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 2704 – Бензин (нефтяной, малосернистый)/в пересчете на углерод/. Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 1,5 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,000794 т/год.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **1,38e-7** (достигается в точке с координатами X=2376138,35 Y=447025,98), вклад источников предприятия 1,38e-7 (вклад неорганизованных источников – 1,38e-7);

- в жилой зоне – **9,71e-8** (достигается в точке с координатами X=2376113,15 Y=447192,97), вклад источников предприятия 9,71e-8 (вклад неорганизованных источников – 9,71e-8).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 42.1.

**Таблица № 42.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГПС	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °C			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м <sup>3</sup>	Xтi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
6514(1)	3	10,0	-	2376425,13 2375961,13	446480,15 446482,65	45,91	-	-	-	1	0,5	2704	0,0000252	1	2,00e-6	57

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 42.2.

**Таблица № 42.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	7,84e-7	1,18e-6	-	7,84e-7	-	-			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	4,39e-7	6,59e-7	-	4,39e-7	-	-			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	4,88e-7	7,32e-7	-	4,88e-7	-	-			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	1,62e-7	2,43e-7	-	1,62e-7	-	-			
5	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	<b>2</b>	<b>1,38e-7</b>	<b>2,07e-7</b>	-	<b>1,38e-7</b>	-	-	<b>1.6514</b>	<b>1,38e-7</b>	<b>100</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	9,16e-8	1,37e-7	-	9,16e-8	-	-			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	7,91e-8	1,19e-7	-	7,91e-8	-	-			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	5,30e-8	7,94e-8	-	5,30e-8	-	-			
9	Жил.	2375803,88	447196,96	2	7,87e-8	1,18e-7	-	7,87e-8	-	-			
10	<b>Жил.</b>	<b>2376113,15</b>	<b>447192,97</b>	<b>2</b>	<b>9,71e-8</b>	<b>1,46e-7</b>	-	<b>9,71e-8</b>	-	-	<b>1.6514</b>	<b>9,71e-8</b>	<b>100</b>
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	9,12e-8	1,37e-7	-	9,12e-8	-	-			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	7,79e-8	1,17e-7	-	7,79e-8	-	-			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	2,75e-8	4,12e-8	-	2,75e-8	-	-			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	2,68e-8	4,02e-8	-	2,68e-8	-	-			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	6,49e-7	9,74e-7	-	6,49e-7	-	-			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	7,83e-7	1,17e-6	-	7,83e-7	-	-			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	6,25e-7	9,37e-7	-	6,25e-7	-	-			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	1,52e-7	2,28e-7	-	1,52e-7	-	-			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	1,31e-7	1,96e-7	-	1,31e-7	-	-			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	1,24e-7	1,87e-7	-	1,24e-7	-	-			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	3,41e-7	5,12e-7	-	3,41e-7	-	-			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	4,71e-7	7,06e-7	-	4,71e-7	-	-			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	3,14e-7	4,71e-7	-	3,14e-7	-	-			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	4,45e-7	6,67e-7	-	4,45e-7	-	-			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2376275,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>7,51e-8</b>	<b>1,13e-7</b>	<b>-</b>	<b>7,51e-8</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1.6514</b>	<b>7,51e-8</b>	<b>100</b>

#### 43 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «2902. Взвешенные вещества» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 2902 – Взвешенные вещества. Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,075 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,824288 т/год.

В расчёте учитывались фоновые концентрации, заданные на 1 ПНЗА (пост наблюдения за загрязнением атмосферы).

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,12** (достигается в точке с координатами X=2376138,35 Y=447025,98), в том числе: фоновая концентрация – 0,1;

- в жилой зоне – **0,12** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), в том числе: фоновая концентрация – 0,1.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 43.1.

**Таблица № 43.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГПС	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шагура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	2902	0,0261381	3	0,01	37,55

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 43.2.

**Таблица № 43.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,125	0,0094	0,1	0,023	-	-			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,12	0,009	0,1	0,014	-	-			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,12	0,009	0,1	0,018	-	-			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,145	0,011	0,1	0,042	-	-			
5	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	<b>2</b>	<b>0,12</b>	<b>0,009</b>	<b>0,1</b>	<b>0,015</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,015</b>	<b>12,55</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,11	0,0083	0,1	0,0073	-	-			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,11	0,0084	0,1	0,0096	-	-			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,116	0,0087	0,1	0,013	-	-			
9	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,12</b>	<b>0,009</b>	<b>0,1</b>	<b>0,014</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,014</b>	<b>12,01</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,115	0,0086	0,1	0,0124	-	-			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,11	0,0084	0,1	0,009	-	-			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,11	0,0083	0,1	0,0076	-	-			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,11	0,008	0,1	0,0055	-	-			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,11	0,008	0,1	0,0054	-	-			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,13	0,0095	0,1	0,024	-	-			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,12	0,009	0,1	0,02	-	-			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,12	0,009	0,1	0,016	-	-			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,14	0,0106	0,1	0,039	-	-			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,13	0,01	0,1	0,027	-	-			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,12	0,009	0,1	0,02	-	-			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,125	0,0094	0,1	0,022	-	-			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,12	0,009	0,1	0,017	-	-			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,116	0,0087	0,1	0,013	-	-			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,12	0,009	0,1	0,014	-	-			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,114</b>	<b>0,0085</b>	<b>0,1</b>	<b>0,011</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,011</b>	<b>9,71</b>



#### 44 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «2902. Взвешенные вещества» (Сс.с./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 2902 – Взвешенные вещества. Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,15 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0479780 г/с и 0,824288 т/год.

В расчёте учитывались фоновые концентрации, заданные на 1 ПНЗА (пост наблюдения за загрязнением атмосферы).

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - 18); контрольных постов - нет.

Максимальная среднесуточная расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,037** (достигается в точке с координатами Х=2375245,41 Y=446574,25);
- в жилой зоне – **0,033** (достигается в точке с координатами Х=2375803,88 Y=447196,96).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 44.1.

**Таблица № 44.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Г/мг	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Стi, мг/м <sup>3</sup>	Xтi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шагура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	2902	0,0479780	3	0,048	37,55

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 44.2.

**Таблица № 44.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,055	0,0083	-	0,055	3,2	261			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,034	0,0052	-	0,034	2,9	274			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,05	0,0073	-	0,05	3,1	290			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,136	0,02	-	0,136	8	57			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,036	0,0054	-	0,036	2,9	212			
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,018	0,0027	-	0,018	2,9	266			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,027	0,004	-	0,027	2,9	328			
8	<b>СЗЗ</b>	<b>2375245,41</b>	<b>446574,25</b>	<b>2</b>	<b>0,037</b>	<b>0,0056</b>	-	<b>0,037</b>	<b>3</b>	<b>101</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,037</b>	<b>100</b>
9	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,033</b>	<b>0,005</b>	-	<b>0,033</b>	<b>2,9</b>	<b>181</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,033</b>	<b>100</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,03	0,0045	-	0,03	2,9	204			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,023	0,0034	-	0,023	2,9	224			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,019	0,0028	-	0,019	2,9	232			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,016	0,0024	-	0,016	2,9	35			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,016	0,0023	-	0,016	2,9	39			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,06	0,009	-	0,06	3,4	250			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,05	0,0073	-	0,05	3	259			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,038	0,0057	-	0,038	3	262			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,12	0,018	-	0,12	8	125			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,077	0,0115	-	0,077	5,9	42			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,056	0,0084	-	0,056	3,5	10			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,063	0,0095	-	0,063	3,8	308			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,045	0,007	-	0,045	3	289			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,034	0,005	-	0,034	2,9	285			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,034	0,005	-	0,034	2,9	272			
<b>100.22 1</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447200,64</b>	<b>2</b>	<b>0,033</b>	<b>0,005</b>	<b>-</b>	<b>0,033</b>	<b>2,9</b>	<b>179</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,033</b>	<b>100</b>

#### 45 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «3620. Диоксины» (Сс.г./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 3620 – Диоксины/в пересчете на 2,3,7,8-тетрахлордibenзо-1,4-диоксин/ (Диоксин, тетрадиоксин, 2,3,7,8-ТХДД). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 5Е-10 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 1.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 2,40е-10 т/год.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,00064** (достигается в точке с координатами Х=2376138,35 Y=447025,98);

- в жилой зоне – **0,0006** (достигается в точке с координатами Х=2375803,88 Y=447196,96).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 45.1.

**Таблица № 45.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Г/Мг	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м <sup>3</sup>	Xтi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шагура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	3620	7,62е-12	3	2,93е-12	37,55

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 45.2.

**Таблица № 45.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,001	0	-	0,001	-	-			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,0006	0	-	0,0006	-	-			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,0008	0	-	0,0008	-	-			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,0019	0	-	0,0019	-	-			
5	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	<b>2</b>	<b>0,00064</b>	<b>0</b>	-	<b>0,00064</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,00064</b>	<b>100</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,00032	0	-	0,00032	-	-			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,00042	0	-	0,00042	-	-			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,00057	0	-	0,00057	-	-			
9	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,0006</b>	<b>0</b>	-	<b>0,0006</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,0006</b>	<b>100</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,00054	0	-	0,00054	-	-			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,0004	0	-	0,0004	-	-			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,00033	0	-	0,00033	-	-			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,00024	0	-	0,00024	-	-			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,00024	0	-	0,00024	-	-			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,00106	0	-	0,00106	-	-			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,0009	0	-	0,0009	-	-			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,0007	0	-	0,0007	-	-			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,0017	0	-	0,0017	-	-			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,0012	0	-	0,0012	-	-			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,00086	0	-	0,00086	-	-			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,00097	0	-	0,00097	-	-			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,00074	0	-	0,00074	-	-			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,00058	0	-	0,00058	-	-			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,0006	0	-	0,0006	-	-			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,00048</b>	<b>0</b>	<b>-</b>	<b>0,00048</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,00048</b>	<b>100</b>

#### 46 Расчёт загрязнения атмосферы: группа суммации «6003. Аммиак, сероводород» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6003 – Аммиак, сероводород.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 5 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 4). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 5; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 1,190197 т/год.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,024** (достигается в точке с координатами X=2376138,35 Y=447025,98), вклад источников предприятия 0,024 (вклад неорганизованных источников – 0,0033);

- в жилой зоне – **0,023** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), вклад источников предприятия 0,023 (вклад неорганизованных источников – 0,0028).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 46.1.

**Таблица № 46.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГПС	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	0303	0,0373400	1	0,0048	75,11
6502(1)	3	2,0	-	2375828,04	446519,52	5	-	-	-	1	0,5	0303	1,05e-6	1	3,55e-6	11,4
				2375825,54	446513,02							0333	2,05e-6	1	6,96e-6	11,4
6510(2)	3	2,0	-	2375806,97	446513,16	15	-	-	-	1	0,5	0303	0,0001334	1	0,00045	11,4
				2375789,47	446513,16							0333	0,0002614	1	0,0009	11,4
6511(2)	3	2,0	-	2375888,94	446502,62	8	-	-	-	1	0,5	0333	9,84e-7	1	3,34e-6	11,4
				2375864,94	446503,62											
6512(1)	3	2,0	-	2375810,47	446512,66	3	-	-	-	1	0,5	0333	1,42e-6	1	4,80e-6	11,4
				2375816,97	446512,66							0303	7,20e-7	1	2,45e-6	11,4

Расчётные значения концентраций в точках приведены в таблице 46.2.

**Таблица № 46.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,04	-	-	0,04	-	-			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,022	-	-	0,022	-	-			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,029	-	-	0,029	-	-			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,077	-	-	0,077	-	-			
5	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	<b>2</b>	<b>0,024</b>	-	-	<b>0,024</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,02</b>	<b>86,19</b>
											<b>1.6510</b>	<b>0,0032</b>	<b>13,57</b>
											<b>1.6502</b>	<b>2,70e-5</b>	<b>0,11</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,016	-	-	0,016	-	-			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,016	-	-	0,016	-	-			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,02	-	-	0,02	-	-			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
<b>9</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,023</b>	-	-	<b>0,023</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,02</b>	<b>87,79</b>
											<b>1.6510</b>	<b>0,0028</b>	<b>12,01</b>
											<b>1.6502</b>	<b>2,21e-5</b>	<b>0,09</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,021	-	-	0,021	-	-			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,018	-	-	0,018	-	-			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,016	-	-	0,016	-	-			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,012	-	-	0,012	-	-			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,012	-	-	0,012	-	-			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,047	-	-	0,047	-	-			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,032	-	-	0,032	-	-			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,025	-	-	0,025	-	-			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,09	-	-	0,09	-	-			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,054	-	-	0,054	-	-			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,036	-	-	0,036	-	-			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,047	-	-	0,047	-	-			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,026	-	-	0,026	-	-			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,021	-	-	0,021	-	-			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,022	-	-	0,022	-	-			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,02</b>	-	-	<b>0,02</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,018</b>	<b>89,62</b>
											<b>1.6510</b>	<b>0,0021</b>	<b>10,21</b>
											<b>1.6502</b>	<b>1,64e-5</b>	<b>0,08</b>

#### 47 Расчёт загрязнения атмосферы: группа суммации «6004. Аммиак, сероводород, формальдегид» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6004 – Аммиак, сероводород, формальдегид.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 6 (в том числе: организованных - 2, неорганизованных - 4). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 6; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 1,237930 т/год.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - 45); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,035** (достигается в точке с координатами X=2376138,35 Y=447025,98), вклад источников предприятия 0,035 (вклад неорганизованных источников – 0,0035);

- в жилой зоне – **0,034** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), вклад источников предприятия 0,034 (вклад неорганизованных источников – 0,003).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 47.1.

**Таблица № 47.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	№	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	0303	0,0373400	1	0,0048	75,11
												1325	0,0014936	1	0,00019	75,11
5502(1)	1	0	0,1	2375740,77	446448,74	-	193,256	1,51783	450	1	27,64	1325	5,40e-7	1	3,35e-8	113,42
6502(1)	3	2,0	-	2375828,04	446519,52	5	-	-	-	1	0,5	0303	1,05e-6	1	3,55e-6	11,4
				2375825,54	446513,02							0333	2,05e-6	1	6,96e-6	11,4
												1325	1,51e-7	1	5,11e-7	11,4
6510(2)	3	2,0	-	2375806,97	446513,16	15	-	-	-	1	0,5	0303	0,0001334	1	0,00045	11,4
				2375789,47	446513,16							0333	0,0002614	1	0,0009	11,4
												1325	0,0000193	1	6,53e-5	11,4
6511(2)	3	2,0	-	2375888,94	446502,62	8	-	-	-	1	0,5	0333	9,84e-7	1	3,34e-6	11,4
				2375864,94	446503,62											
6512(1)	3	2,0	-	2375810,47	446512,66	3	-	-	-	1	0,5	0333	1,42e-6	1	4,80e-6	11,4
				2375816,97	446512,66							1325	1,05e-7	1	3,56e-7	11,4
												0303	7,20e-7	1	2,45e-6	11,4

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 47.2.

**Таблица № 47.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,056	-	-	0,056	-	-			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,033	-	-	0,033	-	-			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,041	-	-	0,041	-	-			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,1	-	-	0,1	-	-			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,035	-	-	0,035	-	-	1.0001 1.6510 1.6502	0,032 0,0034 2,82e-5	90,13 9,69 0,08
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,024	-	-	0,024	-	-			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,024	-	-	0,024	-	-			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,03	-	-	0,03	-	-			
9	Жил.	2375803,88	447196,96	2	0,034	-	-	0,034	-	-	1.0001 1.6510 1.6502	0,031 0,003 2,32e-5	91,32 8,53 0,07
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,032	-	-	0,032	-	-			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,027	-	-	0,027	-	-			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,024	-	-	0,024	-	-			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,018	-	-	0,018	-	-			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,018	-	-	0,018	-	-			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,065	-	-	0,065	-	-			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,046	-	-	0,046	-	-			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,036	-	-	0,036	-	-			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,114	-	-	0,114	-	-			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,075	-	-	0,075	-	-			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,052	-	-	0,052	-	-			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,065	-	-	0,065	-	-			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,038	-	-	0,038	-	-			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,03	-	-	0,03	-	-			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,033	-	-	0,033	-	-			
100.21 2	Жил.	2375775,68	447200,64	2	0,034	-	-	0,034	-	-	1.0001 1.6510 1.6502	0,031 0,0029 2,28e-5	91,38 8,47 0,07



#### 48 Расчёт загрязнения атмосферы: группа суммации «6005. Аммиак, формальдегид» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6005 – Аммиак, формальдегид.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 5 (в том числе: организованных - 2, неорганизованных - 3). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 5; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 1,229547 т/год.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,032** (достигается в точке с координатами X=2376138,35 Y=447025,98), вклад источников предприятия 0,032 (вклад неорганизованных источников – 0,00024);

- в жилой зоне – **0,032** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), вклад источников предприятия 0,032 (вклад неорганизованных источников – 0,00021).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 48.1.

**Таблица № 48.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГПС	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	0303	0,0373400	1	0,0048	75,11
												1325	0,0014936	1	0,00019	75,11
5502(1)	1	0	0,1	2375740,77	446448,74	-	193,256	1,51783	450	1	27,64	1325	5,40e-7	1	3,35e-8	113,42
6502(1)	3	2,0	-	2375828,04	446519,52	5	-	-	-	1	0,5	0303	1,05e-6	1	3,55e-6	11,4
				2375825,54	446513,02							1325	1,51e-7	1	5,11e-7	11,4
6510(2)	3	2,0	-	2375806,97	446513,16	15	-	-	-	1	0,5	0303	0,0001334	1	0,00045	11,4
				2375789,47	446513,16							1325	0,0000193	1	6,53e-5	11,4
6512(1)	3	2,0	-	2375810,47	446512,66	3	-	-	-	1	0,5	1325	1,05e-7	1	3,56e-7	11,4
				2375816,97	446512,66							0303	7,20e-7	1	2,45e-6	11,4

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 48.2.

**Таблица № 48.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,046	-	-	0,046	-	-			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,03	-	-	0,03	-	-			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,035	-	-	0,035	-	-			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,064	-	-	0,064	-	-			
5	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	<b>2</b>	<b>0,032</b>	-	-	<b>0,032</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,032</b>	<b>99,24</b>
											<b>1.6510</b>	<b>0,00024</b>	<b>0,74</b>
											<b>1.5502</b>	<b>2,17e-6</b>	<b>0,007</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,022	-	-	0,022	-	-			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,022	-	-	0,022	-	-			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,027	-	-	0,027	-	-			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
<b>9</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,032</b>	-	-	<b>0,032</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,031</b>	<b>99,34</b>
											<b>1.6510</b>	<b>0,0002</b>	<b>0,64</b>
											<b>1.5502</b>	<b>2,24e-6</b>	<b>0,007</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,03	-	-	0,03	-	-			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,025	-	-	0,025	-	-			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,023	-	-	0,023	-	-			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,017	-	-	0,017	-	-			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,017	-	-	0,017	-	-			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,052	-	-	0,052	-	-			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,04	-	-	0,04	-	-			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,033	-	-	0,033	-	-			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,066	-	-	0,066	-	-			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,058	-	-	0,058	-	-			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,043	-	-	0,043	-	-			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,05	-	-	0,05	-	-			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,033	-	-	0,033	-	-			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,028	-	-	0,028	-	-			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,03	-	-	0,03	-	-			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,028</b>	-	-	<b>0,028</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,028</b>	<b>99,45</b>
											<b>1.6510</b>	<b>0,00015</b>	<b>0,54</b>
											<b>1.5502</b>	<b>2,08e-6</b>	<b>0,007</b>

#### 49 Расчёт загрязнения атмосферы: группа суммации «6035. Сероводород, формальдегид» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6035 – Сероводород, формальдегид.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 6 (в том числе: организованных - 2, неорганизованных - 4). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 6; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,056117 т/год.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,014** (достигается в точке с координатами Х=2376138,35 Y=447025,98), вклад источников предприятия 0,014 (вклад неорганизованных источников – 0,0034);

- в жилой зоне – **0,014** (достигается в точке с координатами Х=2375803,88 Y=447196,96), вклад источников предприятия 0,014 (вклад неорганизованных источников – 0,0029).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 49.1.

**Таблица № 49.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГПС	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	1325	0,0014936	1	0,00019	75,11
5502(1)	1	0	0,1	2375740,77	446448,74	-	193,256	1,51783	450	1	27,64	1325	5,40e-7	1	3,35e-8	113,42
6502(1)	3	2,0	-	2375828,04	446519,52	5	-	-	-	1	0,5	0333	2,05e-6	1	6,96e-6	11,4
				2375825,54	446513,02							1325	1,51e-7	1	5,11e-7	11,4
6510(2)	3	2,0	-	2375806,97	446513,16	15	-	-	-	1	0,5	0333	0,0002614	1	0,0009	11,4
				2375789,47	446513,16							1325	0,0000193	1	6,53e-5	11,4
6511(2)	3	2,0	-	2375888,94	446502,62	8	-	-	-	1	0,5	0333	9,84e-7	1	3,34e-6	11,4
				2375864,94	446503,62											
6512(1)	3	2,0	-	2375810,47	446512,66	3	-	-	-	1	0,5	0333	1,42e-6	1	4,80e-6	11,4
				2375816,97	446512,66							1325	1,05e-7	1	3,56e-7	11,4

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 49.2.

**Таблица № 49.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,026	-	-	0,026	-	-			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,013	-	-	0,013	-	-			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,018	-	-	0,018	-	-			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,06	-	-	0,06	-	-			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,014	-	-	0,014	-	-	1,0001	0,011	76,48
											1,6510	0,0033	23,09
											1,6502	2,76e-5	0,19
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,009	-	-	0,009	-	-			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,0095	-	-	0,0095	-	-			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,0124	-	-	0,0124	-	-			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
<b>9</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,014</b>	-	-	<b>0,014</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,011</b>	<b>78,93</b>
											<b>1.6510</b>	<b>0,0029</b>	<b>20,7</b>
											<b>1.6502</b>	<b>2,26e-5</b>	<b>0,16</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,0125	-	-	0,0125	-	-			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,0105	-	-	0,0105	-	-			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,0094	-	-	0,0094	-	-			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,007	-	-	0,007	-	-			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,007	-	-	0,007	-	-			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,032	-	-	0,032	-	-			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,021	-	-	0,021	-	-			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,015	-	-	0,015	-	-			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,07	-	-	0,07	-	-			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,037	-	-	0,037	-	-			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,024	-	-	0,024	-	-			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,032	-	-	0,032	-	-			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,017	-	-	0,017	-	-			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,0124	-	-	0,0124	-	-			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,013	-	-	0,013	-	-			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,012</b>	-	-	<b>0,012</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,01</b>	<b>81,81</b>
											<b>1.6510</b>	<b>0,0021</b>	<b>17,87</b>
											<b>1.6502</b>	<b>1,67e-5</b>	<b>0,14</b>

Расчётная площадка  
0133. Кадмий оксид (Сел./ПДКсс)



Рисунок 2 – Ситуационный план

## Расчётная площадка

0183 Ргуть (Сел./ПДКсел.)



Рисунок 3 – Ситуационный план

## Расчётная площадка

030I. Азота диоксид (Ссс/ПДКсс)



Рисунок 4 – Ситуационный план

## Расчётная площадка

0301. Азота диоксид (Сел./ПДКсел)

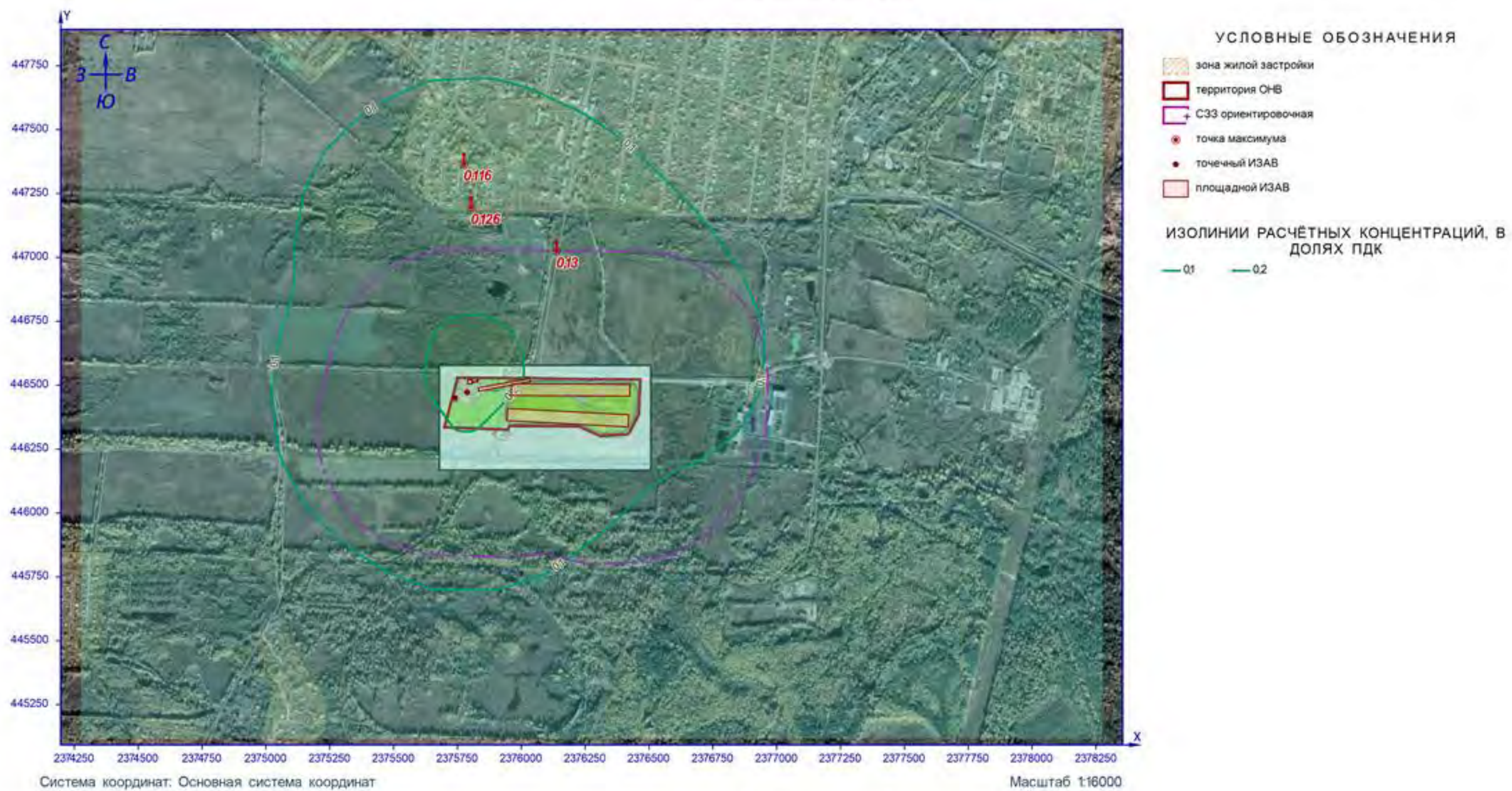


Рисунок 5 – Ситуационный план



## Расчётная площадка

0303 Аммиак (Ссс/ПДКсс)



Рисунок 6 – Ситуационный план

## Расчётная площадка

0303 Аммиак (Сел./ПДКсел)



Рисунок 7 – Ситуационный план

Расчётная площадка  
0304 Азота оксид (Сс.г/ПДКсг)



Рисунок 8 – Ситуационный план

Расчётная площадка  
0316. Гидрохлорид (Сс/ПДКсс)



Рисунок 9 – Ситуационный план

Расчётная площадка  
0316. Гидрохлорид (Сел./ПДКсел)



Рисунок Ю – Ситуационный план

## Расчётная площадка

0328. Сажа (Ссс/ПДКсс)



Рисунок II – Ситуационный план

## Расчётная площадка

0328. Сажа (Сел./ПДКсел.)



Рисунок 12 – Ситуационный план

Расчётная площадка  
0330. Сера диоксид (Сел/ПДКсс)



Рисунок 13 – Ситуационный план



Расчётная площадка  
0333 Сероводород (Сел./ПДКсел)



Рисунок 14 – Ситуационный план

Расчётная площадка  
0334 Сероуглерод (Сел./ПДКсел)



Рисунок 15 – Ситуационный план

## Расчётная площадка

0337. Углерод оксид (Ссс./ПДКсс)



Рисунок 16 – Ситуационный план

## Расчётная площадка

0337. Углерод оксид (Сел./ПДКсел.)



Рисунок 17 – Ситуационный план

Расчётная площадка  
0342. Водород фторид (Ссс/ПДКсс)



Рисунок 18 – Ситуационный план

Расчётная площадка  
0342. Водород фторид (Сел./ПДКсел)



Рисунок 19 – Ситуационный план

## Расчётная площадка

0415. Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12 (Сел./ПДКсв)



Рисунок 20 – Ситуационный план

## Расчётная площадка

0416. Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22 (Сел./ПДКсс)



Рисунок 21 – Ситуационный план



## Расчётная площадка

0602. Бензол (Ссс/ПДКсс)



Рисунок 22 – Ситуационный план

## Расчётная площадка

0602. Бензол (Сел./ПДКсел.)



Рисунок 23 – Ситуационный план

## Расчётная площадка

Объект: Диметилбензол (Сел./ПДКсел)



Рисунок 24 – Ситуационный план

## Расчётная площадка

0621. Метилбензол (Сс.г./ПДКс.г.)



Рисунок 25 – Ситуационный план

Расчётная площадка  
0627. Этилбензол (Сст./ПДКст.)



Рисунок 26 – Ситуационный план

## Расчётная площадка

0703. Бенза/пирен (Сел./ПДКсг)

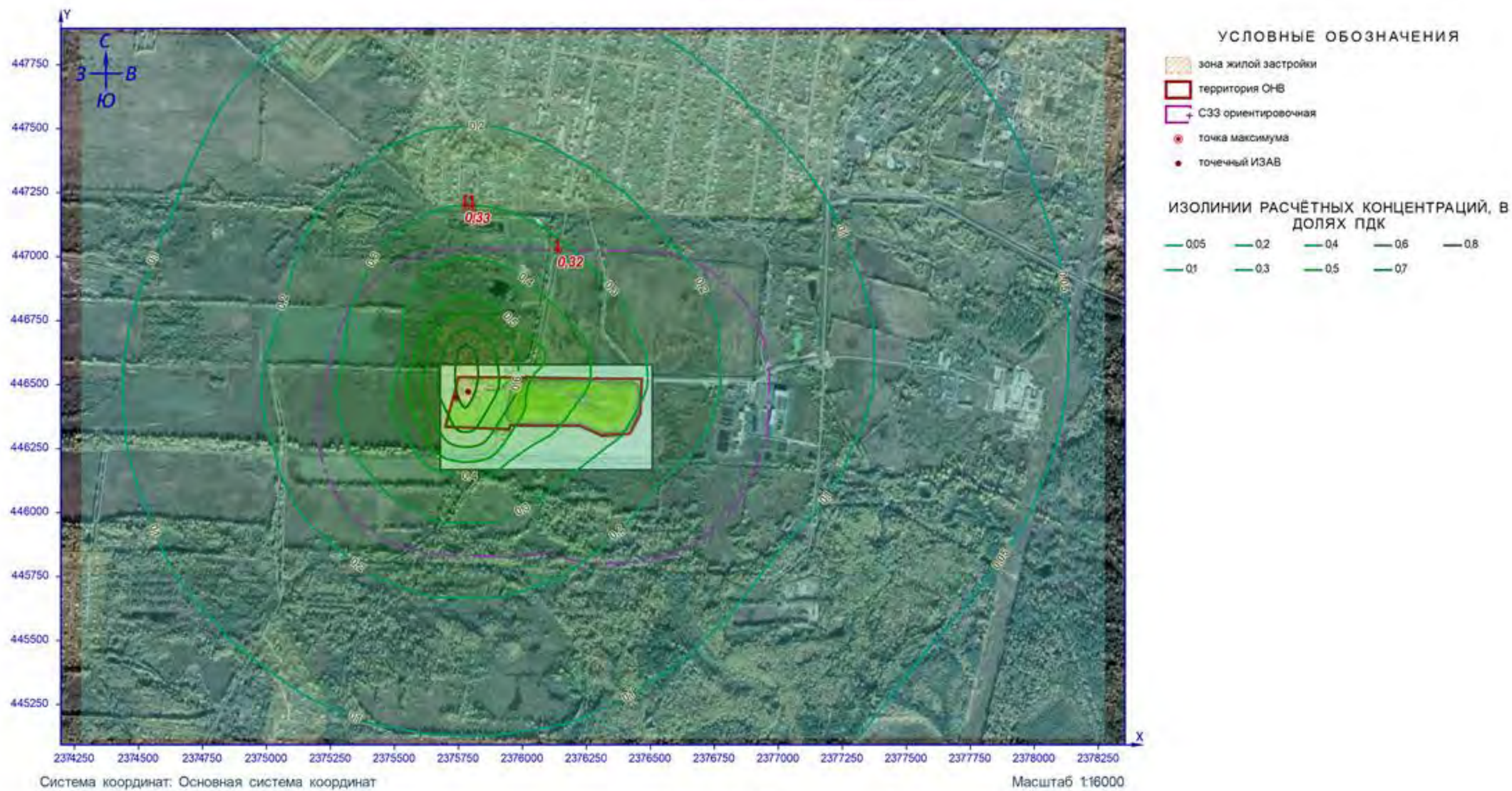


Рисунок 2 – Ситуационный план

## Расчётная площадка

0827. Хлорэтен (С.г./ПДКс.г.)



Рисунок 3 – Ситуационный план

## Расчётная площадка

0882. Тетрахлорэтилен (Сс.с./ПДКсс)



Рисунок 4 – Ситуационный план



Расчётная площадка  
0882. Тетрахлорэтилен (Сел./ПДКсел.)



Рисунок 5 – Ситуационный план

Расчётная площадка  
0902. Трихлорэтилен (С.с./ПДКс.с.)



Рисунок 6 – Ситуационный план

Расчётная площадка  
0902. Трихлорэтилен (С.г./ПДК.г.)



Рисунок 7 – Ситуационный план

Расчётная площадка  
0915. Хлорбензол (Сст./ПДКст.)



Рисунок 8 – Ситуационный план

Расчётная площадка  
1059. Фур-2-илметанол (Сст./ПДКсс.)



Рисунок 9 – Ситуационный план

## Расчётная площадка

Ю71. Фенол (С.с./ПДКс.с.)



Рисунок Ю – Ситуационный план

## Расчётная площадка

Ю71. Фенол (Сст./ПДКст.)



Рисунок II – Ситуационный план

## Расчётная площадка

1317. Ацетальдегид (Сел./ПДКсел.)



Рисунок 12 – Ситуационный план



Расчётная площадка  
1325. Формальдегид (Ссс/ПДКсс)



Рисунок 13 – Ситуационный план

Расчётная площадка  
1325. Формальдегид (Сел./ПДКсел.)



Рисунок 14 – Ситуационный план

## Расчётная площадка

2425. Фуран-2-альдегид (С.с./ПДКс.с)



Рисунок 15 – Ситуационный план

Расчётная площадка  
2425. Фуран-2-альдегид (Сел./ПДКс.г.)



Рисунок 16 – Ситуационный план

## Расчётная площадка

2704. Бензин (Сс.г./ПДКсс)



Рисунок 17 – Ситуационный план

## Расчётная площадка

2902. Взвешенные вещества (Ссс./ПДКсс)



Рисунок 18 – Ситуационный план

## Расчётная площадка

2902. Взвешенные вещества (Ссг/ПДКсг)



Рисунок 19 – Ситуационный план

## Расчётная площадка

3620. Диоксины (Сс.г./ПДКс.с.)



Рисунок 20 – Ситуационный план



**Расчётная площадка**  
Группа суммации 6003 (С.г./ПДК.г.)



Рисунок 21 – Ситуационный план

Расчётная площадка  
Группа суммации 6004 (С.г./ПДК.г.)



Рисунок 22 – Ситуационный план

**Расчётная площадка**  
Группа суммации 6005 (С.г./ПДК.г.)



Рисунок 23 – Ситуационный план

Расчётная площадка  
Группа суммации 6035 (Сс.г./ПДКс.г.)



Рисунок 24 – Ситуационный план

### **Расчёт выбросов загрязняющих веществ от факельного сжигания биогаза (полигон ТКО «Шатура», пострекультивационный период, 2028 год)**

На этапе проектирования выбросы загрязняющих веществ при сжигании биогаза не могут быть измерены лабораторными методами. Измерения концентраций загрязняющих веществ выполнены на объекте-аналоге – полигон «Ядрово». С 2018 года на полигоне «Ядрово» эксплуатируется установка факельного сжигания биогаза. Проект получил положительное заключение экспертной комиссии Государственной экологической экспертизы №615-РМ от 27 августа 2019 г. Министерства экологии и природопользования Московской области.

В мае 2021 года были измерены концентрации загрязняющих веществ на факельной установке.

Сведения о компонентном составе газа и о концентрациях загрязняющих веществ из факельной установки приводятся по данным протокола анализа № 21060301 от 03.06.2021 г. Для всех показателей, в том числе и веществ, концентрации которых лежат ниже области аккредитации лаборатории, приняты указанные в протоколе значения (то есть возможный верхний предел концентрации вещества).

Содержание диоксинов в дымовых газах факельной установки по утилизации биогаза было принято в соответствии с Протоколом анализа № 21051973 от 19.05.2021 г.

На текущий момент на полигоне «Ядрово» не установлены угольные фильтры для очистки биогаза, и замеры (протокола анализа № 21060301 от 03.06.2021 г.) выполнены без учета влияния очистки на состав газа. По данным производителя, угольный фильтр эффективно очищает свалочный газ от соединений серы (SO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S), содержание диоксида серы после очистки не превышает 50 мг/м<sup>3</sup> (письмо производителя очистных установок – компании ООО «БИОКОНА» от 14 июня 2021 г. представлено в приложении б). Содержание диоксида серы (SO<sub>2</sub>) в расчёте принято равным 50 мг/м<sup>3</sup>.

Согласно разделу ИОС7.1, на 2024 год объем газа составит 338,4683 г/с или 5815,93 т/год, что соответствует 975,47 м<sup>3</sup>/час максимально или 531,4655 м<sup>3</sup>/час в среднем.

На пострекультивационный период (2028 год) количество газа составит 920,17 м<sup>3</sup>/час максимально или 501,3364 м<sup>3</sup>/час в среднем.

На объекте планируется эксплуатация одной газосжигающей установки производительностью 1500,0 м<sup>3</sup>/час.

По справочным данным (ТКП 17.02-05-2011, таблица Б.1 приложение Б) для биогаза теоретический объем воздуха для горения составляет 5,71 м<sup>3</sup>/м<sup>3</sup> биогаза.

Максимально-разовый выброс одной установки:

$$V_{\text{гвс}} = (920,17/3600) * 5,71 * 1,9 * (273+1000)/273 = 12,931 \text{ м}^3/\text{с}.$$

Валовый выброс одной установки:

$$V_{\text{гвс}} = (501,3364/3600) * 5,71 * 1,9 * (273+1000)/273 = 7,045 \text{ м}^3/\text{с}.$$

Масса выброса (г/с) оценивается исходя из объема газовой смеси и измеренной концентрации загрязняющих веществ в её составе. Расчёт валовых выбросов загрязняющих веществ выполнен для режима работы 24 часа в сутки, 8760 часов в год.

Код	Вещество	C <sub>i</sub> , мг/м <sup>3</sup>	V <sub>гвс</sub> , м <sup>3</sup> /с		Т, час/ год	Максима льно разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
			Мах.	валов.			
1	2	3	4	5	6	7	8
133	Кадмий	0,0002	12,931	7,045	8760	0,000003	0,000044
183	Ртуть	0,00092	12,931	7,045	8760	0,000012	0,000204
301	Азота диоксид	22,6	12,931	7,045	8760	0,292241	5,021067
303	Аммиак	5	12,931	7,045	8760	0,064655	1,110856
304	Азота оксид	53,5	12,931	7,045	8760	0,691809	11,886155
316	Хлористый водород	2	12,931	7,045	8760	0,025862	0,444342
328	Сажа	1	12,931	7,045	8760	0,012931	0,222171
330	Сера диоксид	50	12,931	7,045	8760	0,646550	11,108556
334	Сероуглерод	0,05	12,931	7,045	8760	0,000647	0,011109
337	Углерод оксид	13,7	12,931	7,045	8760	0,177155	3,043744
342	Фтористый водород	0,18	12,931	7,045	8760	0,002328	0,039991
410	Метан	4,7	12,931	7,045	8760	0,060776	1,044204
602	Бензол	0,05	12,931	7,045	8760	0,000647	0,011109
616	Метилбензол (ксилол)	0,05	12,931	7,045	8760	0,000647	0,011109
621	Метилбензол (Толуол)	0,05	12,931	7,045	8760	0,000647	0,011109
627	Этилбензол	0,05	12,931	7,045	8760	0,000647	0,011109
639	1,2-Диметилбензол (о-Ксилол)	0,05	12,931	7,045	8760	0,000647	0,011109
640	1,4-Диметилбензол (п-Ксилол)	0,05	12,931	7,045	8760	0,000647	0,011109
703	Бенз-а-пирен	0,001	12,931	7,045	8760	0,000013	0,000222
827	Хлорэтен	0,089	12,931	7,045	8760	0,001151	0,019773
882	Тетрахлорэтилен	0,05	12,931	7,045	8760	0,000647	0,011109
902	Трихлорэтилен	0,05	12,931	7,045	8760	0,000647	0,011109
915	Хлорбензол	0,05	12,931	7,045	8760	0,000647	0,011109
1042	Бутан-1-ол	0,2	12,931	7,045	8760	0,002586	0,044434
1048	Изобутиловый спирт	0,05	12,931	7,045	8760	0,000647	0,011109

1059	Фурфуриловый спирт	0,2	12,931	7,045	8760	0,002586	0,044434
1061	Этанол	102	12,931	7,045	8760	1,318962	22,661454
1071	Фенол	0,015	12,931	7,045	8760	0,000194	0,003333
1107	Метил-трет-бутиловый эфир	0,05	12,931	7,045	8760	0,000647	0,011109
1119	Этилцеллозольв	0,2	12,931	7,045	8760	0,002586	0,044434
1210	Бутилацетат	0,08	12,931	7,045	8760	0,001034	0,017774
1213	Винилацетат	0,08	12,931	7,045	8760	0,001034	0,017774
1317	Ацетальдегид	0,5	12,931	7,045	8760	0,006466	0,111086
1325	Формальдегид	0,2	12,931	7,045	8760	0,002586	0,044434
1401	Ацетон	20	12,931	7,045	8760	0,258620	4,443422
2419	Тетрагидрофуран	0,05	12,931	7,045	8760	0,000647	0,011109
2425	Фурфурол	0,2	12,931	7,045	8760	0,002586	0,044434
2754	Углеводороды C12-C19	0,8	12,931	7,045	8760	0,010345	0,177737
2902	Взвешенные вещества	3,5	12,931	7,045	8760	0,045259	0,777599
3620	Диоксины	0,00000 0001	12,931	7,045	8760	0,0000000 0001	0,00000000 022

**Расчет произведен программой «Дизель» версия 2.1.12 от 18.03.2020**

Copyright© 2001-2020 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "ГеоТехПроект"

Регистрационный номер: 01-01-5355

Объект: №0

Площадка: 0

Цех: 0

Вариант: 1

Название источника выбросов: №5502 ДГУ 250

Операция: №1 ДГУ 250 кВт

Расчет произведен в соответствии с документом: «Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

**Результаты расчетов**

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки.		Газооч. %	С учётом газоочистки	
		г/с	т/год		г/с	т/год
0301	Азота диоксид	0.2022222	0.001216	0.0	0.2022222	0.001216
0304	Азот (II) оксид	0.0328611	0.000198	0.0	0.0328611	0.000198
0328	Углерод (Сажа)	0.0128968	0.000071	0.0	0.0128968	0.000071
0330	Сера диоксид	0.0902778	0.000510	0.0	0.0902778	0.000510
0337	Углерод оксид	0.2569444	0.001550	0.0	0.2569444	0.001550
0703	Бенз/а/пирен	0.000000298	0.00000002	0.0	0.000000298	0.00000002
1325	Формальдегид	0.0029762	0.000017	0.0	0.0029762	0.000017
2732	Керосин	0.0714286	0.000429	0.0	0.0714286	0.000429

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении  $M_{NO_2} = 0.8 \cdot M_{NO_x}$  и  $M_{NO} = 0.13 \cdot M_{NO_x}$ .

**Расчётные формулы**

**До газоочистки:**

Максимальный выброс ( $M_i$ )

$$M_i = (1/3600) \cdot e_i \cdot P_s / X_i \quad (1)$$

Валовый выброс ( $W_i$ )

$$W_i = (1/1000) \cdot q_i \cdot G_T / X_i \quad (2)$$

**После газоочистки:**

Максимальный выброс ( $M_i$ )

$$M_i = M_i \cdot (1 - f/100)$$

Валовый выброс ( $W_i$ )

$$W_i = W_i \cdot (1 - f/100)$$

**Исходные данные:**

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки  $P_s = 250$  [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год  $G_T = 0.1$  [т]

Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки ( $X_i$ ):

$X_{CO} = 2$ ;  $X_{NO_x} = 2.5$ ;  $X_{SO_2} = 1$ ;  $X_{\text{остальные}} = 3.5$ .

**Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности ( $e_i$ ) [г/(кВт·ч)]:**

Углерод оксид	Оксиды азота NO <sub>x</sub>	Керосин	Углерод (Сажа)	Сера диоксид	Формальдегид	Бенз/а/пирен
7.4	9.1	3.6	0.65	1.3	0.15	0.000015

**Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с**



**учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл (q<sub>i</sub>) [г/кг топлива]:**

Углерод оксид	Оксиды азота NO <sub>x</sub>	Керосин	Углерод (Сажа)	Сера диоксид	Формальдегид	Бенз/а/пирен
31	38	15	2.5	5.1	0.6	0.000063

Объёмный расход отработавших газов (Q<sub>ог</sub>):

Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя b<sub>э</sub>=250 г/(кВт·ч)

Высота источника выбросов Н = 2 м

Температура отработавших газов T<sub>ог</sub>=723 К

$Q_{ог} = 8.72 \cdot 0.000001 \cdot b_{э} \cdot P_{э} / (1.31 / (1 + T_{ог} / 273)) = 1.517826 \text{ м}^3/\text{с}$  (Приложение)

Программа основана на методических документах:

«Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

ГОСТ Р 56163-2019 «ВЫБРОСЫ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ. Метод расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу стационарными дизельными установками (новыми и после капитального ремонта) различной мощности и назначения при их эксплуатации»

ИЗА №6502. Расчёт выбросов загрязняющих веществ от емкостей ЖБО

Расчёт производится от емкостей-накопителей ЖБО на этапе строительства.

Утверждённые в установленном порядке методики для расчёта выделения загрязняющих веществ от источников данного типа отсутствуют. Расчёт выполняется на основании справочных данных. Для оценки величины удельного выброса загрязняющих веществ используется Методическое пособие по расчёту, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, 2012 г. (Приложение 7)

По данным таблицы П7.8 Методического пособия, осредненные концентрации загрязняющих веществ над поверхностями испарения производственных сооружений станций аэрации хозяйственно-бытовых сточных вод, мг/м<sup>3</sup> (для приемных резервуаров)

Объем выброса из резервуара принимается равным объему вытесняемого воздуха, который оценивается по объему стока - 5 м<sup>3</sup> в течение 20-минутного интервала времени.

	Удельный выброс, мг/м <sup>3</sup>	Объем воздуха за 20мин	Выброс, мг/20 мин	Выброс, г/с
303 Аммиак	0,25	5	1,25	0,0000010
304 Азота оксид	0,07	5	0,35	0,0000003
301 Азота диоксид	0,041	5	0,205	0,0000002
1728 Этилмеркаптан	0,0018	5	0,009	0,000000075
410 Метан	35,2	5	176	0,0001467
333 Сероводород	0,49	5	2,45	0,0000020
416 Углеводороды С6-С10	1,57	5	7,85	0,0000065
1071 Фенол	0,026	5	0,13	0,0000001
1325 Формальдегид	0,036	5	0,18	0,0000002

Длительность этапов работ:

месяцы	период
12	технический этап

Выброс, т/период, с учетом продолжительности этапов работ

Код	Вещество	Выброс, г/с	Выброс, т/период технический
301	Азота диоксид	1,70833E-07	5,40216E-06
303	Аммиак	1,04167E-06	0,00003294
304	Азота оксид	2,91667E-07	9,2232E-06
333	Сероводород	2,04167E-06	6,45624E-05
410	Метан	0,000146667	0,004637952
416	Углеводороды С6-С10	6,54167E-06	0,000206863
1071	Фенол	1,08333E-07	3,42576E-06
1325	Формальдегид	0,00000015	4,74336E-06
1728	Этилмеркаптан	7,5E-09	2,37168E-07

## ИЗА №6510 Расчёт выбросов загрязняющих веществ от емкостей сбора фильтрата

Утвержденные в установленном порядке методики для расчёта выделения загрязняющих веществ от источников данного типа отсутствуют. Расчёт выполняется на основании справочных данных. Для оценки величины удельного выброса загрязняющих веществ используются Методические рекомендации по расчёту выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от неорганизованных источников станций аэрации сточных вод. АО «НИИ Атмосфера», СПб., 2015.

Расчёт выбросов загрязняющих веществ проводится согласно п. 5.1 Методики по формуле (1):

При скорости ветра меньше 3 м/с

$$M_i = 2,7 * 0,00001 * a_1 * (C_{\max i} - C_{\phi i}) * S^{0,93}, \text{ где:}$$

$M_i$  – выброс каждого загрязняющего вещества с поверхности сооружения, г/с;

$C_{\max i}$  – максимальная концентрация  $i$ -го загрязняющего вещества, измеренная в воздухе вблизи водной поверхности;

$C_{\phi i}$  – средняя фоновая концентрация  $i$ -го загрязняющего вещества с наветренной от водной поверхности обследуемого сооружения стороны;

$S$  ( $m^2$ ) – полная площадь водной поверхности (включая укрытые участки). С учетом внешних габаритов емкости для сбора фильтрата 20x15 м, площадь поверхности 300,0  $m^2$ ;

$u$  м/с – скорость ветра на стандартной высоте флюгера 10 м;

$a_1$  – безразмерный коэффициент, учитывающий влияние превышения  $\Delta T$  температуры  $t_0$  водной поверхности источника выброса над температурой  $t^0$  воздуха на высоте 2,0 м вблизи сооружения:

$$a_1 = 1 + 0,0009 * u^{-1,12} * S^{0,315} * \Delta T,$$

где  $\Delta T = t_0 - t^0$

Выделение загрязняющих веществ от свалочного грунта нормируется в теплый и переходный периоды. Принимая температуру фильтрата равной +25°C, температуру окружающего воздуха +5°C для переходного периода, получаем  $\Delta T = 20^\circ C$ .

$$a_1 = 1 + 0,0009 * 3,5^{-1,12} * 300,0^{0,315} * 20 = 1,0267$$

Согласно п.9 Методики для проектируемых сооружений в формулу (1) вместо разности ( $C_{\max i} - C_{\phi i}$ ) подставляется осредненная концентрация  $i$ -го вещества из таблицы 7.

Проектируемый резервуар является подземным (укрыт полностью), предусмотрен дыхательный патрубок диаметром 300 мм. Согласно п. 5.6 методики, рассчитывается степень укрытости сооружения:

$\eta = S_y / S$ , где  $S$  и  $S_y$  – площади сооружения и его укрытия. Площадь вентиляционного патрубка – 0,283  $m^2$ ,  $S_y = 200,0 m^2$ .

$$\eta = 200 / 200,283 = 0,999$$

Для укрытого сооружения мощность выброса определяется согласно формулы (8):

$$M_i = a_3 * M_0, \text{ где}$$

$M_0$  – разовая мощность источника, определенная без учета влияния его укрытия по формуле (1) методики;

$a_3$  – безразмерный коэффициент, определяемый по формуле (9):

$$a_3 = 1 - 0,705 \cdot \eta^2 - 0,2 \cdot \eta = 1 - 0,705 \cdot 0,999^2 - 0,2 \cdot 0,999 = 0,0966$$

Выделение загрязняющих веществ с поверхности фильтрата при протекании к резервуару не рассчитывается. Для сбора фильтрата проектом предусматривается система перфорированных труб, не имеющих контакта с атмосферным воздухом (дренажные трубы расположены под изолирующим полигон защитным экраном).

Расчет максимально-разовой массы выброса выполняется в табличном виде в соответствии с формулой (1) методики. Концентрации загрязняющих веществ принимаются по аналогии с данными для приемной камеры очистных сооружений (табл. 7 методики).

Код	Вещество	Концентрация ( $C_{\max i} - C_{\text{фи}}$ ), мг/м <sup>3</sup>	$a_1$	$S^{0,93}$	$M_i$
303	Аммиак	0,25	1,0267	201,244	0,0013947
304	Азота оксид	0,070	1,0267	201,244	0,0003905
301	Азота диоксид	0,041	1,0267	201,244	0,0002287
1728	Этилмеркаптан	0,0018	1,0267	201,244	0,0000100
410	Метан	35,2	1,0267	201,244	0,1963690
333	Сероводород	0,49	1,0267	201,244	0,0027335
1071	Фенол	0,026	1,0267	201,244	0,0001450
1325	Формальдегид	0,036	1,0267	201,244	0,0002008

Выброс загрязняющих веществ от источника с учетом укрытия:

Код	Вещество	$M_0$	$a_3$	$M_i$ , г/с	Валовый выброс, т/год
301	Азота диоксид	0,0002287	0,0966	0,0000221	0,000690
303	Аммиак	0,0013947	0,0966	0,0001347	0,004204
304	Азота оксид	0,0003905	0,0966	0,0000377	0,001177
333	Сероводород	0,0027335	0,0966	0,0002641	0,008243
410	Метан	0,196369	0,0966	0,0189692	0,592067
1071	Фенол	0,000145	0,0966	0,0000140	0,000437
1325	Формальдегид	0,0002008	0,0966	0,0000194	0,000606
1728	Этилмеркаптан	0,00001	0,0966	0,0000010	0,000031

Для оценки валовой массы выброса учитывалось круглосуточное выделение загрязняющих веществ на протяжении всего года.

### ИЗА №6511 Выбросы от резервуара-накопителя сточных вод очистных сооружений ливнестоков

Расчёт выбросов загрязняющих веществ от нефтеловушек очистных сооружений ливневых и талых сточных вод производится согласно раздела 6.4 Методики по нормированию и определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на предприятиях нефтепродуктообеспечения ОАО «НК Роснефть». Астрахань, 2003 (ОАО СКБ «Транснефтеавтоматика»). Методика входит в Перечень методик, используемых в 2019 году для расчёта, нормирования и контроля выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2018 г., п.22.

Выброс углеводородов от открытых поверхностей нефтеловушек, прудов дополнительного отстоя и т. п. происходит при наличии пленки нефтепродукта на поверхности находящихся в них производственно-дождевых сточных вод.

Годовой выброс (т/год) углеводородов в атмосферу определяется по формуле:

$$G = 8760 \cdot q \cdot K \cdot F \cdot 10^{-6} \quad (11)$$

где:  $q$  - количество углеводородов, испаряющихся с открытой поверхности объектов очистных сооружений при среднегодовой температуре воздуха, г/м<sup>2</sup>·ч;

$K$  - коэффициент, учитывающий степень укрытия поверхности испарения. Значения коэффициента  $K$  приведены в таблице 6.4;

$F$  - площадь поверхности испарения, м<sup>2</sup>.

Максимальный выброс (г/с) углеводородов в атмосферу определяется по формуле:

$$M = K \frac{q_{\text{ср}} \cdot F}{3600} \quad (12)$$

где:  $q_{\text{ср}}$  - среднее значение количества углеводородов, испаряющихся с 1 м<sup>2</sup> поверхности в летний период, рассчитываемое для дневных и ночных температур воздуха:

$$q_{\text{ср}} = \frac{q_{\text{дн}} \cdot t_{\text{дн}} + q_{\text{н}} \cdot t_{\text{н}}}{24} \quad (13)$$

где:  $q_{\text{дн}}$ ,  $q_{\text{н}}$  - количество испаряющихся углеводородов, соответственно в дневное и ночное время, г/м<sup>2</sup>·ч;

$t_{\text{дн}}$ ,  $t_{\text{н}}$  - число дневных и ночных часов в сутки в летний период.

Среднегодовая температура воздуха – 11,9 °С, соответствующая этой температуре  $q = 3,939$  г/м<sup>2</sup>·ч (интерполировано по данным таблицы 6.5 методики). Средняя температура воздуха в летний период: дневная - 30°С, ночная - 13 °С, соответствующие этим температурам интерполированные значения  $q_{\text{дн}} = 15,603$  г/м<sup>2</sup>·ч,  $q_{\text{н}} = 4,391$  г/м<sup>2</sup>·ч.

Площадь поверхности испарения принята равной 10 м<sup>2</sup>.

Степень укрытия поверхности испарения - 95 % (резервуар закрытого типа, выбросы через люк).

Годовой выброс углеводородов в атмосферу составит:

$$G = 8760 \cdot 3,939 \cdot 0,15 \cdot 10 \cdot 0,000001 = 0,05175846 \text{ т/год.}$$

Установка является проектируемой, доля  $i$ -той фракции в испаряющейся углеводородной смеси не может быть измерена по результатам лабораторной разгонки и принимается по разбивке, данной в п. 6.4 методики.

Годовой выброс паров нефтепродуктов с учетом их разделения по группам углеводородов и индивидуальным веществам составит

$$\text{Углеводороды C1 - C5 } G = 0,05175846 * 72,46 / 100 = 0,037504 \text{ т/год}$$

$$\text{Углеводороды C6 - C10 } G = 0,05175846 * 26,80 / 100 = 0,013871 \text{ т/год}$$

$$\text{Бензол } G = 0,05175846 * 0,35 / 100 = 0,000181 \text{ т/год}$$

$$\text{Толуол } G = 0,05175846 * 0,22 / 100 = 0,000114 \text{ т/год}$$

$$\text{Ксилол } G = 0,05175846 * 0,11 / 100 = 0,000057 \text{ т/год}$$

$$\text{Сероводород } G = 0,05175846 * 0,06 / 100 = 0,000031 \text{ т/год}$$

Среднее значение количества углеводородов, испаряющихся с 1 м<sup>2</sup> поверхности в летний период, составит

$$q_{ch} = (15,603 * 16 + 4,391 * 8) / 24 = 11,865667 \text{ г/м}^2 * \text{час}$$

Максимальный выброс (г/с) углеводородов в атмосферу:

$$M = 0,15 * (11,865667 * 10) / 3600 = 0,004944028 \text{ г/с}$$

Максимальный выброс паров нефтепродуктов с учетом их разделения по группам углеводородов и индивидуальным веществам составит

$$\text{Углеводороды C1 - C5 } M = 0,004944028 * 72,46 / 100 = 0,0035824 \text{ г/с}$$

$$\text{Углеводороды C6 - C10 } M = 0,004944028 * 26,80 / 100 = 0,0013250 \text{ г/с}$$

$$\text{Бензол } M = 0,004944028 * 0,35 / 100 = 0,0000173 \text{ г/с}$$

$$\text{Толуол } M = 0,004944028 * 0,22 / 100 = 0,0000109 \text{ г/с}$$

$$\text{Ксилол } M = 0,004944028 * 0,11 / 100 = 0,0000054 \text{ г/с}$$

$$\text{Сероводород } M = 0,004944028 * 0,06 / 100 = 0,0000030 \text{ г/с}$$

Итого по источнику:

Код	Вещество	Выброс	
		г/с	т/год
333	Сероводород	0,0000030	0,000031
415	Углеводороды C1 - C5	0,0035824	0,037504
416	Углеводороды C6 - C10	0,0013250	0,013871
602	Бензол	0,0000173	0,000181
616	Ксилол	0,0000054	0,000057
621	Толуол	0,0000109	0,000114

ИЗА №6512. Расчёт выбросов загрязняющих веществ от резервуаров с концентратом фильтрата

Утверждённые в установленном порядке методики для расчёта выделения загрязняющих веществ от источников данного типа отсутствуют. Расчёт выполняется на основании справочных данных. Для оценки величины удельного выброса загрязняющих веществ используются Методические рекомендации по расчёту выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от неорганизованных источников станций аэрации сточных вод. АО «НИИ Атмосфера», СПб., 2015.

Расчёт выбросов загрязняющих веществ проводится согласно п. 5.1 Методики по формуле (1):

При скорости ветра меньше 3 м/с

$$M_i = 2,7 * 0,00001 * a_1 * (C_{\max i} - C_{\phi i}) * S^{0,93}, \text{ где:}$$

$M_i$  – выброс каждого загрязняющего вещества с поверхности сооружения, г/с;

$C_{\max i}$  – максимальная концентрация  $i$ -го загрязняющего вещества, измеренная в воздухе вблизи водной поверхности;

$C_{\phi i}$  – средняя фоновая концентрация  $i$ -го загрязняющего вещества с наветренной от водной поверхности обследуемого сооружения стороны;

$S$  ( $m^2$ ) – полная площадь водной поверхности (включая укрытые участки). С учетом габаритов емкости для сбора концентрата фильтрата 2,5х14,5 м, площадь внутренней поверхности 36,25  $m^2$ ;

$u$  м/с – скорость ветра на стандартной высоте флюгера 10 м;

$a_1$  – безразмерный коэффициент, учитывающий влияние превышения  $\Delta T$  температуры  $t_0$  водной поверхности источника выброса над температурой  $t^0$  воздуха на высоте 2,0 м вблизи сооружения:

$$a_1 = 1 + 0,0009 * u^{-1,12} * S^{0,315} * \Delta T,$$

где  $\Delta T = t_0 - t^0$

Выделение загрязняющих веществ от свалочного грунта нормируется в теплый и переходный периоды. Принимая температуру фильтрата равной +25°C, температуру окружающего воздуха +5°C для переходного периода, получаем  $\Delta T = 20^\circ C$ . Принимаем  $u = 3,0$  м/с.

$$a_1 = 1 + 0,0009 * 3,0^{-1,12} * 36,25^{0,315} * 20 = 1,1016296$$

Согласно п.9 Методики для проектируемых сооружений в формулу (1) вместо разности ( $C_{\max i} - C_{\phi i}$ ) подставляется осредненная концентрация  $i$ -го вещества из таблицы 7.

Проектируемый резервуар является подземным (укрыт полностью), предусмотрена шахта обслуживания с крышкой диаметром 600 мм и высотой 1000 мм. Согласно п. 5.6 методики, рассчитывается степень укрытости сооружения:

$\eta = S_y / S$ , где  $S$  и  $S_y$  – площади сооружения и его укрытия. Площадь шахты обслуживания – 1,884  $m^2$ ,  $S_y = 36,03$   $m^2$ .

$$\eta = 36,03 / 36,25 = 0,9939$$

Для укрытого сооружения мощность выброса определяется согласно формулы (8):

$$M_i = a_3 * M_0, \text{ где}$$

$M_0$  – разовая мощность источника, определенная без учета влияния его укрытия по формуле (1) методики;

$a_3$  – безразмерный коэффициент, определяемый по формуле (9):

$$a_3 = 1 - 0,705 \cdot \eta^2 - 0,2 \cdot \eta = 1 - 0,705 \cdot 0,9939^2 - 0,2 \cdot 0,9939 = 0,104795$$

Выделение загрязняющих веществ с поверхности концентрата фильтрата при протекании к резервуару не рассчитывается. Напорные коллекторы перекачки стоков из установки очистных сооружений выполняются из полиэтиленовых труб, устойчивых к агрессивной среде фильтрата не имеющих контакта с атмосферным воздухом (трубы расположены под изолирующим полигон защитным экраном).

Расчёт максимально-разовой массы выброса выполняется в табличном виде в соответствии с формулой (1) методики. Концентрации загрязняющих веществ принимаются по аналогии с данными для приемной камеры очистных сооружений (табл. 7 методики).

Код	Вещество	Концентрация ( $C_{\max i} - C_{\text{фи}}$ ), мг/м <sup>3</sup>	$a_1$	$S^{0,93}$	$M_i$
303	Аммиак	0,25	1,016	36,25	0,0000069
304	Азота оксид	0,070	1,016	36,25	0,0000019
301	Азота диоксид	0,041	1,016	36,25	0,0000011
1728	Этилмеркаптан	0,0018	1,016	36,25	0,0000000
410	Метан	35,2	1,016	36,25	0,0009659
333	Сероводород	0,49	1,016	36,25	0,0000134
1071	Фенол	0,026	1,016	36,25	0,0000007
1325	Формальдегид	0,036	1,016	36,25	0,0000010

Выброс загрязняющих веществ от источника с учетом укрытия:

Код	Вещество	$M_0$	$a_3$	$M_i$ , г/с	Валовый выброс, т/год
303	Аммиак	0,0000069	0,105	0,0000007	0,0000227
304	Азота оксид	0,0000019	0,105	0,0000002	0,0000064
301	Азота диоксид	0,0000011	0,105	0,0000001	0,0000037
1728	Этилмеркаптан	0,0000000	0,105	0,0000000	0,0000002
410	Метан	0,0009659	0,105	0,0001014	0,0031983
333	Сероводород	0,0000134	0,105	0,0000014	0,0000445
1071	Фенол	0,0000007	0,105	0,0000001	0,0000024
1325	Формальдегид	0,0000010	0,105	0,0000001	0,0000033

Для оценки валовой массы выброса учитывалось круглосуточное выделение загрязняющих веществ на протяжении всего года. Проектом предусматривается установка двух одинаковых резервуаров для сбора концентрата фильтрата



**Валовые и максимальные выбросы участка №6513, цех №0, площадка №0, вариант №1**  
**Вывоз фильтра,**  
**тип - 1 - Открытая или закрытая неотапливаемая стоянка,**  
**предприятие №25, Полигон ТКО г.Шатура,**  
**Шатура, 2020 г.**

**Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.18.0 от 24.06.2014**  
**Copyright© 1995-2014 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

*Программа основана на следующих методических документах:*

1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.
4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.
5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.
6. Письмо НИИ Атмосфера №07-2-263/13-0 от 25.04.2013 г.

**Программа зарегистрирована на: ООО "GeoTexПроект"**  
**Регистрационный номер: 01-01-5355**

*Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ*

<b>Период года</b>	<b>Месяцы</b>	<b>Всего дней</b>
Теплый	Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	105
Переходный	Март; Апрель; Октябрь; Ноябрь;	84
Холодный	Январь; Февраль; Декабрь;	63
Всего за год	Январь-Декабрь	252

**Расшифровка кодов топлива и графы "О/Г/К" для таблиц "Характеристики автомобилей..."**

Код топлива может принимать следующие значения

- 1 - Бензин АИ-93 и аналогичные по содержанию свинца;
- 2 - Бензины А-92, А-76 и аналогичные по содержанию свинца;
- 3 - Дизельное топливо;
- 4 - Сжатый газ;
- 5 - Неэтилированный бензин;
- 6 - Сжиженный нефтяной газ.

Значения в графе "О/Г/К" имеют следующий смысл

1. Для легковых автомобилей - рабочий объем ДВС:

- 1 - до 1.2 л
- 2 - свыше 1.2 до 1.8 л
- 3 - свыше 1.8 до 3.5 л
- 4 - свыше 3.5 л

2. Для грузовых автомобилей - грузоподъемность:

- 1 - до 2 т
- 2 - свыше 2 до 5 т
- 3 - свыше 5 до 8 т
- 4 - свыше 8 до 16 т
- 5 - свыше 16 т

3. Для автобусов - класс (габаритная длина) автобуса:

- 1 - Особо малый (до 5.5 м)
- 2 - Малый (6.0-7.5 м)
- 3 - Средний (8.0-10.0 м)
- 4 - Большой (10.5-12.0 м)
- 5 - Особо большой (16.5-24.0 м)

**Общее описание участка****Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к выезду места стоянки: 1.000
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 1.000

**Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)**

- до ближайшего к въезду места стоянки: 1.000
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 1.000
- среднее время выезда (мин.): 30.0

**Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке**

Марка автомобиля	Категория	Место пр-ва	О/Г/К	Тип двиг.	Код топл.	Экокоэффициент роль	Нейтрал изатор	Маршрут ный
Автоцистер на	Грузовой	Зарубежный	4	Диз.	3	нет	нет	-

**Автоцистерна : количество по месяцам**

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тсп
Январь	5.00	1
Февраль	5.00	1
Март	5.00	1
Апрель	5.00	1
Май	5.00	1
Июнь	5.00	1
Июль	5.00	1
Август	5.00	1
Сентябрь	5.00	1
Октябрь	5.00	1
Ноябрь	5.00	1
Декабрь	5.00	1

**Выбросы участка**

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.010700	0.016296
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.008560	0.013037
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.001391	0.002118
0328	Углерод (Сажа)	0.000599	0.000914
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.001717	0.002545
0337	Углерод оксид	0.025967	0.031542
0401	Углеводороды**	0.008567	0.008992
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.008567	0.008992

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO<sub>2</sub> - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов

техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

### Расшифровка выбросов по веществам:

#### Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автоцистерна	0.008841
	ВСЕГО:	0.008841
Переходный	Автоцистерна	0.009530
	ВСЕГО:	0.009530
Холодный	Автоцистерна	0.013171
	ВСЕГО:	0.013171
Всего за год		0.031542

**Максимальный выброс составляет: 0.025967 г/с. Месяц достижения: Январь.**

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_i = \Sigma((M_1 + M_2) \cdot N_B \cdot D_p \cdot 10^{-6}), \text{ где}$$

$M_1$  - выброс вещества в день при выезде (г);

$M_2$  - выброс вещества в день при въезде (г);

$$M_1 = M_{\text{пр}} \cdot T_{\text{пр}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтрПр}} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{\text{нтр}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтр}};$$

Для маршрутных автобусов при температуре ниже -10 град.С:

$$M_1 = M_{\text{пр}} \cdot (8 + 15 \cdot n) \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтрПр}} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{\text{нтр}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтр}},$$

где  $n$  - число периодических прогревов в течение суток;

$$M_2 = M_{1\text{теп.}} \cdot L_2 \cdot K_{\text{нтр}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтр}};$$

$N_B$  - Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток;

$D_p$  - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = (M_{\text{пр}} \cdot T_{\text{пр}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтрПр}} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{\text{нтр}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтр}}) \cdot N' / T_{\text{ср}} \text{ г/с } (*),$$

С учетом синхронности работы:  $G_{\text{max}} = \Sigma(G_i)$ ;

$M_{\text{пр}}$  - удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

$T_{\text{пр}}$  - время прогрева двигателя (мин.);

$K_{\text{э}}$  - коэффициент, учитывающий снижение выброса при проведении экологического контроля;

$K_{\text{нтрПр}}$  - коэффициент, учитывающий снижение выброса при прогреве двигателя при установленном нейтрализаторе;

$M_1$  - пробеговый удельный выброс (г/км);

$M_{1\text{теп.}}$  - пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);

$L_1 = (L_{1б} + L_{1д}) / 2 = 1.000$  км - средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{2б} + L_{2д}) / 2 = 1.000$  км - средний пробег при въезде на стоянку;

$K_{\text{нтр}}$  - коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);

$M_{\text{хх}}$  - удельный выброс автомобиля на холостом ходу (г/мин.);

$T_{\text{хх}} = 1$  мин. - время работы двигателя на холостом ходу;

$N'$  - наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течение времени  $T_{\text{ср}}$ , характеризующегося максимальной интенсивностью выезда;

(\*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.

$T_{\text{ср}} = 1800$  сек. - среднее время выезда всей техники со стоянки;

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	KнтрП P	Ml	Mlмен.	Kнтр	Mхх	Cхр	Выброс (г/с)
Автоцистерна (д)	2.000	20.0	1.0	1.0	5.900	4.900	1.0	0.840	да	
	2.000	20.0	1.0	1.0	5.900	4.900	1.0	0.840	да	0.025967

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автоцистерна	0.002415
	ВСЕГО:	0.002415
Переходный	Автоцистерна	0.002559
	ВСЕГО:	0.002559
Холодный	Автоцистерна	0.004017
	ВСЕГО:	0.004017
Всего за год		0.008992

Максимальный выброс составляет: 0.008567 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	KнтрП P	Ml	Mlмен.	Kнтр	Mхх	Cхр	Выброс (г/с)
Автоцистерна (д)	0.710	20.0	1.0	1.0	0.800	0.700	1.0	0.420	да	
	0.710	20.0	1.0	1.0	0.800	0.700	1.0	0.420	да	0.008567

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автоцистерна	0.005124
	ВСЕГО:	0.005124
Переходный	Автоцистерна	0.005183
	ВСЕГО:	0.005183
Холодный	Автоцистерна	0.005989
	ВСЕГО:	0.005989
Всего за год		0.016296

Максимальный выброс составляет: 0.010700 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	KнтрП P	MI	MIмен.	Kнтр	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Автоцистерна (д)	0.770	20.0	1.0	1.0	3.400	3.400	1.0	0.460	да	
	0.770	20.0	1.0	1.0	3.400	3.400	1.0	0.460	да	0.010700

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автоцистерна	0.000270
	ВСЕГО:	0.000270
Переходный	Автоцистерна	0.000300
	ВСЕГО:	0.000300
Холодный	Автоцистерна	0.000345
	ВСЕГО:	0.000345
Всего за год		0.000914

Максимальный выброс составляет: 0.000599 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	KнтрП P	MI	MIмен.	Kнтр	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Автоцистерна (д)	0.038	20.0	1.0	1.0	0.300	0.200	1.0	0.019	да	
	0.038	20.0	1.0	1.0	0.300	0.200	1.0	0.019	да	0.000599

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автоцистерна	0.000814
	ВСЕГО:	0.000814
Переходный	Автоцистерна	0.000779
	ВСЕГО:	0.000779
Холодный	Автоцистерна	0.000953
	ВСЕГО:	0.000953
Всего за год		0.002545

Максимальный выброс составляет: 0.001717 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	KнтрП P	MI	MIмен.	Kнтр	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
--------------	-----	-----	----	------------	----	--------	------	-----	-----	--------------

Автоцистерна (д)	0.120	20.0	1.0	1.0	0.590	0.475	1.0	0.100	да	
	0.120	20.0	1.0	1.0	0.590	0.475	1.0	0.100	да	0.001717

**Трансформация оксидов азота**  
**Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)**  
**Коэффициент трансформации - 0.8**  
**Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автоцистерна	0.004099
	ВСЕГО:	0.004099
Переходный	Автоцистерна	0.004146
	ВСЕГО:	0.004146
Холодный	Автоцистерна	0.004791
	ВСЕГО:	0.004791
Всего за год		0.013037

Максимальный выброс составляет: 0.008560 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)**  
**Коэффициент трансформации - 0.13**  
**Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автоцистерна	0.000666
	ВСЕГО:	0.000666
Переходный	Автоцистерна	0.000674
	ВСЕГО:	0.000674
Холодный	Автоцистерна	0.000779
	ВСЕГО:	0.000779
Всего за год		0.002118

Максимальный выброс составляет: 0.001391 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Распределение углеводородов**  
**Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин**  
**Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автоцистерна	0.002415
	ВСЕГО:	0.002415
Переходный	Автоцистерна	0.002559
	ВСЕГО:	0.002559
Холодный	Автоцистерна	0.004017
	ВСЕГО:	0.004017
Всего за год		0.008992

Максимальный выброс составляет: 0.008567 г/с. Месяц достижения: Январь.

*Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.*

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Kэ</i>	<i>Kнтр Пр</i>	<i>MI</i>	<i>Mтен .</i>	<i>Kнтр</i>	<i>Mхх</i>	<i>%%</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автоцистерна (д)	0.710	20.0	1.0	1.0	0.800	0.700	1.0	0.420	100.0	да	
	0.710	20.0	1.0	1.0	0.800	0.700	1.0	0.420	100.0	да	0.008567

### Расчёт загрязнения атмосферы (6. Пострекультивационный период ПДК мр)

Программа расчёта рассеивания для ЭВМ «ЭКОцентр–РРВА» версия 2.0 (положительное заключение экспертизы Росгидромета от 10.11.2020г. №140-08474/20И).

**Серийный номер: 5DCD-KP9H-BP4D-F9HG-FT7G.**

#### 1 Исходные данные для проведения расчёта рассеивания выбросов

Средняя температура наружного воздуха, °С: **24,9**;

Скорость ветра ( $u^*$ ), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с: **6**;

Параметры перебора ветров:

– направление, метео °: **0 - 360**;

– скорость, м/с: **0,5 - 8**.

Основная система координат - правая с ориентацией оси OY на Север.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере приведены в таблице 1.1.

**Таблица № 1.1 – Метеорологические характеристики и коэффициенты**

Наименование характеристики	Величина
1	2
<b>Площадка: 1. Шатура</b>	
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	140
Коэффициент рельефа местности в городе	1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т, °С	24,9
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), Т, °С	-13,5
Среднегодовая роза ветров, %	-
С	11
СВ	7
В	8
ЮВ	14
Ю	17
ЮЗ	16
З	16
СЗ	11
Скорость ветра ( $u^*$ ) (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	6

Сведения о концентрациях загрязняющих веществ на фоновых постах, используемых в расчете загрязнения атмосферы, приведены в таблице 1.2.

**Таблица № 1.2 - Сведения о концентрациях загрязняющих веществ на фоновых постах**

Фоновый пост	Координаты поста	Загрязняющее вещество	Концентрация, мг/м <sup>3</sup>	
			максимально-разовая при скорости ветра, м/с	



1	Х	У	код	наименование	0 – 2	3 – и*				средне- годовая
						направление ветра				
						С	В	Ю	З	
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1. Справка ФГБУ "Центральное УГМС" от 30.10.2020 №Э-2815	0	0	0301	Азота диоксид	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	-
			0304	Азота оксид	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	-
			0330	Сера диоксид	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	-
			0337	Углерод оксид	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	-
2. Справка ФГБУ "Центральное УГМС" от 15.02.2023 г. №312/15/05/Э-362	0	0	0330	Сера диоксид	-	-	-	-	-	0,006
			0337	Углерод оксид	-	-	-	-	-	1,1
			0301	Азота диоксид	-	-	-	-	-	0,033
			0304	Азота оксид	-	-	-	-	-	0,017
			2902	Взвешенные вещества	-	-	-	-	-	0,095

Параметры расчётных областей, в которых выполнялся расчёт загрязнения атмосферы, приведены в таблице 1.3.

**Таблица № 1.3 – Параметры расчётных областей**

Расчётная область	Вид	Шаг, м	Координаты				Ширина, м	Высота, м
			X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	Y <sub>2</sub>		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. На границе площадки, с севера	Точка	-	2376129,8	446526,05	-	-	-	2
2. На границе площадки, с востока	Точка	-	2376462,04	446429,24	-	-	-	2
3. На границе площадки, с юга	Точка	-	2376147,94	446339,3	-	-	-	2
4. На границе площадки, с запада	Точка	-	2375724,36	446429,91	-	-	-	2
5. На границе СЗЗ 500 м, с севера	Точка	-	2376138,35	447025,98	-	-	-	2
6. На границе СЗЗ 500 м, с востока	Точка	-	2376965,32	446550,22	-	-	-	2
7. На границе СЗЗ 500 м, с юга	Точка	-	2376196,34	445813,89	-	-	-	2
8. На границе СЗЗ 500 м, с запада	Точка	-	2375245,41	446574,25	-	-	-	2
9. г.Шатура, уч.50:25:0010209:270	Точка	-	2375803,88	447196,96	-	-	-	2
10. г.Шатура, уч.50:25:0000000:28151	Точка	-	2376113,15	447192,97	-	-	-	2
11. г.Шатура, уч. 50:25:0010211:105	Точка	-	2376465,87	447181,35	-	-	-	2
12. г.Шатура, уч. 50:25:0010212:150	Точка	-	2376684,98	447168,31	-	-	-	2
13. городской округ Шатура, уч.50:25:0060310:98	Точка	-	2375102,03	445489,55	-	-	-	2
14. городской округ Шатура, уч.50:25:0060310:109	Точка	-	2375036,11	445530,91	-	-	-	2
15. С/х земли, на границе участка 50:25:0010307:126	Точка	-	2376071,48	446575,15	-	-	-	2
16. С/х земли, на границе участка 50:25:0010307:126	Точка	-	2376213,33	446558,35	-	-	-	2
17. С/х земли, на границе участка 50:25:0010307:126	Точка	-	2376400,3	446555,13	-	-	-	2
18. С/х земли, на границе участка 50:25:0010307:129	Точка	-	2375706,62	446529,8	-	-	-	2
19. С/х земли, на границе участка 50:25:0010307:129	Точка	-	2375681,62	446351,8	-	-	-	2
20. С/х земли, на границе участка 50:25:0060203:4	Точка	-	2375742,68	446205,84	-	-	-	2
21. Перспективные с/х земли (по данным ПЗЗ Г.о. Шатура)	Точка	-	2375953,3	446340,62	-	-	-	2
22. Перспективные с/х земли (по данным ПЗЗ Г.о. Шатура)	Точка	-	2376206,72	446329,1	-	-	-	2
23. Перспективные с/х земли (по данным ПЗЗ Г.о. Шатура)	Точка	-	2376423,72	446306,77	-	-	-	2

Расчётная область	Вид	Шаг, м	Координаты				Ширина, м	Высота, м
			X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	Y <sub>2</sub>		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
24. Перспективные с/х земли (по данным ПЗЗ Г.о. Шатура)	Точка	-	2376472,91	446443,81	-	-	-	2
100. Расчётная площадка	Сетка	250	2374196,77	446492,31	2378354,59	446492,31	2799,6	2

Для каждого источника выброса определены опасная скорость ветра ( $U_m$ , м/с), максимальная (т.е. достижимая с учётом коэффициента оседания (F)) концентрация в приземном слое атмосферы ( $C_{mi}$ ) в мг/м<sup>3</sup> и расстояние ( $X_{mi}$ , м), на котором достигается максимальная концентрация.

Параметры источников загрязнения атмосферы с качественной и количественной характеристикой максимально разовых выбросов, приведены в таблице 1.4.

**Таблица № 1.4 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Гис	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	C <sub>mi</sub> , мг/м <sup>3</sup>	X <sub>mi</sub> , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	0133	0,0000030	3	8,51e-6	37,55
												0183	0,0000120	1	1,13e-5	75,11
												0301	0,2922410	1	0,28	75,11
												0303	0,0646550	1	0,06	75,11
												0304	0,6918090	1	0,65	75,11
												0316	0,0258620	1	0,024	75,11
												0328	0,0129310	3	0,037	37,55
												0330	0,6465500	1	0,61	75,11
												0334	0,0006470	1	0,0006	75,11
												0337	0,1771550	1	0,17	75,11
												0342	0,0023280	1	0,0022	75,11
												0410	0,0607760	1	0,057	75,11
												0602	0,0006470	1	0,0006	75,11
												0616	0,0006470	1	0,0006	75,11
												0621	0,0006470	1	0,0006	75,11
												0627	0,0006470	1	0,0006	75,11
												0639	0,0006470	1	0,0006	75,11
												0640	0,0006470	1	0,0006	75,11
												0703	0,0000130	3	3,69e-5	37,55
												0827	0,0011510	1	0,0011	75,11
												0882	0,0006470	1	0,0006	75,11
												0902	0,0006470	1	0,0006	75,11
												0915	0,0006470	1	0,0006	75,11
												1042	0,0025860	1	0,0024	75,11
												1048	0,0006470	1	0,0006	75,11
												1059	0,0025860	1	0,0024	75,11
												1061	1,3189620	1	1,25	75,11
												1071	0,0001940	1	0,00018	75,11
												1107	0,0006470	1	0,0006	75,11
												1119	0,0025860	1	0,0024	75,11
												1210	0,0010340	1	0,001	75,11
												2425	0,0025860	1	0,0024	75,11
												2419	0,0006470	1	0,0006	75,11
												1401	0,2586200	1	0,24	75,11
												1325	0,0025860	1	0,0024	75,11
												1317	0,0064660	1	0,006	75,11
												2902	0,0452590	3	0,13	37,55
												1213	0,0010340	1	0,001	75,11
												2754	0,0103450	1	0,01	75,11
												3620	1,00e-11	3	2,84e-11	37,55
5502(1)	1	0	0,1	2375740,77	446448,74	-	193,256	1,51783	450	1	27,64	0337	0,2569444	1	0,12	113,42

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
												0301	0,2022222	1	0,09	113,42
												2732	0,0714286	1	0,033	113,42
												0328	0,0128968	1	0,006	113,42
												0330	0,0902778	1	0,041	113,42
												1325	0,0029762	1	0,0014	113,42
												0703	0,0000003	1	1,36e-7	113,42
												0304	0,0328611	1	0,015	113,42
6502(1)	3	2,0	-	2375828,04 2375825,54	446519,52 446513,02	5	-	-	-	1	0,5	0303	1,05e-6	1	2,60e-5	11,4
												0304	2,92e-7	1	7,29e-6	11,4
												0301	1,71e-7	1	4,27e-6	11,4
												1728	7,50e-9	1	1,88e-7	11,4
												0410	0,0001467	1	0,0037	11,4
												0333	2,05e-6	1	0,00005	11,4
												0416	0,0000066	1	0,00016	11,4
												1071	1,09e-7	1	2,71e-6	11,4
												1325	1,50e-7	1	3,75e-6	11,4
6510(2)	3	2,0	-	2375806,97 2375789,47	446513,16 446513,16	15	-	-	-	1	0,5	0301	0,0000221	1	0,00055	11,4
												0303	0,0001347	1	0,0034	11,4
												0304	0,0000377	1	0,00094	11,4
												0333	0,0002641	1	0,0066	11,4
												0410	0,0189692	1	0,47	11,4
												1071	0,0000140	1	0,00035	11,4
												1325	0,0000194	1	0,00049	11,4
												1728	0,0000010	1	2,50e-5	11,4
6511(2)	3	2,0	-	2375888,94 2375864,94	446502,62 446503,62	8	-	-	-	1	0,5	0333	0,0000030	1	7,50e-5	11,4
												0415	0,0035824	1	0,09	11,4
												0416	0,0013250	1	0,033	11,4
												0602	0,0000173	1	0,00043	11,4
												0616	0,0000054	1	1,35e-4	11,4
												0621	0,0000109	1	0,00027	11,4
6512(1)	3	2,0	-	2375810,47 2375816,97	446512,66 446512,66	3	-	-	-	1	0,5	0304	0,0000002	1	5,00e-6	11,4
												0301	0,0000001	1	2,50e-6	11,4
												1728	1,00e-8	1	2,50e-7	11,4
												0410	0,0001014	1	0,0025	11,4
												0333	0,0000014	1	3,50e-5	11,4
												1071	0,0000001	1	2,50e-6	11,4
												1325	0,0000001	1	2,50e-6	11,4
												0303	0,0000007	1	1,75e-5	11,4
6513(1)	3	5,0	-	2375832,41 2376033,91	446483,31 446520,31	13,17	-	-	-	1	0,5	0301	0,0085600	1	0,025	28,5
												0304	0,0013910	1	0,004	28,5
												0328	0,0005990	1	0,0018	28,5
												0330	0,0017170	1	0,005	28,5
												0337	0,0259670	1	0,077	28,5
												2732	0,0085670	1	0,025	28,5

## 2 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0301. Азота диоксид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 301 – Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,2 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 6 (в том числе: организованных - 2, неорганизованных - 4). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 5; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,5030456 г/с.

В расчёте учитывались фоновые концентрации, заданные на 1 ПНЗА (пост наблюдения за загрязнением атмосферы).

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - 18); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,3** (достигается в точке с координатами X=2375245,41 Y=446574,25), при направлении ветра 102°, скорости ветра 5,5 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,016, вклад источников предприятия 0,28 (вклад неорганизованных источников – 0,0024);

- в жилой зоне – **0,26** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), при направлении ветра 181°, скорости ветра 3,2 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,016, вклад источников предприятия 0,24 (вклад неорганизованных источников – 0,00106).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 2.1.

**Таблица № 2.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГПС	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	0301	0,2922410	1	0,28	75,11
5502(1)	1	0	0,1	2375740,77	446448,74	-	193,256	1,51783	450	1	27,64	0301	0,2022222	1	0,09	113,42
6502(1)	3	2,0	-	2375828,04 2375825,54	446519,52 446513,02	5	-	-	-	1	0,5	0301	1,71e-7	1	4,27e-6	11,4
6510(2)	3	2,0	-	2375806,97 2375789,47	446513,16 446513,16	15	-	-	-	1	0,5	0301	0,0000221	1	0,00055	11,4
6512(1)	3	2,0	-	2375810,47 2375816,97	446512,66 446512,66	3	-	-	-	1	0,5	0301	0,0000001	1	2,50e-6	11,4
6513(1)	3	5,0	-	2375832,41 2376033,91	446483,31 446520,31	13,17	-	-	-	1	0,5	0301	0,0085600	1	0,025	28,5

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 2.2.

Таблица № 2.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	Ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,48	0,095	0,016	0,46	8	260			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,27	0,054	0,016	0,25	3,3	274			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,4	0,08	0,016	0,38	7	289			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,9	0,18	0,016	0,88	8	57			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,27	0,054	0,016	0,26	3,3	212			
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,19	0,04	0,016	0,18	3	266			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,25	0,05	0,016	0,23	3,1	328			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,3	0,06	0,016	0,28	5,5	102	1.0001 1.5502 1.6513	0,2 0,08 0,0023	66,86 27,01 0,78
9	Жил.	2375803,88	447196,96	2	0,26	0,052	0,016	0,24	3,2	181	1.0001 1.5502 1.6513	0,24 0,0054 0,00105	91,27 2,1 0,41
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,25	0,05	0,016	0,23	3,1	204			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,22	0,044	0,016	0,2	3	224			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,2	0,04	0,016	0,18	3	232			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,19	0,038	0,016	0,18	3	35			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,19	0,038	0,016	0,17	3	39			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,55	0,11	0,016	0,53	8	250			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,39	0,08	0,016	0,38	6,6	258			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,29	0,057	0,016	0,27	3,4	262			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,87	0,17	0,016	0,85	8	125			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,74	0,15	0,016	0,73	8	41			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,5	0,1	0,016	0,48	8	9			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,61	0,12	0,016	0,59	8	308			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,36	0,07	0,016	0,34	5,5	288			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,27	0,055	0,016	0,26	3,3	285			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,27	0,054	0,016	0,25	3,3	272			
100.22 1	Жил.	2375775,68	447200,64	2	0,26	0,05	0,016	0,24	3,2	179	1.0001 1.5502 1.6513	0,23 0,0055 0,001	91,25 2,13 0,39

### 3 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0303. Аммиак» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 303 – Аммиак (Азота гидрид). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,2 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 4 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 3). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 4; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0647915 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - 18); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,06** (достигается в точке с координатами X=2375245,41 Y=446574,25), при направлении ветра 101°, скорости ветра 3,5 м/с, вклад источников предприятия 0,06 (вклад неорганизованных источников – 0,0001);

- в жилой зоне – **0,052** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), при направлении ветра 181°, скорости ветра 3,1 м/с, вклад источников предприятия 0,052 (вклад неорганизованных источников – 8,64e-5).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 3.1.

**Таблица № 3.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГПС	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	0303	0,0646550	1	0,06	75,11
6502(1)	3	2,0	-	2375828,04 2375825,54	446519,52 446513,02	5	-	-	-	1	0,5	0303	1,05e-6	1	2,60e-5	11,4
6510(2)	3	2,0	-	2375806,97 2375789,47	446513,16 446513,16	15	-	-	-	1	0,5	0303	0,0001347	1	0,0034	11,4
6512(1)	3	2,0	-	2375810,47 2375816,97	446512,66 446512,66	3	-	-	-	1	0,5	0303	0,0000007	1	1,75e-5	11,4

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 3.2.

**Таблица № 3.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,08	0,016	-	0,08	5,6	261			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,054	0,011	-	0,054	3,2	274			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,07	0,014	-	0,07	4	290			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,19	0,04	-	0,19	8	57			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,055	0,011	-	0,055	3,3	212			
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,038	0,0076	-	0,038	3	266			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,05	0,01	-	0,05	3,1	328			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,06	0,012	-	0,06	3,5	101	1.0001	0,06	99,84
											1.6510	9,67e-5	0,16
											1.6502	6,43e-7	0,001
9	Жил.	2375803,88	447196,96	2	0,052	0,0104	-	0,052	3,1	181	1.0001	0,052	99,83
											1.6510	8,53e-5	0,16
											1.6502	6,16e-7	0,0012
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,05	0,01	-	0,05	3	204			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,044	0,009	-	0,044	3	224			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,04	0,008	-	0,04	3	232			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,038	0,0075	-	0,038	3	35			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,037	0,0075	-	0,037	3	39			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,09	0,018	-	0,09	8	250			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,067	0,0135	-	0,067	3,8	259			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,057	0,011	-	0,057	3,3	262			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,19	0,038	-	0,19	8	125			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,15	0,03	-	0,15	8	42			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,1	0,02	-	0,1	8	10			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,126	0,025	-	0,126	8	309			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,067	0,013	-	0,067	3,8	289			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,055	0,011	-	0,055	3,3	285			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,054	0,011	-	0,054	3,2	272			
100.22	Жил.	2375775,68	447200,64	2	0,052	0,0104	-	0,052	3,1	179	1.0001	0,052	99,84
1											1.6510	8,42e-5	0,16
											1.6502	5,97e-7	0,0011

#### 4 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0304. Азота оксид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 304 – Азот (II) оксид (Азот монооксид). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,4 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 6 (в том числе: организованных - 2, неорганизованных - 4). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 5; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,7260993 г/с.

В расчёте учитывались фоновые концентрации, заданные на 1 ПНЗА (пост наблюдения за загрязнением атмосферы).

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - 18); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,33** (достигается в точке с координатами X=2375245,41 Y=446574,25), при направлении ветра 101°, скорости ветра 3,5 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,0053, вклад источников предприятия 0,32 (вклад неорганизованных источников – 0,00022);

- в жилой зоне – **0,28** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), при направлении ветра 181°, скорости ветра 3,1 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,0053, вклад источников предприятия 0,28 (вклад неорганизованных источников – 0,0001).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 4.1.

**Таблица № 4.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГПС	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	0304	0,6918090	1	0,65	75,11
5502(1)	1	0	0,1	2375740,77	446448,74	-	193,256	1,51783	450	1	27,64	0304	0,0328611	1	0,015	113,42
6502(1)	3	2,0	-	2375828,04 2375825,54	446519,52 446513,02	5	-	-	-	1	0,5	0304	2,92e-7	1	7,29e-6	11,4
6510(2)	3	2,0	-	2375806,97 2375789,47	446513,16 446513,16	15	-	-	-	1	0,5	0304	0,0000377	1	0,00094	11,4
6512(1)	3	2,0	-	2375810,47 2375816,97	446512,66 446512,66	3	-	-	-	1	0,5	0304	0,0000002	1	5,00e-6	11,4
6513(1)	3	5,0	-	2375832,41 2376033,91	446483,31 446520,31	13,17	-	-	-	1	0,5	0304	0,0013910	1	0,004	28,5

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 4.2.



Таблица № 4.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	Ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,43	0,17	0,0053	0,42	5,6	261			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,3	0,12	0,0053	0,29	3,2	274			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,39	0,16	0,0053	0,38	4	290			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	1,05	0,42	0,0053	1,04	8	57			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,3	0,12	0,0053	0,29	3,3	212			
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,21	0,084	0,0053	0,2	3	266			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,28	0,11	0,0053	0,27	3,1	328			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,33	0,13	0,0053	0,32	3,5	101	1.0001 1.5502 1.6513	0,32 0,00062 0,00021	98,12 0,19 0,06
9	Жил.	2375803,88	447196,96	2	0,28	0,114	0,0053	0,28	3,1	181	1.0001 1.5502 1.6513	0,28 0,0004 8,61e-5	97,97 0,14 0,03
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,27	0,11	0,0053	0,27	3	204			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,24	0,096	0,0053	0,23	3	224			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,22	0,086	0,0053	0,21	3	232			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,21	0,083	0,0053	0,2	3	35			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,21	0,08	0,0053	0,2	3	39			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,49	0,19	0,0053	0,48	6,4	250			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,37	0,15	0,0053	0,36	3,8	259			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,31	0,12	0,0053	0,3	3,3	262			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	1,01	0,41	0,0053	1,01	8	125			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,83	0,33	0,0053	0,82	8	42			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,54	0,21	0,0053	0,53	8	10			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,68	0,27	0,0053	0,67	8	308			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,36	0,146	0,0053	0,36	3,8	289			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,3	0,12	0,0053	0,29	3,3	285			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,29	0,12	0,0053	0,29	3,2	272			
100.22 1	Жил.	2375775,68	447200,64	2	0,28	0,114	0,0053	0,28	3,1	179	1.0001 1.5502 1.6513	0,28 0,0004 0,00008	97,97 0,14 0,03

## 5 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0316. Гидрохлорид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 316 – Гидрохлорид/по молекуле HCl/ (Водород хлорид). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,2 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0258620 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,024** (достигается в точке с координатами X=2375245,41 Y=446574,25), при направлении ветра 101°, скорости ветра 3,5 м/с;

- в жилой зоне – **0,021** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), при направлении ветра 181°, скорости ветра 3,1 м/с.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 5.1.

**Таблица № 5.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ПДК	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	0316	0,0258620	1	0,024	75,11

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 5.2.

**Таблица № 5.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			д.ПДК	д.ПДК	у, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,031	0,0062	-	0,031	5,5	261			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,022	0,0043	-	0,022	3,2	274			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,029	0,0057	-	0,029	4	290			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,08	0,016	-	0,08	8	57			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,022	0,0044	-	0,022	3,3	212			
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,015	0,003	-	0,015	3	266			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,02	0,004	-	0,02	3,1	328			
<b>8</b>	<b>СЗЗ</b>	<b>2375245,41</b>	<b>446574,25</b>	<b>2</b>	<b>0,024</b>	<b>0,0048</b>	-	<b>0,024</b>	<b>3,5</b>	<b>101</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,024</b>	<b>100</b>
<b>9</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,021</b>	<b>0,0042</b>	-	<b>0,021</b>	<b>3,1</b>	<b>181</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,021</b>	<b>100</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,02	0,004	-	0,02	3	204			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,018	0,0035	-	0,018	3	224			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,016	0,0031	-	0,016	3	232			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,015	0,003	-	0,015	3	35			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,015	0,003	-	0,015	3	39			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,035	0,007	-	0,035	8	250			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,027	0,0054	-	0,027	3,8	259			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,023	0,0045	-	0,023	3,3	262			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,075	0,015	-	0,075	8	125			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,06	0,012	-	0,06	8	42			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,04	0,008	-	0,04	8	10			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,05	0,01	-	0,05	8	308			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,027	0,0053	-	0,027	3,8	289			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,022	0,0044	-	0,022	3,3	285			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,021	0,0043	-	0,021	3,2	272			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,019</b>	<b>0,0037</b>	<b>-</b>	<b>0,019</b>	<b>3</b>	<b>179</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,019</b>	<b>100</b>

## 6 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0328. Сажа» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 328 – Углерод (Пигмент черный). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,15 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 3 (в том числе: организованных - 2, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 2; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0264268 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,033** (достигается в точке с координатами X=2375245,41 Y=446574,25), при направлении ветра 101°, скорости ветра 3 м/с, вклад источников предприятия 0,033 (вклад неорганизованных источников – 0,00024);

- в жилой зоне – **0,026** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), при направлении ветра 181°, скорости ветра 2,9 м/с, вклад источников предприятия 0,026 (вклад неорганизованных источников – 0,0001).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 6.1.

**Таблица № 6.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГПС	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	0328	0,0129310	3	0,037	37,55
5502(1)	1	0	0,1	2375740,77	446448,74	-	193,256	1,51783	450	1	27,64	0328	0,0128968	1	0,006	113,42
6513(1)	3	5,0	-	2375832,41 2376033,91	446483,31 446520,31	13,17	-	-	-	1	0,5	0328	0,0005990	1	0,0018	28,5

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 6.2.

**Таблица № 6.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,045	0,0067	-	0,045	3,2	261			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,028	0,0041	-	0,028	2,9	274			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,04	0,006	-	0,04	3,1	290			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,13	0,019	-	0,13	8	57			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,028	0,0042	-	0,028	2,9	212			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,014	0,0022	-	0,014	2,9	266			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,024	0,0036	-	0,024	2,9	328			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,033	0,005	-	0,033	3	101	1.0001 1.5502 1.6513	0,032 0,00039 0,00024	98,1 1,18 0,72
9	Жил.	2375803,88	447196,96	2	0,026	0,0038	-	0,026	2,9	181	1.0001 1.5502 1.6513	0,025 0,00033 0,0001	98,31 1,29 0,4
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,023	0,0035	-	0,023	2,9	204			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,018	0,0028	-	0,018	2,9	224			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,015	0,0023	-	0,015	2,9	232			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,014	0,0021	-	0,014	2,9	35			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,014	0,0021	-	0,014	2,9	39			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,047	0,007	-	0,047	3,4	250			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,04	0,006	-	0,04	3	258			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,03	0,0045	-	0,03	3	262			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,105	0,016	-	0,105	8	125			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,07	0,01	-	0,07	6	41			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,05	0,0073	-	0,05	3,5	10			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,055	0,008	-	0,055	3,8	308			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,038	0,0057	-	0,038	3	289			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,028	0,0042	-	0,028	2,9	285			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,027	0,004	-	0,027	2,9	272			
100	Жил.	2375775,68	447367,31	2	0,02	0,003	-	0,02	2,9	179	1.0001 1.5502 1.6513	0,02 0,00034 0,00009	97,89 1,68 0,43

## 7 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0330. Сера диоксид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 330 – Сера диоксид. Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,5 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 3 (в том числе: организованных - 2, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 2; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,7385448 г/с.

В расчёте учитывались фоновые концентрации, заданные на 1 ПНЗА (пост наблюдения за загрязнением атмосферы).

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - 18); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,24** (достигается в точке с координатами X=2375245,41 Y=446574,25), при направлении ветра 101°, скорости ветра 3,5 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,0015, вклад источников предприятия 0,24 (вклад неорганизованных источников – 0,00021);

- в жилой зоне – **0,21** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), при направлении ветра 181°, скорости ветра 3,1 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,0015, вклад источников предприятия 0,21 (вклад неорганизованных источников – 8,50e-5).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 7.1.

**Таблица № 7.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГПС	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	0330	0,6465500	1	0,61	75,11
5502(1)	1	0	0,1	2375740,77	446448,74	-	193,256	1,51783	450	1	27,64	0330	0,0902778	1	0,041	113,42
6513(1)	3	5,0	-	2375832,41 2376033,91	446483,31 446520,31	13,17	-	-	-	1	0,5	0330	0,0017170	1	0,005	28,5

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчётные значения концентраций в точках приведены в таблице 7.2.

**Таблица № 7.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			д.ПДК	д.ПДК	у, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,33	0,16	0,0015	0,33	5,7	261			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,22	0,11	0,0015	0,22	3,2	274			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,29	0,15	0,0015	0,29	5,5	290			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,78	0,39	0,0015	0,78	8	57			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,22	0,11	0,0015	0,22	3,3	212			
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,15	0,077	0,0015	0,15	3	266			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,2	0,1	0,0015	0,2	3,1	328			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,24	0,12	0,0015	0,24	3,5	101	1.0001	0,24	98,72
											1.5502	0,0014	0,56
											1.6513	0,00021	0,09
9	Жил.	2375803,88	447196,96	2	0,21	0,105	0,0015	0,21	3,1	181	1.0001	0,21	98,82
											1.5502	0,00087	0,41
											1.6513	8,50e-5	0,04
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,2	0,1	0,0015	0,2	3	204			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,18	0,09	0,0015	0,18	3	224			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,16	0,08	0,0015	0,16	3	232			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,15	0,076	0,0015	0,15	3	35			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,15	0,076	0,0015	0,15	3	39			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,37	0,19	0,0015	0,37	8	250			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,27	0,14	0,0015	0,27	3,8	259			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,23	0,115	0,0015	0,23	3,3	262			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,76	0,38	0,0015	0,75	8	125			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,62	0,31	0,0015	0,62	8	41			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,4	0,2	0,0015	0,4	8	10			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,51	0,25	0,0015	0,51	8	308			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,27	0,135	0,0015	0,27	3,8	289			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,22	0,11	0,0015	0,22	3,3	285			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,22	0,11	0,0015	0,22	3,2	272			
100.22 1	Жил.	2375775,68	447200,64	2	0,21	0,105	0,0015	0,21	3,1	179	1.0001	0,21	98,81
											1.5502	0,0009	0,42
											1.6513	0,00008	0,04

## 8 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0333. Сероводород» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 333 – Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,008 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 4 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 4). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 4; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0002706 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,009** (достигается в точке с координатами X=2375245,41 Y=446574,25), при направлении ветра 96°, скорости ветра 8 м/с, вклад источников предприятия 0,009 (вклад неорганизованных источников – 0,009);

- в жилой зоне – **0,006** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), при направлении ветра 180°, скорости ветра 8 м/с, вклад источников предприятия 0,006 (вклад неорганизованных источников – 0,006).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 8.1.

**Таблица № 8.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГПС	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
6502(1)	3	2,0	-	2375828,04 2375825,54	446519,52 446513,02	5	-	-	-	1	0,5	0333	2,05e-6	1	0,00005	11,4
6510(2)	3	2,0	-	2375806,97 2375789,47	446513,16 446513,16	15	-	-	-	1	0,5	0333	0,0002641	1	0,0066	11,4
6511(2)	3	2,0	-	2375888,94 2375864,94	446502,62 446503,62	8	-	-	-	1	0,5	0333	0,0000030	1	7,50e-5	11,4
6512(1)	3	2,0	-	2375810,47 2375816,97	446512,66 446512,66	3	-	-	-	1	0,5	0333	0,0000014	1	3,50e-5	11,4

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 8.2.

**Таблица № 8.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,021	0,00017	-	0,021	8	268			



№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,0064	0,00005	-	0,0064	8	277			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,016	0,00013	-	0,016	8	297			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,087	0,0007	-	0,087	1,3	42			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,0074	0,00006	-	0,0074	8	213			
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,0027	2,18e-5	-	0,0027	0,7	268			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,0045	3,62e-5	-	0,0045	8	330			
<b>8</b>	<b>СЗЗ</b>	<b>2375245,41</b>	<b>446574,25</b>	<b>2</b>	<b>0,009</b>	<b>0,00007</b>	-	<b>0,009</b>	<b>8</b>	<b>96</b>	<b>1.6510</b>	<b>0,009</b>	<b>97,93</b>
											<b>1.6511</b>	<b>0,00008</b>	<b>0,88</b>
											<b>1.6502</b>	<b>6,26e-5</b>	<b>0,7</b>
<b>9</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,006</b>	<b>0,00005</b>	-	<b>0,006</b>	<b>8</b>	<b>180</b>	<b>1.6510</b>	<b>0,006</b>	<b>98,12</b>
											<b>1.6502</b>	<b>4,44e-5</b>	<b>0,73</b>
											<b>1.6511</b>	<b>3,84e-5</b>	<b>0,63</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,005	0,00004	-	0,005	8	205			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,0034	2,76e-5	-	0,0034	0,7	225			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,0029	2,32e-5	-	0,0029	0,7	233			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,0025	0,00002	-	0,0025	0,7	34			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,0025	0,00002	-	0,0025	0,7	38			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,027	0,00022	-	0,027	8	257			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,015	0,00012	-	0,015	8	264			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,008	6,25e-5	-	0,008	8	266			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,12	0,00093	-	0,12	1,1	100			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,04	0,00032	-	0,04	7,2	36			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,023	0,00018	-	0,023	8	10			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,034	0,00027	-	0,034	8	318			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,013	1,05e-4	-	0,013	8	294			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,0066	5,31e-5	-	0,0066	8	288			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,0063	0,00005	-	0,0063	8	276			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,004</b>	<b>3,22e-5</b>	-	<b>0,004</b>	<b>8</b>	<b>178</b>	<b>1.6510</b>	<b>0,004</b>	<b>97,96</b>
											<b>1.6511</b>	<b>3,14e-5</b>	<b>0,78</b>
											<b>1.6502</b>	<b>0,00003</b>	<b>0,74</b>

## 9 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0334. Сероуглерод» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 334 – Сероуглерод (Углерод сульфид; углерод дусернистый; дитиокарбонный ангидрид; сульфокарбонный ангидрид). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,03 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0006470 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,004** (достигается в точке с координатами X=2375245,41 Y=446574,25), при направлении ветра 101°, скорости ветра 3,5 м/с;

- в жилой зоне – **0,0035** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), при направлении ветра 181°, скорости ветра 3,1 м/с.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 9.1.

**Таблица № 9.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Г/мг	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м <sup>3</sup>	Xтi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шагура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	0334	0,0006470	1	0,0006	75,11

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 9.2.

**Таблица № 9.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,0052	0,00016	-	0,0052	5,5	261			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,0036	0,00011	-	0,0036	3,2	274			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,0048	0,00014	-	0,0048	4	290			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,013	0,0004	-	0,013	8	57			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,0037	0,00011	-	0,0037	3,3	212			
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,0025	7,61e-5	-	0,0025	3	266			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,0034	0,0001	-	0,0034	3,1	328			
8	<b>СЗЗ</b>	<b>2375245,41</b>	<b>446574,25</b>	<b>2</b>	<b>0,004</b>	<b>0,00012</b>	-	<b>0,004</b>	<b>3,5</b>	<b>101</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,004</b>	<b>100</b>
9	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,0035</b>	<b>1,04e-4</b>	-	<b>0,0035</b>	<b>3,1</b>	<b>181</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,0035</b>	<b>100</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,0033	0,0001	-	0,0033	3	204			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,003	0,00009	-	0,003	3	224			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,0026	0,00008	-	0,0026	3	232			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,0025	7,51e-5	-	0,0025	3	35			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,0025	7,46e-5	-	0,0025	3	39			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,006	0,00017	-	0,006	8	250			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,0045	1,35e-4	-	0,0045	3,8	259			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,0038	0,00011	-	0,0038	3,3	262			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,0126	0,00038	-	0,0126	8	125			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,01	0,0003	-	0,01	8	42			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,0066	0,0002	-	0,0066	8	10			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,0084	0,00025	-	0,0084	8	308			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,0045	0,00013	-	0,0045	3,8	289			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,0037	0,00011	-	0,0037	3,3	285			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,0036	0,00011	-	0,0036	3,2	272			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,0031</b>	<b>9,30e-5</b>	<b>-</b>	<b>0,0031</b>	<b>3</b>	<b>179</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,0031</b>	<b>100</b>

## 10 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0337. Углерод оксид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 337 – Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 5 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 3 (в том числе: организованных - 2, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 2; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,4600664 г/с.

В расчёте учитывались фоновые концентрации, заданные на 1 ПНЗА (пост наблюдения за загрязнением атмосферы).

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,032** (достигается в точке с координатами X=2375245,41 Y=446574,25), при направлении ветра 103°, скорости ветра 7 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,022, вклад источников предприятия 0,01 (вклад неорганизованных источников – 0,00025);

- в жилой зоне – **0,03** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), при направлении ветра 183°, скорости ветра 5,7 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,022, вклад источников предприятия 0,0075 (вклад неорганизованных источников – 0,00007).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 10.1.

**Таблица № 10.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГПС	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	0337	0,1771550	1	0,17	75,11
5502(1)	1	0	0,1	2375740,77	446448,74	-	193,256	1,51783	450	1	27,64	0337	0,2569444	1	0,12	113,42
6513(1)	3	5,0	-	2375832,41 2376033,91	446483,31 446520,31	13,17	-	-	-	1	0,5	0337	0,0259670	1	0,077	28,5

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчётные значения концентраций в точках приведены в таблице 10.2.

**Таблица № 10.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			д.ПДК	д.ПДК	у, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,037	0,19	0,022	0,015	8	260			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,03	0,15	0,022	0,0085	5,7	273			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,034	0,17	0,022	0,012	8	288			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,044	0,22	0,022	0,022	8	57			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,03	0,15	0,022	0,0084	5,8	213			
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,027	0,14	0,022	0,0054	5,5	266			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,029	0,145	0,022	0,007	5,5	326			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,032	0,16	0,022	0,01	7	103	1.5502 1.0001 1.6513	0,0056 0,004 0,00025	17,64 12,34 0,8
9	Жил.	2375803,88	447196,96	2	0,03	0,15	0,022	0,0075	5,7	183	1.5502 1.0001 1.6513	0,0044 0,0031 0,00007	14,79 10,54 0,23
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,03	0,15	0,022	0,0072	5,5	206			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,028	0,14	0,022	0,0063	5,5	224			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,027	0,14	0,022	0,0056	5,5	232			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,027	0,14	0,022	0,0054	5,5	34			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,027	0,14	0,022	0,0054	5,5	38			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,039	0,19	0,022	0,017	8	249			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,035	0,17	0,022	0,013	6,8	258			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,031	0,16	0,022	0,0096	5,9	262			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,043	0,21	0,022	0,021	8	125			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,04	0,2	0,022	0,019	8	40			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,035	0,17	0,022	0,013	8	8			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,037	0,18	0,022	0,015	8	307			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,033	0,16	0,022	0,011	7,1	287			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,03	0,15	0,022	0,0084	5,8	283			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,03	0,15	0,022	0,0085	5,7	272			
100	Жил.	2375775,68	447367,31	2	0,028	0,14	0,022	0,0065	5,5	181	1.5502 1.0001 1.6513	0,0042 0,0023 6,77e-5	14,63 7,97 0,24

## 11 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0342. Водород фторид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 342 – Фтористые газообразные соединения/в пересчете на фтор/: - гидрофторид (Водород фторид; фтороводород). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,02 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0023280 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,022** (достигается в точке с координатами X=2375245,41 Y=446574,25), при направлении ветра 101°, скорости ветра 3,5 м/с;

- в жилой зоне – **0,019** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), при направлении ветра 181°, скорости ветра 3,1 м/с.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 11.1.

**Таблица № 11.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Г/мг	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м <sup>3</sup>	Xтi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Шагура																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	0342	0,0023280	1	0,0022	75,11

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 11.2.

**Таблица № 11.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,028	0,00056	-	0,028	5,5	261			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,02	0,0004	-	0,02	3,2	274			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,026	0,00052	-	0,026	4	290			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,07	0,0014	-	0,07	8	57			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,02	0,0004	-	0,02	3,3	212			
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,014	0,00027	-	0,014	3	266			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,018	0,00036	-	0,018	3,1	328			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,022	0,00043	-	0,022	3,5	101	1.0001	0,022	100
9	Жил.	2375803,88	447196,96	2	0,019	0,00038	-	0,019	3,1	181	1.0001	0,019	100
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,018	0,00036	-	0,018	3	204			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,016	0,00032	-	0,016	3	224			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,014	0,00028	-	0,014	3	232			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,0135	0,00027	-	0,0135	3	35			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,0134	0,00027	-	0,0134	3	39			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,031	0,00063	-	0,031	8	250			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,024	0,00048	-	0,024	3,8	259			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,02	0,0004	-	0,02	3,3	262			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,068	0,00136	-	0,068	8	125			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,055	0,0011	-	0,055	8	42			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,036	0,0007	-	0,036	8	10			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,045	0,0009	-	0,045	8	308			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,024	0,00048	-	0,024	3,8	289			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,02	0,0004	-	0,02	3,3	285			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,019	0,00039	-	0,019	3,2	272			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,017</b>	<b>0,00033</b>	<b>-</b>	<b>0,017</b>	<b>3</b>	<b>179</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,017</b>	<b>100</b>

## 12 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0410. Метан» (См.р./ОБУВ)

Полное наименование вещества с кодом 410 – Метан. Ориентировочный безопасный уровень воздействия (ОБУВ) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 50 мг/м<sup>3</sup>.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 4 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 3). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 4; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0799933 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,00028** (достигается в точке с координатами X=2375245,41 Y=446574,25), при направлении ветра 100°, скорости ветра 3,5 м/с, вклад источников предприятия 0,00028 (вклад неорганизованных источников – 0,00006);

- в жилой зоне – **0,00024** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), при направлении ветра 181°, скорости ветра 3,1 м/с, вклад источников предприятия 0,00024 (вклад неорганизованных источников – 0,00005).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 12.1.

**Таблица № 12.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Г/мг	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м <sup>3</sup>	Xтi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шагура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	0410	0,0607760	1	0,057	75,11
6502(1)	3	2,0	-	2375828,04 2375825,54	446519,52 446513,02	5	-	-	-	1	0,5	0410	0,0001467	1	0,0037	11,4
6510(2)	3	2,0	-	2375806,97 2375789,47	446513,16 446513,16	15	-	-	-	1	0,5	0410	0,0189692	1	0,47	11,4
6512(1)	3	2,0	-	2375810,47 2375816,97	446512,66 446512,66	3	-	-	-	1	0,5	0410	0,0001014	1	0,0025	11,4

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 12.2.

**Таблица № 12.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,00044	0,022	-	0,00044	8	264			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,00025	0,0125	-	0,00025	3,2	274			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,00037	0,019	-	0,00037	5,8	292			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,001	0,05	-	0,001	1,5	42			



№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,00026	0,013	-	0,00026	3,3	213			
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,00017	0,0083	-	0,00017	3	266			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,00023	0,011	-	0,00023	3,1	329			
<b>8</b>	<b>СЗЗ</b>	<b>2375245,41</b>	<b>446574,25</b>	<b>2</b>	<b>0,00028</b>	<b>0,014</b>	-	<b>0,00028</b>	<b>3,5</b>	<b>100</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,00022</b>	<b>78,88</b>
											<b>1.6510</b>	<b>0,00006</b>	<b>20,87</b>
											<b>1.6502</b>	<b>4,01e-7</b>	<b>0,14</b>
9	Жил.	2375803,88	447196,96	2	0,00024	0,012	-	0,00024	3,1	181	1.0001	0,0002	80,1
											1.6510	4,81e-5	19,65
											1.6502	3,47e-7	0,14
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,00023	0,0115	-	0,00023	3	204			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,0002	0,01	-	0,0002	3	224			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,00017	0,0086	-	0,00017	3	232			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,00016	0,008	-	0,00016	3	35			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,00016	0,008	-	0,00016	3	39			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,00053	0,026	-	0,00053	8	253			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,00035	0,017	-	0,00035	3,8	260			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,00027	0,013	-	0,00027	3,3	263			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,0013	0,067	-	0,0013	1,1	100			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,00093	0,046	-	0,00093	8	39			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,00064	0,032	-	0,00064	8	10			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,00062	0,031	-	0,00062	8	312			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,00033	0,017	-	0,00033	3,8	290			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,00025	0,013	-	0,00025	3,3	285			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,00025	0,012	-	0,00025	3,2	273			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,00021</b>	<b>0,0105</b>	-	<b>0,00021</b>	<b>3</b>	<b>179</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,00017</b>	<b>83,16</b>
											<b>1.6510</b>	<b>3,50e-5</b>	<b>16,63</b>
											<b>1.6502</b>	<b>2,58e-7</b>	<b>0,12</b>

### 13 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0415. Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 415 – Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12. Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 200 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0035824 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **4,35e-6** (достигается в точке с координатами X=2376138,35 Y=447025,98), при направлении ветра 207°, скорости ветра 8 м/с, вклад источников предприятия 4,35e-6 (вклад неорганизованных источников – 4,35e-6);

- в жилой зоне – **3,13e-6** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), при направлении ветра 174°, скорости ветра 8 м/с, вклад источников предприятия 3,13e-6 (вклад неорганизованных источников – 3,13e-6).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 13.1.

**Таблица № 13.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГПС	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
6511(2)	3	2,0	-	2375888,94 2375864,94	446502,62 446503,62	8	-	-	-	1	0,5	0415	0,0035824	1	0,09	11,4

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 13.2.

**Таблица № 13.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	1,65e-5	0,0033	-	1,65e-5	8	265			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	4,32e-6	0,00086	-	4,32e-6	8	277			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	1,21e-5	0,0024	-	1,21e-5	8	301			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	2,66e-5	0,0053	-	2,66e-5	5,6	64			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	4,35e-6	0,00087	-	4,35e-6	8	207	1.6511	4,35e-6	100

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	1,55e-6	0,00031	-	1,55e-6	0,7	268			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	2,67e-6	0,00053	-	2,67e-6	8	335			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	3,75e-6	0,00075	-	3,75e-6	8	96			
<b>9</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>3,13e-6</b>	<b>0,00063</b>	-	<b>3,13e-6</b>	<b>8</b>	<b>174</b>	<b>1.6511</b>	<b>3,13e-6</b>	<b>100</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	2,88e-6	0,00058	-	2,88e-6	8	199			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	1,96e-6	0,0004	-	1,96e-6	8	221			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	1,63e-6	0,00033	-	1,63e-6	0,7	231			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	1,30e-6	0,00026	-	1,30e-6	0,7	37			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	1,29e-6	0,00026	-	1,29e-6	0,7	41			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	2,09e-5	0,0042	-	2,09e-5	7,7	250			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	1,08e-5	0,0022	-	1,08e-5	8	261			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	5,26e-6	0,00105	-	5,26e-6	8	264			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	2,61e-5	0,0052	-	2,61e-5	6	99			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	1,70e-5	0,0034	-	1,70e-5	8	52			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	1,15e-5	0,0023	-	1,15e-5	8	24			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	2,39e-5	0,0048	-	2,39e-5	6,4	335			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	9,42e-6	0,0019	-	9,42e-6	8	298			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	4,43e-6	0,0009	-	4,43e-6	8	290			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	4,19e-6	0,00084	-	4,19e-6	8	276			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>2,07e-6</b>	<b>0,00041</b>	-	<b>2,07e-6</b>	<b>8</b>	<b>173</b>	<b>1.6511</b>	<b>2,07e-6</b>	<b>100</b>

## 14 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0416. Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 416 – Смесь предельных углеводородов С6Н14 - С10Н22. Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 50 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 2). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 2; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0013316 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе С33 – **6,47e-6** (достигается в точке с координатами X=2376138,35 Y=447025,98), при направлении ветра 207°, скорости ветра 8 м/с, вклад источников предприятия 6,47e-6 (вклад неорганизованных источников – 6,47e-6);

- в жилой зоне – **4,66e-6** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), при направлении ветра 174°, скорости ветра 8 м/с, вклад источников предприятия 4,66e-6 (вклад неорганизованных источников – 4,66e-6).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 14.1.

**Таблица № 14.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГМС	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
6502(1)	3	2,0	-	2375828,04 2375825,54	446519,52 446513,02	5	-	-	-	1	0,5	0416	0,0000066	1	0,00016	11,4
6511(2)	3	2,0	-	2375888,94 2375864,94	446502,62 446503,62	8	-	-	-	1	0,5	0416	0,0013250	1	0,033	11,4

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 14.2.

**Таблица № 14.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	2,45e-5	0,0012	-	2,45e-5	8	265			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	6,41e-6	0,00032	-	6,41e-6	8	277			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	1,80e-5	0,0009	-	1,80e-5	8	301			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,00004	0,002	-	0,00004	5,6	64			
5	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	<b>2</b>	<b>6,47e-6</b>	<b>0,00032</b>	-	<b>6,47e-6</b>	<b>8</b>	<b>207</b>	<b>1.6511</b>	<b>6,44e-6</b>	<b>99,64</b>
											<b>1.6502</b>	<b>2,31e-8</b>	<b>0,36</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	2,31e-6	1,16e-4	-	2,31e-6	0,7	268			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	3,97e-6	0,0002	-	3,97e-6	8	335			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	5,58e-6	0,00028	-	5,58e-6	8	96			
9	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>4,66e-6</b>	<b>0,00023</b>	-	<b>4,66e-6</b>	<b>8</b>	<b>174</b>	<b>1.6511</b>	<b>4,64e-6</b>	<b>99,6</b>
											<b>1.6502</b>	<b>1,88e-8</b>	<b>0,4</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	4,28e-6	0,00021	-	4,28e-6	8	199			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	2,92e-6	0,00015	-	2,92e-6	8	221			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	2,42e-6	0,00012	-	2,42e-6	0,7	231			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	1,94e-6	9,70e-5	-	1,94e-6	0,7	37			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	1,92e-6	9,60e-5	-	1,92e-6	0,7	41			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	3,10e-5	0,00155	-	3,10e-5	7,5	250			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	1,61e-5	0,0008	-	1,61e-5	8	261			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	7,82e-6	0,0004	-	7,82e-6	8	264			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,00004	0,002	-	0,00004	5,8	99			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	2,52e-5	0,00126	-	2,52e-5	8	52			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	1,70e-5	0,00085	-	1,70e-5	8	24			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	3,54e-5	0,0018	-	3,54e-5	6,4	335			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	1,40e-5	0,0007	-	1,40e-5	8	298			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	6,58e-6	0,00033	-	6,58e-6	8	290			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	6,23e-6	0,00031	-	6,23e-6	8	276			
100	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>3,08e-6</b>	<b>0,00015</b>	-	<b>3,08e-6</b>	<b>8</b>	<b>173</b>	<b>1.6511</b>	<b>3,07e-6</b>	<b>99,58</b>
											<b>1.6502</b>	<b>1,31e-8</b>	<b>0,42</b>

## 15 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0602. Бензол» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 602 – Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,3 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 2; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0006643 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,0004** (достигается в точке с координатами X=2375245,41 Y=446574,25), при направлении ветра 101°, скорости ветра 3,5 м/с, вклад источников предприятия 0,0004 (вклад неорганизованных источников – 6,71e-6);

- в жилой зоне – **0,00035** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), при направлении ветра 181°, скорости ветра 3,1 м/с, вклад источников предприятия 0,00035 (вклад неорганизованных источников – 4,52e-6).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 15.1.

**Таблица № 15.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГПС	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	0602	0,0006470	1	0,0006	75,11
6511(2)	3	2,0	-	2375888,94 2375864,94	446502,62 446503,62	8	-	-	-	1	0,5	0602	0,0000173	1	0,00043	11,4

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 15.2.

**Таблица № 15.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,00056	0,00017	-	0,00056	5,6	261			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,00037	0,00011	-	0,00037	3,2	274			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,00048	1,45e-4	-	0,00048	3,9	290			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,0013	0,0004	-	0,0013	8	57			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,00037	0,00011	-	0,00037	3,3	212			
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,00026	7,72e-5	-	0,00026	3	266			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,00034	0,0001	-	0,00034	3,1	328			
8	СЗЗ	<b>2375245,41</b>	<b>446574,25</b>	2	<b>0,0004</b>	<b>0,00012</b>	-	<b>0,0004</b>	<b>3,5</b>	<b>101</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,0004</b>	<b>98,35</b>
											<b>1.6511</b>	<b>6,71e-6</b>	<b>1,65</b>
9	Жил.	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	2	<b>0,00035</b>	<b>1,06e-4</b>	-	<b>0,00035</b>	<b>3,1</b>	<b>181</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,00035</b>	<b>98,72</b>
											<b>1.6511</b>	<b>4,52e-6</b>	<b>1,28</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,00034	0,0001	-	0,00034	3	204			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,0003	0,00009	-	0,0003	3	224			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,00027	0,00008	-	0,00027	3	232			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,00025	7,60e-5	-	0,00025	3	35			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,00025	7,56e-5	-	0,00025	3	39			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,00065	0,0002	-	0,00065	8	250			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,00047	0,00014	-	0,00047	3,8	259			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,00039	1,16e-4	-	0,00039	3,3	262			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,00126	0,00038	-	0,00126	8	125			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,00104	0,00031	-	0,00104	8	42			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,00066	0,0002	-	0,00066	8	10			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,00084	0,00025	-	0,00084	8	308			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,00045	0,00014	-	0,00045	3,8	289			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,00037	0,00011	-	0,00037	3,3	285			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,00037	0,00011	-	0,00037	3,2	272			
100	Жил.	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	2	<b>0,00031</b>	<b>9,42e-5</b>	-	<b>0,00031</b>	<b>3</b>	<b>179</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,00031</b>	<b>98,76</b>
											<b>1.6511</b>	<b>3,90e-6</b>	<b>1,24</b>

## 16 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0616. Диметилбензол» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 616 – Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,2 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 2; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0006524 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,0006** (достигается в точке с координатами X=2375245,41 Y=446574,25), при направлении ветра 101°, скорости ветра 3,5 м/с, вклад источников предприятия 0,0006 (вклад неорганизованных источников – 3,14e-6);

- в жилой зоне – **0,00052** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), при направлении ветра 181°, скорости ветра 3,1 м/с, вклад источников предприятия 0,00052 (вклад неорганизованных источников – 2,12e-6).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 16.1.

**Таблица № 16.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГПС	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	0616	0,0006470	1	0,0006	75,11
6511(2)	3	2,0	-	2375888,94 2375864,94	446502,62 446503,62	8	-	-	-	1	0,5	0616	0,0000054	1	1,35e-4	11,4

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 16.2.

**Таблица № 16.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,0008	0,00016	-	0,0008	5,6	261			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,00054	0,00011	-	0,00054	3,2	274			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,0007	0,00014	-	0,0007	4	290			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,002	0,0004	-	0,002	8	57			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,00055	0,00011	-	0,00055	3,3	212			
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,00038	7,64e-5	-	0,00038	3	266			



№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,0005	0,0001	-	0,0005	3,1	328			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,0006	0,00012	-	0,0006	3,5	101	1.0001 1.6511	0,0006 3,14e-6	99,48 0,52
9	Жил.	2375803,88	447196,96	2	0,00052	1,05e-4	-	0,00052	3,1	181	1.0001 1.6511	0,00052 2,12e-6	99,6 0,4
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,0005	0,0001	-	0,0005	3	204			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,00044	0,00009	-	0,00044	3	224			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,0004	0,00008	-	0,0004	3	232			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,00038	7,54e-5	-	0,00038	3	35			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,00037	7,49e-5	-	0,00037	3	39			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,0009	0,00018	-	0,0009	8	250			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,0007	0,00014	-	0,0007	3,8	259			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,00057	1,14e-4	-	0,00057	3,3	262			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,0019	0,00038	-	0,0019	8	125			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,0015	0,0003	-	0,0015	8	42			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,001	0,0002	-	0,001	8	10			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,00126	0,00025	-	0,00126	8	308			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,00067	1,35e-4	-	0,00067	3,8	289			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,00055	0,00011	-	0,00055	3,3	285			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,00054	0,00011	-	0,00054	3,2	272			
100	Жил.	2375775,68	447367,31	2	0,00047	9,34e-5	-	0,00047	3	179	1.0001 1.6511	0,00047 1,82e-6	99,61 0,39

## 17 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0621. Метилбензол» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 621 – Метилбензол (Фенилметан). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,6 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 2; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0006579 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,0002** (достигается в точке с координатами X=2375245,41 Y=446574,25), при направлении ветра 101°, скорости ветра 3,5 м/с, вклад источников предприятия 0,0002 (вклад неорганизованных источников – 2,11e-6);

- в жилой зоне – **0,00018** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), при направлении ветра 181°, скорости ветра 3,1 м/с, вклад источников предприятия 0,00018 (вклад неорганизованных источников – 1,42e-6).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 17.1.

Таблица № 17.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	ГПС	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	0621	0,0006470	1	0,0006	75,11
6511(2)	3	2,0	-	2375888,94 2375864,94	446502,62 446503,62	8	-	-	-	1	0,5	0621	0,0000109	1	0,00027	11,4

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 17.2.

Таблица № 17.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,00027	0,00016	-	0,00027	5,6	261			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,00018	0,00011	-	0,00018	3,2	274			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,00024	1,45e-4	-	0,00024	4	290			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,00066	0,0004	-	0,00066	8	57			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,00019	0,00011	-	0,00019	3,3	212			
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,00013	7,68e-5	-	0,00013	3	266			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,00017	0,0001	-	0,00017	3,1	328			
8	СЗЗ	<b>2375245,41</b>	<b>446574,25</b>	2	<b>0,0002</b>	<b>0,00012</b>	-	<b>0,0002</b>	<b>3,5</b>	<b>101</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,0002</b>	<b>98,95</b>
9	Жил.	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	2	<b>0,00018</b>	<b>1,05e-4</b>	-	<b>0,00018</b>	<b>3,1</b>	<b>181</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,00017</b>	<b>99,19</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,00017	0,0001	-	0,00017	3	204			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,00015	0,00009	-	0,00015	3	224			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,00013	0,00008	-	0,00013	3	232			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	1,26e-4	7,57e-5	-	1,26e-4	3	35			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	1,25e-4	7,52e-5	-	1,25e-4	3	39			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,00031	0,00019	-	0,00031	8	250			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,00023	0,00014	-	0,00023	3,8	259			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,00019	1,15e-4	-	0,00019	3,3	262			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,00063	0,00038	-	0,00063	8	125			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,00052	0,00031	-	0,00052	8	42			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,00033	0,0002	-	0,00033	8	10			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,00042	0,00025	-	0,00042	8	308			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,00023	1,35e-4	-	0,00023	3,8	289			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,00018	0,00011	-	0,00018	3,3	285			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,00018	0,00011	-	0,00018	3,2	272			
100	Жил.	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	2	<b>0,00016</b>	<b>9,38e-5</b>	-	<b>0,00016</b>	<b>3</b>	<b>179</b>	<b>1.0001</b>	<b>1,55e-4</b>	<b>99,22</b>
											<b>1.6511</b>	<b>1,23e-6</b>	<b>0,78</b>

## 18 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0627. Этилбензол» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 627 – Этилбензол (Фенилэтан). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,02 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0006470 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,006** (достигается в точке с координатами X=2375245,41 Y=446574,25), при направлении ветра 101°, скорости ветра 3,5 м/с;

- в жилой зоне – **0,0052** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), при направлении ветра 181°, скорости ветра 3,1 м/с.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 18.1.

**Таблица № 18.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ПДК	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	0627	0,0006470	1	0,0006	75,11

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 18.2.

**Таблица № 18.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,008	0,00016	-	0,008	5,5	261			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,0054	0,00011	-	0,0054	3,2	274			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,007	0,00014	-	0,007	4	290			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,02	0,0004	-	0,02	8	57			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,0055	0,00011	-	0,0055	3,3	212			
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,0038	7,61e-5	-	0,0038	3	266			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,005	0,0001	-	0,005	3,1	328			
<b>8</b>	<b>СЗЗ</b>	<b>2375245,41</b>	<b>446574,25</b>	<b>2</b>	<b>0,006</b>	<b>0,00012</b>	-	<b>0,006</b>	<b>3,5</b>	<b>101</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,006</b>	<b>100</b>
<b>9</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,0052</b>	<b>1,04e-4</b>	-	<b>0,0052</b>	<b>3,1</b>	<b>181</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,0052</b>	<b>100</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,005	0,0001	-	0,005	3	204			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,0044	0,00009	-	0,0044	3	224			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,004	0,00008	-	0,004	3	232			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,0038	7,51e-5	-	0,0038	3	35			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,0037	7,46e-5	-	0,0037	3	39			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,009	0,00017	-	0,009	8	250			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,0067	1,35e-4	-	0,0067	3,8	259			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,0057	0,00011	-	0,0057	3,3	262			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,019	0,00038	-	0,019	8	125			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,015	0,0003	-	0,015	8	42			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,01	0,0002	-	0,01	8	10			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,0126	0,00025	-	0,0126	8	308			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,0067	0,00013	-	0,0067	3,8	289			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,0055	0,00011	-	0,0055	3,3	285			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,0054	0,00011	-	0,0054	3,2	272			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,0047</b>	<b>9,30e-5</b>	<b>-</b>	<b>0,0047</b>	<b>3</b>	<b>179</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,0047</b>	<b>100</b>

## 19 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0639. 1,2-Диметилбензол» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 639 – 1,2-Диметилбензол (Метилтолуол; 1,2-ксилол). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,3 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0006470 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,0004** (достигается в точке с координатами X=2375245,41 Y=446574,25), при направлении ветра 101°, скорости ветра 3,5 м/с;

- в жилой зоне – **0,00035** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), при направлении ветра 181°, скорости ветра 3,1 м/с.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 19.1.

**Таблица № 19.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ПДК	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	0639	0,0006470	1	0,0006	75,11

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 19.2.

**Таблица № 19.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,00052	0,00016	-	0,00052	5,5	261			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,00036	0,00011	-	0,00036	3,2	274			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,00048	0,00014	-	0,00048	4	290			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,0013	0,0004	-	0,0013	8	57			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,00037	0,00011	-	0,00037	3,3	212			
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,00025	7,61e-5	-	0,00025	3	266			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,00034	0,0001	-	0,00034	3,1	328			
<b>8</b>	<b>СЗЗ</b>	<b>2375245,41</b>	<b>446574,25</b>	<b>2</b>	<b>0,0004</b>	<b>0,00012</b>	-	<b>0,0004</b>	<b>3,5</b>	<b>101</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,0004</b>	<b>100</b>
<b>9</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,00035</b>	<b>1,04e-4</b>	-	<b>0,00035</b>	<b>3,1</b>	<b>181</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,00035</b>	<b>100</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,00033	0,0001	-	0,00033	3	204			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,0003	0,00009	-	0,0003	3	224			

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,00026	0,00008	-	0,00026	3	232			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,00025	7,51e-5	-	0,00025	3	35			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,00025	7,46e-5	-	0,00025	3	39			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,0006	0,00017	-	0,0006	8	250			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,00045	1,35e-4	-	0,00045	3,8	259			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,00038	0,00011	-	0,00038	3,3	262			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,00126	0,00038	-	0,00126	8	125			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,001	0,0003	-	0,001	8	42			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,00066	0,0002	-	0,00066	8	10			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,00084	0,00025	-	0,00084	8	308			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,00045	0,00013	-	0,00045	3,8	289			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,00037	0,00011	-	0,00037	3,3	285			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,00036	0,00011	-	0,00036	3,2	272			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,00031</b>	<b>9,30e-5</b>	<b>-</b>	<b>0,00031</b>	<b>3</b>	<b>179</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,00031</b>	<b>100</b>

## 20 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0640. 1,4-Диметилбензол» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 640 – 1,4-Диметилбензол (4-Метилтолуол). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,3 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0006470 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,0004** (достигается в точке с координатами X=2375245,41 Y=446574,25), при направлении ветра 101°, скорости ветра 3,5 м/с;

- в жилой зоне – **0,00035** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), при направлении ветра 181°, скорости ветра 3,1 м/с.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 20.1.

**Таблица № 20.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Плщ	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	0640	0,0006470	1	0,0006	75,11

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 20.2.

**Таблица № 20.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,00052	0,00016	-	0,00052	5,5	261			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,00036	0,00011	-	0,00036	3,2	274			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,00048	0,00014	-	0,00048	4	290			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,0013	0,0004	-	0,0013	8	57			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,00037	0,00011	-	0,00037	3,3	212			
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,00025	7,61e-5	-	0,00025	3	266			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,00034	0,0001	-	0,00034	3,1	328			
8	<b>СЗЗ</b>	<b>2375245,41</b>	<b>446574,25</b>	<b>2</b>	<b>0,0004</b>	<b>0,00012</b>	-	<b>0,0004</b>	<b>3,5</b>	<b>101</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,0004</b>	<b>100</b>
9	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,00035</b>	<b>1,04e-4</b>	-	<b>0,00035</b>	<b>3,1</b>	<b>181</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,00035</b>	<b>100</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,00033	0,0001	-	0,00033	3	204			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,0003	0,00009	-	0,0003	3	224			



№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,00026	0,00008	-	0,00026	3	232			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,00025	7,51e-5	-	0,00025	3	35			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,00025	7,46e-5	-	0,00025	3	39			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,0006	0,00017	-	0,0006	8	250			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,00045	1,35e-4	-	0,00045	3,8	259			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,00038	0,00011	-	0,00038	3,3	262			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,00126	0,00038	-	0,00126	8	125			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,001	0,0003	-	0,001	8	42			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,00066	0,0002	-	0,00066	8	10			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,00084	0,00025	-	0,00084	8	308			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,00045	0,00013	-	0,00045	3,8	289			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,00037	0,00011	-	0,00037	3,3	285			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,00036	0,00011	-	0,00036	3,2	272			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,00031</b>	<b>9,30e-5</b>	<b>-</b>	<b>0,00031</b>	<b>3</b>	<b>179</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,00031</b>	<b>100</b>

## 21 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0882. Тетрахлорэтилен» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 882 – Тетрахлорэтилен (Тетрахлорид этилена; 1,1,2,2-тетрахлорэтилен; тетрахлорэтен). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,5 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0006470 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,00024** (достигается в точке с координатами X=2375245,41 Y=446574,25), при направлении ветра 101°, скорости ветра 3,5 м/с;

- в жилой зоне – **0,00021** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), при направлении ветра 181°, скорости ветра 3,1 м/с.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 21.1.

**Таблица № 21.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Г/мг	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Стi, мг/м <sup>3</sup>	Xтi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шагура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	0882	0,0006470	1	0,0006	75,11

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 21.2.

**Таблица № 21.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,00031	0,00016	-	0,00031	5,5	261			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,00022	0,00011	-	0,00022	3,2	274			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,00029	0,00014	-	0,00029	4	290			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,0008	0,0004	-	0,0008	8	57			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,00022	0,00011	-	0,00022	3,3	212			
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,00015	7,61e-5	-	0,00015	3	266			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,0002	0,0001	-	0,0002	3,1	328			
8	<b>СЗЗ</b>	<b>2375245,41</b>	<b>446574,25</b>	<b>2</b>	<b>0,00024</b>	<b>0,00012</b>	-	<b>0,00024</b>	<b>3,5</b>	<b>101</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,00024</b>	<b>100</b>
9	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,00021</b>	<b>1,04e-4</b>	-	<b>0,00021</b>	<b>3,1</b>	<b>181</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,00021</b>	<b>100</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,0002	0,0001	-	0,0002	3	204			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,00018	0,00009	-	0,00018	3	224			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,00016	0,00008	-	0,00016	3	232			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,00015	7,51e-5	-	0,00015	3	35			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,00015	7,46e-5	-	0,00015	3	39			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,00035	0,00017	-	0,00035	8	250			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,00027	1,35e-4	-	0,00027	3,8	259			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,00023	0,00011	-	0,00023	3,3	262			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,00075	0,00038	-	0,00075	8	125			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,0006	0,0003	-	0,0006	8	42			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,0004	0,0002	-	0,0004	8	10			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,0005	0,00025	-	0,0005	8	308			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,00027	0,00013	-	0,00027	3,8	289			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,00022	0,00011	-	0,00022	3,3	285			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,00021	0,00011	-	0,00021	3,2	272			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,00019</b>	<b>9,30e-5</b>	<b>-</b>	<b>0,00019</b>	<b>3</b>	<b>179</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,00019</b>	<b>100</b>

## 22 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0902. Трихлорэтилен» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 902 – Трихлорэтилен (1-Хлор-2,2-дихлорэтилен; этилентрихлорид; ацетилентрихлорид; 1,1,2-трихлорэтилен). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 4 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0006470 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,00003** (достигается в точке с координатами X=2375245,41 Y=446574,25), при направлении ветра 101°, скорости ветра 3,5 м/с;

- в жилой зоне – **2,61e-5** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), при направлении ветра 181°, скорости ветра 3,1 м/с.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 22.1.

**Таблица № 22.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Г/мг	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м <sup>3</sup>	Xтi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шагура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	0902	0,0006470	1	0,0006	75,11

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 22.2.

**Таблица № 22.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,00004	0,00016	-	0,00004	5,5	261			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	2,70e-5	0,00011	-	2,70e-5	3,2	274			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	3,58e-5	0,00014	-	3,58e-5	4	290			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,0001	0,0004	-	0,0001	8	57			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	2,74e-5	0,00011	-	2,74e-5	3,3	212			
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	1,90e-5	7,61e-5	-	1,90e-5	3	266			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	2,52e-5	0,0001	-	2,52e-5	3,1	328			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,00003	0,00012	-	0,00003	3,5	101	1.0001	0,00003	100
9	Жил.	2375803,88	447196,96	2	2,61e-5	1,04e-4	-	2,61e-5	3,1	181	1.0001	2,61e-5	100
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	2,49e-5	0,0001	-	2,49e-5	3	204			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	2,19e-5	0,00009	-	2,19e-5	3	224			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,00002	0,00008	-	0,00002	3	232			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	1,88e-5	7,51e-5	-	1,88e-5	3	35			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	1,87e-5	7,46e-5	-	1,87e-5	3	39			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	4,37e-5	0,00017	-	4,37e-5	8	250			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	3,37e-5	1,35e-4	-	3,37e-5	3,8	259			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	2,83e-5	0,00011	-	2,83e-5	3,3	262			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	9,43e-5	0,00038	-	9,43e-5	8	125			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	7,68e-5	0,0003	-	7,68e-5	8	42			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,00005	0,0002	-	0,00005	8	10			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	6,29e-5	0,00025	-	6,29e-5	8	308			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	3,34e-5	0,00013	-	3,34e-5	3,8	289			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	2,74e-5	0,00011	-	2,74e-5	3,3	285			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	2,68e-5	0,00011	-	2,68e-5	3,2	272			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>2,33e-5</b>	<b>9,30e-5</b>	<b>-</b>	<b>2,33e-5</b>	<b>3</b>	<b>179</b>	<b>1.0001</b>	<b>2,33e-5</b>	<b>100</b>

## 23 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0915. Хлорбензол» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 915 – Хлорбензол (фенилхлорид). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,1 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0006470 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,0012** (достигается в точке с координатами X=2375245,41 Y=446574,25), при направлении ветра 101°, скорости ветра 3,5 м/с;

- в жилой зоне – **0,00104** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), при направлении ветра 181°, скорости ветра 3,1 м/с.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 23.1.

**Таблица № 23.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Плщ	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	0915	0,0006470	1	0,0006	75,11

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 23.2.

**Таблица № 23.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,0016	0,00016	-	0,0016	5,5	261			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,0011	0,00011	-	0,0011	3,2	274			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,0014	0,00014	-	0,0014	4	290			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,004	0,0004	-	0,004	8	57			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,0011	0,00011	-	0,0011	3,3	212			
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,00076	7,61e-5	-	0,00076	3	266			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,001	0,0001	-	0,001	3,1	328			
<b>8</b>	<b>СЗЗ</b>	<b>2375245,41</b>	<b>446574,25</b>	<b>2</b>	<b>0,0012</b>	<b>0,00012</b>	-	<b>0,0012</b>	<b>3,5</b>	<b>101</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,0012</b>	<b>100</b>
<b>9</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,00104</b>	<b>1,04e-4</b>	-	<b>0,00104</b>	<b>3,1</b>	<b>181</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,00104</b>	<b>100</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,001	0,0001	-	0,001	3	204			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,0009	0,00009	-	0,0009	3	224			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,0008	0,00008	-	0,0008	3	232			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,00075	7,51e-5	-	0,00075	3	35			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,00075	7,46e-5	-	0,00075	3	39			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,0017	0,00017	-	0,0017	8	250			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,00135	1,35e-4	-	0,00135	3,8	259			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,0011	0,00011	-	0,0011	3,3	262			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,0038	0,00038	-	0,0038	8	125			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,003	0,0003	-	0,003	8	42			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,002	0,0002	-	0,002	8	10			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,0025	0,00025	-	0,0025	8	308			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,0013	0,00013	-	0,0013	3,8	289			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,0011	0,00011	-	0,0011	3,3	285			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,0011	0,00011	-	0,0011	3,2	272			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,00093</b>	<b>9,30e-5</b>	<b>-</b>	<b>0,00093</b>	<b>3</b>	<b>179</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,00093</b>	<b>100</b>

## 24 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «1042. Бутан-1-ол» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 1042 – Бутан-1-ол (Бутиловый спирт). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,1 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0025860 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,0048** (достигается в точке с координатами X=2375245,41 Y=446574,25), при направлении ветра 101°, скорости ветра 3,5 м/с;

- в жилой зоне – **0,0042** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), при направлении ветра 181°, скорости ветра 3,1 м/с.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 24.1.

**Таблица № 24.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ПДК	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	1042	0,0025860	1	0,0024	75,11

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 24.2.

**Таблица № 24.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,0062	0,00062	-	0,0062	5,5	261			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,0043	0,00043	-	0,0043	3,2	274			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,0057	0,00057	-	0,0057	4	290			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,016	0,0016	-	0,016	8	57			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,0044	0,00044	-	0,0044	3,3	212			
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,003	0,0003	-	0,003	3	266			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,004	0,0004	-	0,004	3,1	328			
8	<b>СЗЗ</b>	<b>2375245,41</b>	<b>446574,25</b>	<b>2</b>	<b>0,0048</b>	<b>0,00048</b>	-	<b>0,0048</b>	<b>3,5</b>	<b>101</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,0048</b>	<b>100</b>
9	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,0042</b>	<b>0,00042</b>	-	<b>0,0042</b>	<b>3,1</b>	<b>181</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,0042</b>	<b>100</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,004	0,0004	-	0,004	3	204			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,0035	0,00035	-	0,0035	3	224			



№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,0031	0,00031	-	0,0031	3	232			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,003	0,0003	-	0,003	3	35			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,003	0,0003	-	0,003	3	39			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,007	0,0007	-	0,007	8	250			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,0054	0,00054	-	0,0054	3,8	259			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,0045	0,00045	-	0,0045	3,3	262			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,015	0,0015	-	0,015	8	125			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,012	0,0012	-	0,012	8	42			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,008	0,0008	-	0,008	8	10			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,01	0,001	-	0,01	8	308			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,0053	0,00053	-	0,0053	3,8	289			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,0044	0,00044	-	0,0044	3,3	285			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,0043	0,00043	-	0,0043	3,2	272			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,0037</b>	<b>0,00037</b>	<b>-</b>	<b>0,0037</b>	<b>3</b>	<b>179</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,0037</b>	<b>100</b>

## 25 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «1048. 2-Метилпропан-1-ол» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 1048 – 2-Метилпропан-1-ол (Изобутанол; 1-гидроксиметилпропан; 2-метил-1-пропанол; 2-метилпропиловый спирт; изопропилкарбинол). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,1 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0006470 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,0012** (достигается в точке с координатами X=2375245,41 Y=446574,25), при направлении ветра 101°, скорости ветра 3,5 м/с;

- в жилой зоне – **0,00104** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), при направлении ветра 181°, скорости ветра 3,1 м/с.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 25.1.

**Таблица № 25.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Г/МГ	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м <sup>3</sup>	Xтi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шагура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	1048	0,0006470	1	0,0006	75,11

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 25.2.

**Таблица № 25.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,0016	0,00016	-	0,0016	5,5	261			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,0011	0,00011	-	0,0011	3,2	274			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,0014	0,00014	-	0,0014	4	290			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,004	0,0004	-	0,004	8	57			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,0011	0,00011	-	0,0011	3,3	212			
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,00076	7,61e-5	-	0,00076	3	266			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,001	0,0001	-	0,001	3,1	328			
8	<b>СЗЗ</b>	<b>2375245,41</b>	<b>446574,25</b>	<b>2</b>	<b>0,0012</b>	<b>0,00012</b>	-	<b>0,0012</b>	<b>3,5</b>	<b>101</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,0012</b>	<b>100</b>
9	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,00104</b>	<b>1,04e-4</b>	-	<b>0,00104</b>	<b>3,1</b>	<b>181</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,00104</b>	<b>100</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,001	0,0001	-	0,001	3	204			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,0009	0,00009	-	0,0009	3	224			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,0008	0,00008	-	0,0008	3	232			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,00075	7,51e-5	-	0,00075	3	35			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,00075	7,46e-5	-	0,00075	3	39			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,0017	0,00017	-	0,0017	8	250			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,00135	1,35e-4	-	0,00135	3,8	259			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,0011	0,00011	-	0,0011	3,3	262			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,0038	0,00038	-	0,0038	8	125			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,003	0,0003	-	0,003	8	42			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,002	0,0002	-	0,002	8	10			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,0025	0,00025	-	0,0025	8	308			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,0013	0,00013	-	0,0013	3,8	289			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,0011	0,00011	-	0,0011	3,3	285			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,0011	0,00011	-	0,0011	3,2	272			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,00093</b>	<b>9,30e-5</b>	<b>-</b>	<b>0,00093</b>	<b>3</b>	<b>179</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,00093</b>	<b>100</b>

## 26 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «1059. Фур-2-илметанол» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 1059 – Фур-2-илметанол (2-Фурилметанол; 2-фуранметанол; фурил-2-карбинол; 2-фуранкарбинол; 2-гидроксиметилфуран; альфа-фуранкарбинол). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,1 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0025860 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,0048** (достигается в точке с координатами X=2375245,41 Y=446574,25), при направлении ветра 101°, скорости ветра 3,5 м/с;

- в жилой зоне – **0,0042** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), при направлении ветра 181°, скорости ветра 3,1 м/с.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 26.1.

**Таблица № 26.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Г/мг	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м <sup>3</sup>	Xтi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шагура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	1059	0,0025860	1	0,0024	75,11

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 26.2.

**Таблица № 26.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,0062	0,00062	-	0,0062	5,5	261			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,0043	0,00043	-	0,0043	3,2	274			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,0057	0,00057	-	0,0057	4	290			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,016	0,0016	-	0,016	8	57			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,0044	0,00044	-	0,0044	3,3	212			
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,003	0,0003	-	0,003	3	266			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,004	0,0004	-	0,004	3,1	328			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,0048	0,00048	-	0,0048	3,5	101	1,0001	0,0048	100
9	Жил.	2375803,88	447196,96	2	0,0042	0,00042	-	0,0042	3,1	181	1,0001	0,0042	100
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,004	0,0004	-	0,004	3	204			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,0035	0,00035	-	0,0035	3	224			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,0031	0,00031	-	0,0031	3	232			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,003	0,0003	-	0,003	3	35			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,003	0,0003	-	0,003	3	39			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,007	0,0007	-	0,007	8	250			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,0054	0,00054	-	0,0054	3,8	259			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,0045	0,00045	-	0,0045	3,3	262			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,015	0,0015	-	0,015	8	125			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,012	0,0012	-	0,012	8	42			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,008	0,0008	-	0,008	8	10			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,01	0,001	-	0,01	8	308			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,0053	0,00053	-	0,0053	3,8	289			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,0044	0,00044	-	0,0044	3,3	285			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,0043	0,00043	-	0,0043	3,2	272			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,0037</b>	<b>0,00037</b>	<b>-</b>	<b>0,0037</b>	<b>3</b>	<b>179</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,0037</b>	<b>100</b>

## 27 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «1061. Этанол» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 1061 – Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 5 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 1,3189620 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - 18); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,05** (достигается в точке с координатами X=2375245,41 Y=446574,25), при направлении ветра 101°, скорости ветра 3,5 м/с;

- в жилой зоне – **0,043** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), при направлении ветра 181°, скорости ветра 3,1 м/с.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 27.1.

Таблица № 27.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	ПДК	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	1061	1,3189620	1	1,25	75,11

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 27.2.

Таблица № 27.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,063	0,32	-	0,063	5,5	261			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,044	0,22	-	0,044	3,2	274			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,06	0,29	-	0,06	4	290			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,16	0,79	-	0,16	8	57			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,045	0,22	-	0,045	3,3	212			
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,031	0,155	-	0,031	3	266			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,04	0,21	-	0,04	3,1	328			
8	<b>СЗЗ</b>	<b>2375245,41</b>	<b>446574,25</b>	<b>2</b>	<b>0,05</b>	<b>0,24</b>	-	<b>0,05</b>	<b>3,5</b>	<b>101</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,05</b>	<b>100</b>
9	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,043</b>	<b>0,21</b>	-	<b>0,043</b>	<b>3,1</b>	<b>181</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,043</b>	<b>100</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,04	0,2	-	0,04	3	204			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,036	0,18	-	0,036	3	224			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,032	0,16	-	0,032	3	232			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,03	0,15	-	0,03	3	35			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,03	0,15	-	0,03	3	39			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,07	0,36	-	0,07	8	250			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,055	0,27	-	0,055	3,8	259			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,046	0,23	-	0,046	3,3	262			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,15	0,77	-	0,15	8	125			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,125	0,63	-	0,125	8	42			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,08	0,4	-	0,08	8	10			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,1	0,51	-	0,1	8	308			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,055	0,27	-	0,055	3,8	289			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,045	0,22	-	0,045	3,3	285			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,044	0,22	-	0,044	3,2	272			
<b>100.22 1</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447200,64</b>	<b>2</b>	<b>0,042</b>	<b>0,21</b>	<b>-</b>	<b>0,042</b>	<b>3,1</b>	<b>179</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,042</b>	<b>100</b>

## 28 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «1071. Фенол» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 1071 – Гидроксibenзол (фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид; фениловый спирт; моногидроксibenзол). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,01 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 4 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 3). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 4; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0002083 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,0038** (достигается в точке с координатами X=2375245,41 Y=446574,25), при направлении ветра 100°, скорости ветра 3,5 м/с, вклад источников предприятия 0,0038 (вклад неорганизованных источников – 0,00022);

- в жилой зоне – **0,0033** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), при направлении ветра 181°, скорости ветра 3,1 м/с, вклад источников предприятия 0,0033 (вклад неорганизованных источников – 0,00018).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 28.1.

**Таблица № 28.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГПС	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шагура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	1071	0,0001940	1	0,00018	75,11
6502(1)	3	2,0	-	2375828,04 2375825,54	446519,52 446513,02	5	-	-	-	1	0,5	1071	1,09e-7	1	2,71e-6	11,4
6510(2)	3	2,0	-	2375806,97 2375789,47	446513,16 446513,16	15	-	-	-	1	0,5	1071	0,0000140	1	0,00035	11,4
6512(1)	3	2,0	-	2375810,47 2375816,97	446512,66 446512,66	3	-	-	-	1	0,5	1071	0,0000001	1	2,50e-6	11,4

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчётные значения концентраций в точках приведены в таблице 28.2.



Таблица № 28.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,005	0,00005	-	0,005	5,7	262			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,0034	3,41e-5	-	0,0034	3,2	274			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,0046	4,63e-5	-	0,0046	4	291			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,012	0,00012	-	0,012	8	56			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,0035	3,50e-5	-	0,0035	3,3	212			
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,0024	2,36e-5	-	0,0024	3	266			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,0032	3,16e-5	-	0,0032	3,1	328			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,0038	3,80e-5	-	0,0038	3,5	100	1.0001	0,0036	94,16
											1.6510	0,00022	5,76
											1.6502	1,48e-6	0,04
9	Жил.	2375803,88	447196,96	2	0,0033	3,31e-5	-	0,0033	3,1	181	1.0001	0,0031	94,56
											1.6510	0,00018	5,36
											1.6502	1,28e-6	0,04
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,0031	3,14e-5	-	0,0031	3	204			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,0027	2,74e-5	-	0,0027	3	224			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,0024	2,45e-5	-	0,0024	3	232			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,0023	2,33e-5	-	0,0023	3	35			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,0023	2,32e-5	-	0,0023	3	39			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,0058	5,81e-5	-	0,0058	8	251			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,0044	4,38e-5	-	0,0044	3,8	259			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,0036	3,58e-5	-	0,0036	3,3	262			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,011	0,00011	-	0,011	8	125			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,0104	1,04e-4	-	0,0104	8	41			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,007	0,00007	-	0,007	8	10			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,008	0,00008	-	0,008	8	309			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,0043	4,29e-5	-	0,0043	3,8	289			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,0035	3,46e-5	-	0,0035	3,3	285			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,0034	3,38e-5	-	0,0034	3,2	273			
100	Жил.	2375775,68	447367,31	2	0,003	0,00003	-	0,003	3	179	1.0001	0,0028	95,52
											1.6510	0,00013	4,42
											1.6502	9,53e-7	0,03

## 29 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «1107. 2-Метокси-2-метилпропан» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 1107 – 2-Метил-2-метоксипропан (трет-Бутилметилоксид; 2-метокси-2-метилпропан; 1,1-диметилэтилметилловый эфир; 1,1-диметил-1-метоксиэтан; трет-бутилметилловый эфир; трет-бутоксиметан; метил-третбутиловый эфир). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,5 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0006470 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,00024** (достигается в точке с координатами X=2375245,41 Y=446574,25), при направлении ветра 101°, скорости ветра 3,5 м/с;

- в жилой зоне – **0,00021** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), при направлении ветра 181°, скорости ветра 3,1 м/с.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 29.1.

**Таблица № 29.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГПС	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	С <sub>тi</sub> , мг/м <sup>3</sup>	X <sub>тi</sub> , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	1107	0,0006470	1	0,0006	75,11

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 29.2.

**Таблица № 29.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,00031	0,00016	-	0,00031	5,5	261			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,00022	0,00011	-	0,00022	3,2	274			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,00029	0,00014	-	0,00029	4	290			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,0008	0,0004	-	0,0008	8	57			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,00022	0,00011	-	0,00022	3,3	212			
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,00015	7,61e-5	-	0,00015	3	266			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,0002	0,0001	-	0,0002	3,1	328			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,00024	0,00012	-	0,00024	3,5	101	1.0001	0,00024	100

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
<b>9</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,00021</b>	<b>1,04e-4</b>	-	<b>0,00021</b>	<b>3,1</b>	<b>181</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,00021</b>	<b>100</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,0002	0,0001	-	0,0002	3	204			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,00018	0,00009	-	0,00018	3	224			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,00016	0,00008	-	0,00016	3	232			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,00015	7,51e-5	-	0,00015	3	35			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,00015	7,46e-5	-	0,00015	3	39			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,00035	0,00017	-	0,00035	8	250			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,00027	1,35e-4	-	0,00027	3,8	259			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,00023	0,00011	-	0,00023	3,3	262			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,00075	0,00038	-	0,00075	8	125			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,0006	0,0003	-	0,0006	8	42			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,0004	0,0002	-	0,0004	8	10			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,0005	0,00025	-	0,0005	8	308			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,00027	0,00013	-	0,00027	3,8	289			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,00022	0,00011	-	0,00022	3,3	285			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,00021	0,00011	-	0,00021	3,2	272			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,00019</b>	<b>9,30e-5</b>	-	<b>0,00019</b>	<b>3</b>	<b>179</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,00019</b>	<b>100</b>

### 30 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «1119. 2-Этоксизтанол» (См.р./ОБУВ)

Полное наименование вещества с кодом 1119 – 2-Этоксизтанол (2-Этоксизтиловый эфир; моноэтиловый эфир этиленгликоля; этокси-2-этанол). Ориентировочный безопасный уровень воздействия (ОБУВ) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,7 мг/м<sup>3</sup>.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0025860 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,0007** (достигается в точке с координатами X=2375245,41 Y=446574,25), при направлении ветра 101°, скорости ветра 3,5 м/с;

- в жилой зоне – **0,0006** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), при направлении ветра 181°, скорости ветра 3,1 м/с.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 30.1.

**Таблица № 30.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Плщ	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	1119	0,0025860	1	0,0024	75,11

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 30.2.

**Таблица № 30.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,0009	0,00062	-	0,0009	5,5	261			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,0006	0,00043	-	0,0006	3,2	274			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,0008	0,00057	-	0,0008	4	290			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,0022	0,0016	-	0,0022	8	57			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,00063	0,00044	-	0,00063	3,3	212			
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,00043	0,0003	-	0,00043	3	266			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,00058	0,0004	-	0,00058	3,1	328			
8	<b>СЗЗ</b>	<b>2375245,41</b>	<b>446574,25</b>	<b>2</b>	<b>0,0007</b>	<b>0,00048</b>	-	<b>0,0007</b>	<b>3,5</b>	<b>101</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,0007</b>	<b>100</b>
9	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,0006</b>	<b>0,00042</b>	-	<b>0,0006</b>	<b>3,1</b>	<b>181</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,0006</b>	<b>100</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,00057	0,0004	-	0,00057	3	204			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,0005	0,00035	-	0,0005	3	224			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,00045	0,00031	-	0,00045	3	232			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,00043	0,0003	-	0,00043	3	35			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,00043	0,0003	-	0,00043	3	39			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,001	0,0007	-	0,001	8	250			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,00077	0,00054	-	0,00077	3,8	259			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,00065	0,00045	-	0,00065	3,3	262			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,0022	0,0015	-	0,0022	8	125			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,0018	0,0012	-	0,0018	8	42			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,0011	0,0008	-	0,0011	8	10			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,0014	0,001	-	0,0014	8	308			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,00076	0,00053	-	0,00076	3,8	289			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,00063	0,00044	-	0,00063	3,3	285			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,0006	0,00043	-	0,0006	3,2	272			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,00053</b>	<b>0,00037</b>	<b>-</b>	<b>0,00053</b>	<b>3</b>	<b>179</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,00053</b>	<b>100</b>

### 31 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «1210. Бутилацетат» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 1210 – Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,1 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0010340 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,0019** (достигается в точке с координатами X=2375245,41 Y=446574,25), при направлении ветра 101°, скорости ветра 3,5 м/с;

- в жилой зоне – **0,0017** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), при направлении ветра 181°, скорости ветра 3,1 м/с.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 31.1.

**Таблица № 31.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ПДК	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объём, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	1210	0,0010340	1	0,001	75,11

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 31.2.

**Таблица № 31.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,0025	0,00025	-	0,0025	5,5	261			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,0017	0,00017	-	0,0017	3,2	274			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,0023	0,00023	-	0,0023	4	290			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,0062	0,00062	-	0,0062	8	57			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,0018	0,00018	-	0,0018	3,3	212			
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,0012	0,00012	-	0,0012	3	266			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,0016	0,00016	-	0,0016	3,1	328			
<b>8</b>	<b>СЗЗ</b>	<b>2375245,41</b>	<b>446574,25</b>	<b>2</b>	<b>0,0019</b>	<b>0,00019</b>	-	<b>0,0019</b>	<b>3,5</b>	<b>101</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,0019</b>	<b>100</b>
<b>9</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,0017</b>	<b>0,00017</b>	-	<b>0,0017</b>	<b>3,1</b>	<b>181</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,0017</b>	<b>100</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,0016	0,00016	-	0,0016	3	204			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,0014	0,00014	-	0,0014	3	224			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,00126	1,26e-4	-	0,00126	3	232			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,0012	0,00012	-	0,0012	3	35			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,0012	0,00012	-	0,0012	3	39			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,0028	0,00028	-	0,0028	8	250			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,0022	0,00022	-	0,0022	3,8	259			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,0018	0,00018	-	0,0018	3,3	262			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,006	0,0006	-	0,006	8	125			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,005	0,0005	-	0,005	8	42			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,0032	0,00032	-	0,0032	8	10			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,004	0,0004	-	0,004	8	308			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,0021	0,00021	-	0,0021	3,8	289			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,0018	0,00018	-	0,0018	3,3	285			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,0017	0,00017	-	0,0017	3,2	272			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,0015</b>	<b>0,00015</b>	<b>-</b>	<b>0,0015</b>	<b>3</b>	<b>179</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,0015</b>	<b>100</b>

## 32 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «1213. Этилацетат» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 1213 – Этилацетат (Виниловый эфир уксусной кислоты; этиловый эфир уксусной кислоты; этиловый эфир этановой кислоты; этилацетат, 1-ацетоксиэтил). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,15 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0010340 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,0013** (достигается в точке с координатами X=2375245,41 Y=446574,25), при направлении ветра 101°, скорости ветра 3,5 м/с;

- в жилой зоне – **0,0011** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), при направлении ветра 181°, скорости ветра 3,1 м/с.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 32.1.

Таблица № 32.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Г/мг	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Шагура																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	1213	0,0010340	1	0,001	75,11

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 32.2.

Таблица № 32.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,0017	0,00025	-	0,0017	5,5	261			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,00115	0,00017	-	0,00115	3,2	274			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,0015	0,00023	-	0,0015	4	290			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,0041	0,00062	-	0,0041	8	57			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,0012	0,00018	-	0,0012	3,3	212			
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,0008	0,00012	-	0,0008	3	266			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,0011	0,00016	-	0,0011	3,1	328			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,0013	0,00019	-	0,0013	3,5	101	1.0001	0,0013	100
9	Жил.	2375803,88	447196,96	2	0,0011	0,00017	-	0,0011	3,1	181	1.0001	0,0011	100
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,00106	0,00016	-	0,00106	3	204			



№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,00093	0,00014	-	0,00093	3	224			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,00084	1,26e-4	-	0,00084	3	232			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,0008	0,00012	-	0,0008	3	35			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,0008	0,00012	-	0,0008	3	39			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,0019	0,00028	-	0,0019	8	250			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,0014	0,00022	-	0,0014	3,8	259			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,0012	0,00018	-	0,0012	3,3	262			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,004	0,0006	-	0,004	8	125			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,0033	0,0005	-	0,0033	8	42			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,0021	0,00032	-	0,0021	8	10			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,0027	0,0004	-	0,0027	8	308			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,0014	0,00021	-	0,0014	3,8	289			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,0012	0,00018	-	0,0012	3,3	285			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,00114	0,00017	-	0,00114	3,2	272			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,001</b>	<b>0,00015</b>	<b>-</b>	<b>0,001</b>	<b>3</b>	<b>179</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,001</b>	<b>100</b>

### 33 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «1317. Ацетальдегид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 1317 – Ацетальдегид (Уксусный альдегид). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,01 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0064660 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - 18); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,12** (достигается в точке с координатами X=2375245,41 Y=446574,25), при направлении ветра 101°, скорости ветра 3,5 м/с;

- в жилой зоне – **0,104** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), при направлении ветра 181°, скорости ветра 3,1 м/с.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 33.1.

**Таблица № 33.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ПДК	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	1317	0,0064660	1	0,006	75,11

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 33.2.

**Таблица № 33.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,155	0,00155	-	0,155	5,5	261			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,11	0,0011	-	0,11	3,2	274			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,14	0,0014	-	0,14	4	290			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,39	0,004	-	0,39	8	57			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,11	0,0011	-	0,11	3,3	212			
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,076	0,00076	-	0,076	3	266			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,1	0,001	-	0,1	3,1	328			
8	<b>СЗЗ</b>	<b>2375245,41</b>	<b>446574,25</b>	<b>2</b>	<b>0,12</b>	<b>0,0012</b>	-	<b>0,12</b>	<b>3,5</b>	<b>101</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,12</b>	<b>100</b>
9	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,104</b>	<b>0,00104</b>	-	<b>0,104</b>	<b>3,1</b>	<b>181</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,104</b>	<b>100</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,1	0,001	-	0,1	3	204			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,09	0,0009	-	0,09	3	224			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,08	0,0008	-	0,08	3	232			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,075	0,00075	-	0,075	3	35			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,075	0,00075	-	0,075	3	39			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,17	0,0017	-	0,17	8	250			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,135	0,00135	-	0,135	3,8	259			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,11	0,0011	-	0,11	3,3	262			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,38	0,0038	-	0,38	8	125			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,31	0,003	-	0,31	8	42			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,2	0,002	-	0,2	8	10			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,25	0,0025	-	0,25	8	308			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,13	0,0013	-	0,13	3,8	289			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,11	0,0011	-	0,11	3,3	285			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,11	0,0011	-	0,11	3,2	272			
<b>100.22 1</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447200,64</b>	<b>2</b>	<b>0,104</b>	<b>0,00104</b>	<b>-</b>	<b>0,104</b>	<b>3,1</b>	<b>179</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,104</b>	<b>100</b>

### 34 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «1325. Формальдегид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 1325 – Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,05 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 5 (в том числе: организованных - 2, неорганизованных - 3). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 5; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0055819 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,012** (достигается в точке с координатами X=2375245,41 Y=446574,25), при направлении ветра 102°, скорости ветра 6,6 м/с, вклад источников предприятия 0,012 (вклад неорганизованных источников – 0,00006);

- в жилой зоне – **0,0096** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), при направлении ветра 183°, скорости ветра 5,6 м/с, вклад источников предприятия 0,0096 (вклад неорганизованных источников – 5,28e-5).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 34.1.

**Таблица № 34.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГПС	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	1325	0,0025860	1	0,0024	75,11
5502(1)	1	0	0,1	2375740,77	446448,74	-	193,256	1,51783	450	1	27,64	1325	0,0029762	1	0,0014	113,42
6502(1)	3	2,0	-	2375828,04 2375825,54	446519,52 446513,02	5	-	-	-	1	0,5	1325	1,50e-7	1	3,75e-6	11,4
6510(2)	3	2,0	-	2375806,97 2375789,47	446513,16 446513,16	15	-	-	-	1	0,5	1325	0,0000194	1	0,00049	11,4
6512(1)	3	2,0	-	2375810,47 2375816,97	446512,66 446512,66	3	-	-	-	1	0,5	1325	0,0000001	1	2,50e-6	11,4

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 34.2.

**Таблица № 34.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,019	0,00095	-	0,019	8	260			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,0105	0,00053	-	0,0105	5,7	273			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,016	0,0008	-	0,016	7,9	288			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,031	0,0016	-	0,031	8	56			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,011	0,00054	-	0,011	5,7	213			
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,0065	0,00033	-	0,0065	5,5	266			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,009	0,00045	-	0,009	5,5	326			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,012	0,0006	-	0,012	6,6	102	1.0001 1.5502 1.6510	0,0063 0,006 5,79e-5	51,1 48,42 0,47
9	Жил.	2375803,88	447196,96	2	0,0096	0,00048	-	0,0096	5,6	183	1.5502 1.0001 1.6510	0,005 0,0046 5,22e-5	51,71 47,74 0,54
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,009	0,00046	-	0,009	5,5	206			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,0077	0,00038	-	0,0077	5,5	224			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,0067	0,00034	-	0,0067	5,5	233			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,0066	0,00033	-	0,0066	5,5	34			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,0066	0,00033	-	0,0066	5,5	38			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,022	0,0011	-	0,022	8	250			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,016	0,0008	-	0,016	6,7	258			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,0114	0,00057	-	0,0114	5,9	262			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,03	0,0015	-	0,03	8	125			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,027	0,0013	-	0,027	8	41			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,018	0,0009	-	0,018	8	8			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,021	0,0011	-	0,021	8	308			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,014	0,0007	-	0,014	6,7	287			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,0106	0,00053	-	0,0106	5,8	283			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,0104	0,00052	-	0,0104	5,7	271			
100	Жил.	2375775,68	447367,31	2	0,008	0,0004	-	0,008	5,5	181	1.5502 1.0001 1.6510	0,0048 0,0033 3,56e-5	59,02 40,54 0,44

### 35 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «1401. Пропан-2-он» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 1401 – Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,35 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,2586200 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - 9); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,14** (достигается в точке с координатами X=2375245,41 Y=446574,25), при направлении ветра 101°, скорости ветра 3,5 м/с;

- в жилой зоне – **0,12** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), при направлении ветра 181°, скорости ветра 3,1 м/с.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 35.1.

**Таблица № 35.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ПДК	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	1401	0,2586200	1	0,24	75,11

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 35.2.

**Таблица № 35.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,18	0,062	-	0,18	5,5	261			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,12	0,043	-	0,12	3,2	274			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,16	0,057	-	0,16	4	290			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,44	0,16	-	0,44	8	57			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,125	0,044	-	0,125	3,3	212			
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,087	0,03	-	0,087	3	266			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,115	0,04	-	0,115	3,1	328			
<b>8</b>	<b>СЗЗ</b>	<b>2375245,41</b>	<b>446574,25</b>	<b>2</b>	<b>0,14</b>	<b>0,048</b>	-	<b>0,14</b>	<b>3,5</b>	<b>101</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,14</b>	<b>100</b>
<b>9</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,12</b>	<b>0,042</b>	-	<b>0,12</b>	<b>3,1</b>	<b>181</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,12</b>	<b>100</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,114	0,04	-	0,114	3	204			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,1	0,035	-	0,1	3	224			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,09	0,031	-	0,09	3	232			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,086	0,03	-	0,086	3	35			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,085	0,03	-	0,085	3	39			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,2	0,07	-	0,2	8	250			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,15	0,054	-	0,15	3,8	259			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,13	0,045	-	0,13	3,3	262			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,43	0,15	-	0,43	8	125			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,35	0,12	-	0,35	8	42			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,23	0,08	-	0,23	8	10			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,29	0,1	-	0,29	8	308			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,15	0,053	-	0,15	3,8	289			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,125	0,044	-	0,125	3,3	285			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,12	0,043	-	0,12	3,2	272			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,106</b>	<b>0,037</b>	<b>-</b>	<b>0,106</b>	<b>3</b>	<b>179</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,106</b>	<b>100</b>

### 36 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «1728. Этантиол» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 1728 – Этантиол (Меркаптоэтан; этилсульфид; этилгидросульфид; тиоэтиловый спирт; тиоэтанол). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет  $5E-05$  мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 3 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 3). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 3; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса:  $1,02e-6$  г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,0054** (достигается в точке с координатами  $X=2375245,41$   $Y=446574,25$ ), при направлении ветра  $96^\circ$ , скорости ветра 8 м/с, вклад источников предприятия 0,0054 (вклад неорганизованных источников – 0,0054);

- в жилой зоне – **0,0037** (достигается в точке с координатами  $X=2375803,88$   $Y=447196,96$ ), при направлении ветра  $180^\circ$ , скорости ветра 8 м/с, вклад источников предприятия 0,0037 (вклад неорганизованных источников – 0,0037).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 36.1.

**Таблица № 36.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГПС	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шагура</b>																
6502(1)	3	2,0	-	2375828,04 2375825,54	446519,52 446513,02	5	-	-	-	1	0,5	1728	7,50e-9	1	1,88e-7	11,4
6510(2)	3	2,0	-	2375806,97 2375789,47	446513,16 446513,16	15	-	-	-	1	0,5	1728	0,0000010	1	2,50e-5	11,4
6512(1)	3	2,0	-	2375810,47 2375816,97	446512,66 446512,66	3	-	-	-	1	0,5	1728	1,00e-8	1	2,50e-7	11,4

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость ( $u$ , м/с) и направление ветра ( $\phi$ , °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 36.2.

**Таблица № 36.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	$\phi$ , °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,013	6,42e-7	-	0,013	8	268			



№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,0039	1,93e-7	-	0,0039	8	277			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,01	4,95e-7	-	0,01	8	296			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,053	2,63e-6	-	0,053	1,4	42			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,0045	2,25e-7	-	0,0045	8	213			
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,0016	8,18e-8	-	0,0016	0,7	268			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,0027	1,36e-7	-	0,0027	8	330			
<b>8</b>	<b>СЗЗ</b>	<b>2375245,41</b>	<b>446574,25</b>	<b>2</b>	<b>0,0054</b>	<b>2,70e-7</b>	-	<b>0,0054</b>	<b>8</b>	<b>96</b>	<b>1.6510</b>	<b>0,0053</b>	<b>98,37</b>
											<b>1.6512</b>	<b>0,00005</b>	<b>0,95</b>
											<b>1.6502</b>	<b>3,68e-5</b>	<b>0,68</b>
<b>9</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,0037</b>	<b>1,84e-7</b>	-	<b>0,0037</b>	<b>8</b>	<b>180</b>	<b>1.6510</b>	<b>0,0036</b>	<b>98,31</b>
											<b>1.6512</b>	<b>3,61e-5</b>	<b>0,98</b>
											<b>1.6502</b>	<b>2,61e-5</b>	<b>0,71</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,0031	1,55e-7	-	0,0031	8	205			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,0021	1,04e-7	-	0,0021	0,7	225			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,0017	8,71e-8	-	0,0017	0,7	234			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,0015	7,67e-8	-	0,0015	0,7	34			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,0015	7,63e-8	-	0,0015	0,7	38			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,016	8,22e-7	-	0,016	8	257			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,009	4,45e-7	-	0,009	8	264			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,0047	2,34e-7	-	0,0047	8	266			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,07	3,53e-6	-	0,07	1,1	100			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,025	1,23e-6	-	0,025	7,2	36			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,014	6,97e-7	-	0,014	8	10			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,021	1,04e-6	-	0,021	8	318			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,008	3,95e-7	-	0,008	8	294			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,004	1,99e-7	-	0,004	8	288			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,0038	1,88e-7	-	0,0038	8	276			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,0024</b>	<b>1,21e-7</b>	-	<b>0,0024</b>	<b>8</b>	<b>178</b>	<b>1.6510</b>	<b>0,0024</b>	<b>98,29</b>
											<b>1.6512</b>	<b>2,39e-5</b>	<b>0,98</b>
											<b>1.6502</b>	<b>1,75e-5</b>	<b>0,72</b>

## 37 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «2419. Тетрагидрофуран» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 2419 – Тетрагидрофуран (Окись тетраметилена; окись диэтилена; тетраметиленоксид; диэтиленоксид; фуранидин; 1,4-эпоксибутан; оксациклопентан; оксалан). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,2 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0006470 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,0006** (достигается в точке с координатами X=2375245,41 Y=446574,25), при направлении ветра 101°, скорости ветра 3,5 м/с;

- в жилой зоне – **0,00052** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), при направлении ветра 181°, скорости ветра 3,1 м/с.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 37.1.

Таблица № 37.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Г/мг	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м <sup>3</sup>	Xтi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Шагура																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	2419	0,0006470	1	0,0006	75,11

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 37.2.

Таблица № 37.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,0008	0,00016	-	0,0008	5,5	261			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,00054	0,00011	-	0,00054	3,2	274			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,0007	0,00014	-	0,0007	4	290			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,002	0,0004	-	0,002	8	57			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,00055	0,00011	-	0,00055	3,3	212			
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,00038	7,61e-5	-	0,00038	3	266			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,0005	0,0001	-	0,0005	3,1	328			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,0006	0,00012	-	0,0006	3,5	101	1.0001	0,0006	100
9	Жил.	2375803,88	447196,96	2	0,00052	1,04e-4	-	0,00052	3,1	181	1.0001	0,00052	100
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,0005	0,0001	-	0,0005	3	204			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,00044	0,00009	-	0,00044	3	224			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,0004	0,00008	-	0,0004	3	232			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,00038	7,51e-5	-	0,00038	3	35			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,00037	7,46e-5	-	0,00037	3	39			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,0009	0,00017	-	0,0009	8	250			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,00067	1,35e-4	-	0,00067	3,8	259			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,00057	0,00011	-	0,00057	3,3	262			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,0019	0,00038	-	0,0019	8	125			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,0015	0,0003	-	0,0015	8	42			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,001	0,0002	-	0,001	8	10			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,00126	0,00025	-	0,00126	8	308			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,00067	0,00013	-	0,00067	3,8	289			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,00055	0,00011	-	0,00055	3,3	285			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,00054	0,00011	-	0,00054	3,2	272			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,00047</b>	<b>9,30e-5</b>	<b>-</b>	<b>0,00047</b>	<b>3</b>	<b>179</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,00047</b>	<b>100</b>

### 38 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «2425. Фуран-2-альдегид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 2425 – Фуран-2-альдегид (2-Фуранкарбальдегид; 2-фуранальдегид; 2-формилфуран). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,08 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0025860 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,006** (достигается в точке с координатами X=2375245,41 Y=446574,25), при направлении ветра 101°, скорости ветра 3,5 м/с;

- в жилой зоне – **0,0052** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), при направлении ветра 181°, скорости ветра 3,1 м/с.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 38.1.

**Таблица № 38.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Г/мг	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Стi, мг/м <sup>3</sup>	Xтi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шагура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	2425	0,0025860	1	0,0024	75,11

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 38.2.

**Таблица № 38.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,0078	0,00062	-	0,0078	5,5	261			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,0054	0,00043	-	0,0054	3,2	274			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,007	0,00057	-	0,007	4	290			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,02	0,0016	-	0,02	8	57			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,0055	0,00044	-	0,0055	3,3	212			
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,0038	0,0003	-	0,0038	3	266			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,005	0,0004	-	0,005	3,1	328			
8	<b>СЗЗ</b>	<b>2375245,41</b>	<b>446574,25</b>	<b>2</b>	<b>0,006</b>	<b>0,00048</b>	-	<b>0,006</b>	<b>3,5</b>	<b>101</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,006</b>	<b>100</b>
9	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,0052</b>	<b>0,00042</b>	-	<b>0,0052</b>	<b>3,1</b>	<b>181</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,0052</b>	<b>100</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,005	0,0004	-	0,005	3	204			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,0044	0,00035	-	0,0044	3	224			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,004	0,00031	-	0,004	3	232			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,0038	0,0003	-	0,0038	3	35			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,0037	0,0003	-	0,0037	3	39			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,0087	0,0007	-	0,0087	8	250			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,0067	0,00054	-	0,0067	3,8	259			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,0057	0,00045	-	0,0057	3,3	262			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,019	0,0015	-	0,019	8	125			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,015	0,0012	-	0,015	8	42			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,01	0,0008	-	0,01	8	10			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,0126	0,001	-	0,0126	8	308			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,0067	0,00053	-	0,0067	3,8	289			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,0055	0,00044	-	0,0055	3,3	285			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,0054	0,00043	-	0,0054	3,2	272			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,0046</b>	<b>0,00037</b>	<b>-</b>	<b>0,0046</b>	<b>3</b>	<b>179</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,0046</b>	<b>100</b>

## 39 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «2732. Керосин» (См.р./ОБУВ)

Полное наименование вещества с кодом 2732 – Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный). Ориентировочный безопасный уровень воздействия (ОБУВ) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 1,2 мг/м<sup>3</sup>.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0799956 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,007** (достигается в точке с координатами X=2375245,41 Y=446574,25), при направлении ветра 104°, скорости ветра 7,7 м/с, вклад источников предприятия 0,007 (вклад неорганизованных источников – 0,00029);

- в жилой зоне – **0,0057** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), при направлении ветра 185°, скорости ветра 6,7 м/с, вклад источников предприятия 0,0057 (вклад неорганизованных источников – 5,61e-5).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 39.1.

**Таблица № 39.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГПС	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
5502(1)	1	0	0,1	2375740,77	446448,74	-	193,256	1,51783	450	1	27,64	2732	0,0714286	1	0,033	113,42
6513(1)	3	5,0	-	2375832,41 2376033,91	446483,31 446520,31	13,17	-	-	-	1	0,5	2732	0,0085670	1	0,025	28,5

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 39.2.

**Таблица № 39.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,009	0,011	-	0,009	8	259			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,0063	0,0075	-	0,0063	6,8	272			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,0074	0,009	-	0,0074	8	285			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,008	0,01	-	0,008	8	41			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,006	0,007	-	0,006	6,9	214			
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,0047	0,0056	-	0,0047	5,6	265			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,0056	0,0067	-	0,0056	6,6	324			
<b>8</b>	<b>СЗЗ</b>	<b>2375245,41</b>	<b>446574,25</b>	<b>2</b>	<b>0,007</b>	<b>0,0085</b>	-	<b>0,007</b>	<b>7,7</b>	<b>104</b>	<b>1.5502</b>	<b>0,0068</b>	<b>95,91</b>
											<b>1.6513</b>	<b>0,00029</b>	<b>4,09</b>
<b>9</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,0057</b>	<b>0,007</b>	-	<b>0,0057</b>	<b>6,7</b>	<b>185</b>	<b>1.5502</b>	<b>0,0056</b>	<b>99,01</b>
											<b>1.6513</b>	<b>5,61e-5</b>	<b>0,99</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,0055	0,0065	-	0,0055	6,5	206			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,005	0,006	-	0,005	6	224			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,0047	0,0056	-	0,0047	5,7	232			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,0047	0,0056	-	0,0047	5,8	34			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,0046	0,0056	-	0,0046	5,7	38			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,009	0,0105	-	0,009	8	249			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,0085	0,01	-	0,0085	7,7	257			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,007	0,0084	-	0,007	7	261			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,008	0,01	-	0,008	8	157			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,008	0,01	-	0,008	8	31			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,008	0,01	-	0,008	8	0			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,008	0,01	-	0,008	8	297			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,007	0,0085	-	0,007	7,9	285			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,006	0,0073	-	0,006	6,9	282			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,0063	0,0075	-	0,0063	6,8	271			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,0052</b>	<b>0,0062</b>	-	<b>0,0052</b>	<b>6,3</b>	<b>182</b>	<b>1.5502</b>	<b>0,005</b>	<b>98,52</b>
											<b>1.6513</b>	<b>7,66e-5</b>	<b>1,48</b>

## 40 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «2754. Алканы С12-19» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 2754 – Алканы С12-19 (в пересчете на С). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 1 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0103450 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,0019** (достигается в точке с координатами Х=2375245,41 Y=446574,25), при направлении ветра 101°, скорости ветра 3,5 м/с;

- в жилой зоне – **0,0017** (достигается в точке с координатами Х=2375803,88 Y=447196,96), при направлении ветра 181°, скорости ветра 3,1 м/с.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 40.1.

**Таблица № 40.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ПДК	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	2754	0,0103450	1	0,01	75,11

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 40.2.

**Таблица № 40.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			у, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,0025	0,0025	-	0,0025	5,5	261			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,0017	0,0017	-	0,0017	3,2	274			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,0023	0,0023	-	0,0023	4	290			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,0062	0,0062	-	0,0062	8	57			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,0018	0,0018	-	0,0018	3,3	212			
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,0012	0,0012	-	0,0012	3	266			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,0016	0,0016	-	0,0016	3,1	328			
8	<b>СЗЗ</b>	<b>2375245,41</b>	<b>446574,25</b>	<b>2</b>	<b>0,0019</b>	<b>0,0019</b>	-	<b>0,0019</b>	<b>3,5</b>	<b>101</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,0019</b>	<b>100</b>
9	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,0017</b>	<b>0,0017</b>	-	<b>0,0017</b>	<b>3,1</b>	<b>181</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,0017</b>	<b>100</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,0016	0,0016	-	0,0016	3	204			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,0014	0,0014	-	0,0014	3	224			



№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,00126	0,00126	-	0,00126	3	232			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,0012	0,0012	-	0,0012	3	35			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,0012	0,0012	-	0,0012	3	39			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,0028	0,0028	-	0,0028	8	250			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,0022	0,0022	-	0,0022	3,8	259			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,0018	0,0018	-	0,0018	3,3	262			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,006	0,006	-	0,006	8	125			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,005	0,005	-	0,005	8	42			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,0032	0,0032	-	0,0032	8	10			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,004	0,004	-	0,004	8	308			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,0021	0,0021	-	0,0021	3,8	289			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,0018	0,0018	-	0,0018	3,3	285			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,0017	0,0017	-	0,0017	3,2	272			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,0015</b>	<b>0,0015</b>	<b>-</b>	<b>0,0015</b>	<b>3</b>	<b>179</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,0015</b>	<b>100</b>

#### 41 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «2902. Взвешенные вещества» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 2902 – Взвешенные вещества. Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,5 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0452590 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,034** (достигается в точке с координатами X=2375245,41 Y=446574,25), при направлении ветра 101°, скорости ветра 3 м/с;

- в жилой зоне – **0,026** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), при направлении ветра 181°, скорости ветра 2,9 м/с.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 41.1.

**Таблица № 41.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ПДК	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	2902	0,0452590	3	0,13	37,55

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 41.2.

**Таблица № 41.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,045	0,022	-	0,045	3,2	261			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,028	0,014	-	0,028	2,9	274			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,042	0,021	-	0,042	3,1	290			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,13	0,066	-	0,13	8	57			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,029	0,0145	-	0,029	2,9	212			
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,015	0,0073	-	0,015	2,9	266			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,025	0,012	-	0,025	2,9	328			
8	<b>СЗЗ</b>	<b>2375245,41</b>	<b>446574,25</b>	<b>2</b>	<b>0,034</b>	<b>0,017</b>	-	<b>0,034</b>	<b>3</b>	<b>101</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,034</b>	<b>100</b>
9	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,026</b>	<b>0,013</b>	-	<b>0,026</b>	<b>2,9</b>	<b>181</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,026</b>	<b>100</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,024	0,012	-	0,024	2,9	204			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,019	0,0094	-	0,019	2,9	224			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,015	0,0077	-	0,015	2,9	232			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,014	0,007	-	0,014	2,9	35			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,014	0,007	-	0,014	2,9	39			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,048	0,024	-	0,048	3,4	250			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,04	0,02	-	0,04	3	259			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,03	0,015	-	0,03	3	262			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,11	0,055	-	0,11	8	125			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,07	0,035	-	0,07	5,9	42			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,05	0,025	-	0,05	3,5	10			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,057	0,029	-	0,057	3,8	308			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,04	0,02	-	0,04	3	289			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,029	0,0145	-	0,029	2,9	285			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,028	0,014	-	0,028	2,9	272			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,021</b>	<b>0,0105</b>	<b>-</b>	<b>0,021</b>	<b>2,9</b>	<b>179</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,021</b>	<b>100</b>

#### 42 Расчёт загрязнения атмосферы: группа суммации «6003. Аммиак, сероводород» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6003 – Аммиак, сероводород.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 5 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 4). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 5; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0650620 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - 18); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,065** (достигается в точке с координатами X=2375245,41 Y=446574,25), при направлении ветра 100°, скорости ветра 3,5 м/с, вклад источников предприятия 0,065 (вклад неорганизованных источников – 0,0054);

- в жилой зоне – **0,056** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), при направлении ветра 181°, скорости ветра 3,1 м/с, вклад источников предприятия 0,056 (вклад неорганизованных источников – 0,0043).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 42.1.

**Таблица № 42.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	№	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	0303	0,0646550	1	0,06	75,11
6502(1)	3	2,0	-	2375828,04	446519,52	5	-	-	-	1	0,5	0303	1,05e-6	1	2,60e-5	11,4
				2375825,54	446513,02							0333	2,05e-6	1	0,00005	11,4
6510(2)	3	2,0	-	2375806,97	446513,16	15	-	-	-	1	0,5	0303	0,0001347	1	0,0034	11,4
				2375789,47	446513,16							0333	0,0002641	1	0,0066	11,4
6511(2)	3	2,0	-	2375888,94	446502,62	8	-	-	-	1	0,5	0333	0,0000030	1	7,50e-5	11,4
				2375864,94	446503,62											
6512(1)	3	2,0	-	2375810,47	446512,66	3	-	-	-	1	0,5	0333	0,0000014	1	3,50e-5	11,4
				2375816,97	446512,66							0303	0,0000007	1	1,75e-5	11,4

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 42.2.

**Таблица № 42.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,09	-	-	0,09	5,7	262			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,058	-	-	0,058	3,2	274			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,08	-	-	0,08	4	291			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,2	-	-	0,2	8	56			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,06	-	-	0,06	3,3	212			
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,04	-	-	0,04	3	266			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,054	-	-	0,054	3,1	328			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,065	-	-	0,065	3,5	100	1.0001	0,06	91,73
											1.6510	0,0053	8,1
											1.6511	4,75e-5	0,07
9	Жил.	2375803,88	447196,96	2	0,056	-	-	0,056	3,1	181	1.0001	0,052	92,29
											1.6510	0,0043	7,56
											1.6502	0,00003	0,05
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,054	-	-	0,054	3	204			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,047	-	-	0,047	3	224			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,041	-	-	0,041	3	232			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,04	-	-	0,04	3	35			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,04	-	-	0,04	3	39			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,1	-	-	0,1	8	251			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,076	-	-	0,076	3,8	259			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,06	-	-	0,06	3,3	263			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,19	-	-	0,19	8	125			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,18	-	-	0,18	8	41			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,12	-	-	0,12	8	10			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,14	-	-	0,14	8	309			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,074	-	-	0,074	3,8	289			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,06	-	-	0,06	3,3	285			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,058	-	-	0,058	3,2	273			
100.22	Жил.	2375775,68	447200,64	2	0,056	-	-	0,056	3,1	179	1.0001	0,052	92,38
1											1.6510	0,0042	7,48
											1.6502	0,00003	0,05

#### 43 Расчёт загрязнения атмосферы: группа суммации «6004. Аммиак, сероводород, формальдегид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6004 – Аммиак, сероводород, формальдегид.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 6 (в том числе: организованных - 2, неорганизованных - 4). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 6; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0706439 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - 9); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,075** (достигается в точке с координатами X=2375245,41 Y=446574,25), при направлении ветра 100°, скорости ветра 3,5 м/с, вклад источников предприятия 0,075 (вклад неорганизованных источников – 0,0054);

- в жилой зоне – **0,065** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), при направлении ветра 181°, скорости ветра 3,1 м/с, вклад источников предприятия 0,065 (вклад неорганизованных источников – 0,0044).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 43.1.

**Таблица № 43.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Г/П	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	0303	0,0646550	1	0,06	75,11
												1325	0,0025860	1	0,0024	75,11
5502(1)	1	0	0,1	2375740,77	446448,74	-	193,256	1,51783	450	1	27,64	1325	0,0029762	1	0,0014	113,42
6502(1)	3	2,0	-	2375828,04	446519,52	5	-	-	-	1	0,5	0303	1,05e-6	1	2,60e-5	11,4
				2375825,54	446513,02							0333	2,05e-6	1	0,00005	11,4
												1325	1,50e-7	1	3,75e-6	11,4
6510(2)	3	2,0	-	2375806,97	446513,16	15	-	-	-	1	0,5	0303	0,0001347	1	0,0034	11,4
				2375789,47	446513,16							0333	0,0002641	1	0,0066	11,4
												1325	0,0000194	1	0,00049	11,4
6511(2)	3	2,0	-	2375888,94	446502,62	8	-	-	-	1	0,5	0333	0,0000030	1	7,50e-5	11,4
				2375864,94	446503,62											
6512(1)	3	2,0	-	2375810,47	446512,66	3	-	-	-	1	0,5	0333	0,0000014	1	3,50e-5	11,4
				2375816,97	446512,66							1325	0,0000001	1	2,50e-6	11,4
												0303	0,0000007	1	1,75e-5	11,4

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 43.2.

Таблица № 43.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,105	-	-	0,105	6	262			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,067	-	-	0,067	3,2	274			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,093	-	-	0,093	5,5	291			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,23	-	-	0,23	8	56			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,07	-	-	0,07	3,3	212			
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,046	-	-	0,046	3	266			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,062	-	-	0,062	3,1	328			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,075	-	-	0,075	3,5	100	1.0001	0,07	92,2
											1.6510	0,0053	7,1
											1.5502	0,00041	0,55
9	Жил.	2375803,88	447196,96	2	0,065	-	-	0,065	3,1	181	1.0001	0,06	92,8
											1.6510	0,0043	6,63
											1.5502	0,00029	0,44
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,062	-	-	0,062	3	204			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,054	-	-	0,054	3	224			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,048	-	-	0,048	3	232			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,046	-	-	0,046	3	35			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,046	-	-	0,046	3	39			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,12	-	-	0,12	8	251			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,087	-	-	0,087	3,8	259			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,07	-	-	0,07	3,3	263			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,22	-	-	0,22	8	125			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,21	-	-	0,21	8	41			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,14	-	-	0,14	8	10			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,16	-	-	0,16	8	309			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,085	-	-	0,085	3,8	289			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,07	-	-	0,07	3,3	285			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,067	-	-	0,067	3,2	273			
100	Жил.	2375775,68	447367,31	2	0,057	-	-	0,057	3	179	1.0001	0,054	93,95
											1.6510	0,0031	5,47
											1.5502	0,00027	0,47

#### 44 Расчёт загрязнения атмосферы: группа суммации «6005. Аммиак, формальдегид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6005 – Аммиак, формальдегид.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 5 (в том числе: организованных - 2, неорганизованных - 3). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 5; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0703733 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - 9); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,07** (достигается в точке с координатами X=2375245,41 Y=446574,25), при направлении ветра 101°, скорости ветра 3,5 м/с, вклад источников предприятия 0,07 (вклад неорганизованных источников – 0,00015);

- в жилой зоне – **0,06** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), при направлении ветра 181°, скорости ветра 3,1 м/с, вклад источников предприятия 0,06 (вклад неорганизованных источников – 0,00014).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 44.1.

**Таблица № 44.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	№	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	0303	0,0646550	1	0,06	75,11
												1325	0,0025860	1	0,0024	75,11
5502(1)	1	0	0,1	2375740,77	446448,74	-	193,256	1,51783	450	1	27,64	1325	0,0029762	1	0,0014	113,42
6502(1)	3	2,0	-	2375828,04	446519,52	5	-	-	-	1	0,5	0303	1,05e-6	1	2,60e-5	11,4
				2375825,54	446513,02							1325	1,50e-7	1	3,75e-6	11,4
6510(2)	3	2,0	-	2375806,97	446513,16	15	-	-	-	1	0,5	0303	0,0001347	1	0,0034	11,4
				2375789,47	446513,16							1325	0,0000194	1	0,00049	11,4
6512(1)	3	2,0	-	2375810,47	446512,66	3	-	-	-	1	0,5	1325	0,0000001	1	2,50e-6	11,4
				2375816,97	446512,66							0303	0,0000007	1	1,75e-5	11,4

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 44.2.

**Таблица № 44.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,095	-	-	0,095	5,8	261			



№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,063	-	-	0,063	3,2	274			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,085	-	-	0,085	5,5	290			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,23	-	-	0,23	8	57			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,064	-	-	0,064	3,3	212			
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,044	-	-	0,044	3	266			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,06	-	-	0,06	3,1	328			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,07	-	-	0,07	3,5	101	1.0001 1.5502 1.6510	0,07 0,00045 0,00015	99,14 0,64 0,22
9	Жил.	2375803,88	447196,96	2	0,06	-	-	0,06	3,1	181	1.0001 1.5502 1.6510	0,06 0,00029 1,34e-4	99,31 0,47 0,22
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,058	-	-	0,058	3	204			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,05	-	-	0,05	3	224			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,046	-	-	0,046	3	232			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,044	-	-	0,044	3	35			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,044	-	-	0,044	3	39			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,11	-	-	0,11	8	250			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,08	-	-	0,08	3,8	259			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,066	-	-	0,066	3,3	262			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,22	-	-	0,22	8	125			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,18	-	-	0,18	8	41			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,12	-	-	0,12	8	10			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,15	-	-	0,15	8	308			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,08	-	-	0,08	3,8	289			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,064	-	-	0,064	3,3	285			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,063	-	-	0,063	3,2	272			
100	Жил.	2375775,68	447367,31	2	0,054	-	-	0,054	3	179	1.0001 1.5502 1.6510	0,054 0,00027 0,0001	99,33 0,49 0,18

#### 45 Расчёт загрязнения атмосферы: группа суммации «6010. Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6010 – Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 6 (в том числе: организованных - 2, неорганизованных - 4). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 5; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 1,7018650 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - 18); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,57** (достигается в точке с координатами X=2375245,41 Y=446574,25), при направлении ветра 101°, скорости ветра 3,5 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,04, вклад источников предприятия 0,53 (вклад неорганизованных источников – 0,0033);

- в жилой зоне – **0,5** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), при направлении ветра 181°, скорости ветра 3,2 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,04, вклад источников предприятия 0,46 (вклад неорганизованных источников – 0,00145).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 45.1.

**Таблица № 45.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Г/мг	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	0301	0,2922410	1	0,28	75,11
												0330	0,6465500	1	0,61	75,11
												0337	0,1771550	1	0,17	75,11
												1071	0,0001940	1	0,00018	75,11
5502(1)	1	0	0,1	2375740,77	446448,74	-	193,256	1,51783	450	1	27,64	0337	0,2569444	1	0,12	113,42
												0301	0,2022222	1	0,09	113,42
												0330	0,0902778	1	0,041	113,42
6502(1)	3	2,0	-	2375828,04 2375825,54	446519,52 446513,02	5	-	-	-	1	0,5	0301	1,71e-7	1	4,27e-6	11,4
												1071	1,09e-7	1	2,71e-6	11,4
6510(2)	3	2,0	-	2375806,97 2375789,47	446513,16 446513,16	15	-	-	-	1	0,5	0301	0,0000221	1	0,00055	11,4
												1071	0,0000140	1	0,00035	11,4
6512(1)	3	2,0	-	2375810,47 2375816,97	446512,66 446512,66	3	-	-	-	1	0,5	0301	0,0000001	1	2,50e-6	11,4
												1071	0,0000001	1	2,50e-6	11,4
6513(1)	3	5,0	-	2375832,41 2376033,91	446483,31 446520,31	13,17	-	-	-	1	0,5	0301	0,0085600	1	0,025	28,5
												0330	0,0017170	1	0,005	28,5
												0337	0,0259670	1	0,077	28,5

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 45.2.

Таблица № 45.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,84	-	0,04	0,8	7,2	261			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,52	-	0,04	0,48	3,3	274			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,72	-	0,04	0,68	5,7	289			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	1,73	-	0,04	1,69	8	57			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,53	-	0,04	0,49	3,3	212			
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,38	-	0,04	0,34	3	266			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,48	-	0,04	0,44	3,1	328			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,57	-	0,04	0,53	3,5	101	1.0001 1.5502 1.6513	0,52 0,0094 0,0031	90,88 1,64 0,54
9	Жил.	2375803,88	447196,96	2	0,5	-	0,04	0,46	3,2	181	1.0001 1.5502 1.6513	0,45 0,0066 0,00126	90,48 1,33 0,25
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,48	-	0,04	0,44	3,1	204			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,43	-	0,04	0,39	3	224			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,39	-	0,04	0,35	3	232			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,37	-	0,04	0,33	3	35			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,37	-	0,04	0,33	3	39			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,97	-	0,04	0,93	8	250			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,69	-	0,04	0,65	5,5	258			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,55	-	0,04	0,51	3,4	262			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	1,68	-	0,04	1,64	8	125			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	1,41	-	0,04	1,37	8	41			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,94	-	0,04	0,9	8	9			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	1,16	-	0,04	1,12	8	308			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,65	-	0,04	0,61	5,5	288			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,53	-	0,04	0,49	3,3	285			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,52	-	0,04	0,48	3,2	272			
100.22 1	Жил.	2375775,68	447200,64	2	0,5	-	0,04	0,46	3,2	179	1.0001 1.5502 1.6513	0,45 0,0067 0,0012	90,46 1,35 0,24

#### 46 Расчёт загрязнения атмосферы: группа суммации «6013. Ацетон, фенол» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6013 – Ацетон, фенол.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 4 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 3). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 4; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,2588283 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - 9); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,14** (достигается в точке с координатами X=2375245,41 Y=446574,25), при направлении ветра 101°, скорости ветра 3,5 м/с, вклад источников предприятия 0,14 (вклад неорганизованных источников – 0,0002);

- в жилой зоне – **0,12** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), при направлении ветра 181°, скорости ветра 3,1 м/с, вклад источников предприятия 0,12 (вклад неорганизованных источников – 0,00018).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 46.1.

**Таблица № 46.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	№	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	1071	0,0001940	1	0,00018	75,11
												1401	0,2586200	1	0,24	75,11
6502(1)	3	2,0	-	2375828,04 2375825,54	446519,52 446513,02	5	-	-	-	1	0,5	1071	1,09e-7	1	2,71e-6	11,4
6510(2)	3	2,0	-	2375806,97 2375789,47	446513,16 446513,16	15	-	-	-	1	0,5	1071	0,0000140	1	0,00035	11,4
6512(1)	3	2,0	-	2375810,47 2375816,97	446512,66 446512,66	3	-	-	-	1	0,5	1071	0,0000001	1	2,50e-6	11,4

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 46.2.

**Таблица № 46.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,18	-	-	0,18	5,6	261			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,13	-	-	0,13	3,2	274			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,17	-	-	0,17	4	290			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,46	-	-	0,46	8	57			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,13	-	-	0,13	3,3	212			
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,09	-	-	0,09	3	266			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,12	-	-	0,12	3,1	328			
<b>8</b>	<b>СЗЗ</b>	<b>2375245,41</b>	<b>446574,25</b>	<b>2</b>	<b>0,14</b>	-	-	<b>0,14</b>	<b>3,5</b>	<b>101</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,14</b>	<b>99,86</b>
											<b>1.6510</b>	<b>0,0002</b>	<b>0,14</b>
											<b>1.6512</b>	<b>1,35e-6</b>	<b>0,001</b>
<b>9</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,12</b>	-	-	<b>0,12</b>	<b>3,1</b>	<b>181</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,12</b>	<b>99,85</b>
											<b>1.6510</b>	<b>0,00018</b>	<b>0,14</b>
											<b>1.6502</b>	<b>1,28e-6</b>	<b>0,001</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,12	-	-	0,12	3	204			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,1	-	-	0,1	3	224			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,09	-	-	0,09	3	232			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,09	-	-	0,09	3	35			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,09	-	-	0,09	3	39			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,21	-	-	0,21	8	250			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,16	-	-	0,16	3,8	259			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,13	-	-	0,13	3,3	262			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,44	-	-	0,44	8	125			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,36	-	-	0,36	8	42			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,23	-	-	0,23	8	10			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,3	-	-	0,3	8	309			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,16	-	-	0,16	3,8	289			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,13	-	-	0,13	3,3	285			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,126	-	-	0,126	3,2	272			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,11</b>	-	-	<b>0,11</b>	<b>3</b>	<b>179</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,11</b>	<b>99,88</b>
											<b>1.6510</b>	<b>0,00013</b>	<b>0,12</b>
											<b>1.6502</b>	<b>9,53e-7</b>	<b>0,0009</b>

47 Расчёт загрязнения атмосферы: группа суммации «6015. Ацетон, фурфурол, формальдегид и фенол» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6015 – Ацетон, фурфурол, формальдегид и фенол.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 5 (в том числе: организованных - 2, неорганизованных - 3). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 5; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,2669961 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - 9); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,16** (достигается в точке с координатами X=2375245,41 Y=446574,25), при направлении ветра 101°, скорости ветра 3,5 м/с, вклад источников предприятия 0,16 (вклад неорганизованных источников – 0,00026);

- в жилой зоне – **0,14** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), при направлении ветра 181°, скорости ветра 3,1 м/с, вклад источников предприятия 0,14 (вклад неорганизованных источников – 0,00023).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 47.1.

**Таблица № 47.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Г/мг	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	1071	0,0001940	1	0,00018	75,11
												2425	0,0025860	1	0,0024	75,11
												1401	0,2586200	1	0,24	75,11
												1325	0,0025860	1	0,0024	75,11
5502(1)	1	0	0,1	2375740,77	446448,74	-	193,256	1,51783	450	1	27,64	1325	0,0029762	1	0,0014	113,42
6502(1)	3	2,0	-	2375828,04	446519,52	5	-	-	-	1	0,5	1071	1,09e-7	1	2,71e-6	11,4
				2375825,54	446513,02							1325	1,50e-7	1	3,75e-6	11,4
6510(2)	3	2,0	-	2375806,97	446513,16	15	-	-	-	1	0,5	1071	0,0000140	1	0,00035	11,4
				2375789,47	446513,16							1325	0,0000194	1	0,00049	11,4
6512(1)	3	2,0	-	2375810,47	446512,66	3	-	-	-	1	0,5	1071	0,0000001	1	2,50e-6	11,4
				2375816,97	446512,66							1325	0,0000001	1	2,50e-6	11,4

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 47.2.

Таблица № 47.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,21	-	-	0,21	5,6	261			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,14	-	-	0,14	3,2	274			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,19	-	-	0,19	4	290			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,51	-	-	0,51	8	57			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,14	-	-	0,14	3,3	212			
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,1	-	-	0,1	3	266			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,13	-	-	0,13	3,1	328			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,16	-	-	0,16	3,5	101	1.0001	0,16	99,55
											1.5502	0,00045	0,29
											1.6510	0,00026	0,16
9	Жил.	2375803,88	447196,96	2	0,14	-	-	0,14	3,1	181	1.0001	0,136	99,62
											1.5502	0,00029	0,21
											1.6510	0,00023	0,17
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,13	-	-	0,13	3	204			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,115	-	-	0,115	3	224			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,1	-	-	0,1	3	232			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,1	-	-	0,1	3	35			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,1	-	-	0,1	3	39			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,24	-	-	0,24	8	250			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,18	-	-	0,18	3,8	259			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,15	-	-	0,15	3,3	262			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,49	-	-	0,49	8	125			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,4	-	-	0,4	8	41			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,26	-	-	0,26	8	10			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,33	-	-	0,33	8	308			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,18	-	-	0,18	3,8	289			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,14	-	-	0,14	3,3	285			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,14	-	-	0,14	3,2	272			
100	Жил.	2375775,68	447367,31	2	0,12	-	-	0,12	3	179	1.0001	0,12	99,64
											1.5502	0,00027	0,22
											1.6510	0,00016	0,14

#### 48 Расчёт загрязнения атмосферы: группа суммации «6016. Ацетальдегид, винилацетат» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6016 – Ацетальдегид, винилацетат.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0075000 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - 18); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,12** (достигается в точке с координатами X=2375245,41 Y=446574,25), при направлении ветра 101°, скорости ветра 3,5 м/с;

- в жилой зоне – **0,105** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), при направлении ветра 181°, скорости ветра 3,1 м/с.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 48.1.

**Таблица № 48.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГМС	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шагура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	1317 1213	0,0064660 0,0010340	1 1	0,006 0,001	75,11 75,11

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 48.2.

**Таблица № 48.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,16	-	-	0,16	5,5	261			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,11	-	-	0,11	3,2	274			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,145	-	-	0,145	4	290			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,39	-	-	0,39	8	57			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,11	-	-	0,11	3,3	212			
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,077	-	-	0,077	3	266			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,1	-	-	0,1	3,1	328			
8	<b>СЗЗ</b>	<b>2375245,41</b>	<b>446574,25</b>	<b>2</b>	<b>0,12</b>	-	-	<b>0,12</b>	<b>3,5</b>	<b>101</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,12</b>	<b>100</b>
9	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,105</b>	-	-	<b>0,105</b>	<b>3,1</b>	<b>181</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,105</b>	<b>100</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,1	-	-	0,1	3	204			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,09	-	-	0,09	3	224			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,08	-	-	0,08	3	232			



№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,076	-	-	0,076	3	35			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,075	-	-	0,075	3	39			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,18	-	-	0,18	8	250			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,14	-	-	0,14	3,8	259			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,114	-	-	0,114	3,3	262			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,38	-	-	0,38	8	125			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,31	-	-	0,31	8	42			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,2	-	-	0,2	8	10			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,25	-	-	0,25	8	308			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,135	-	-	0,135	3,8	289			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,11	-	-	0,11	3,3	285			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,11	-	-	0,11	3,2	272			
<b>100.22 1</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447200,64</b>	<b>2</b>	<b>0,105</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>0,105</b>	<b>3,1</b>	<b>179</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,105</b>	<b>100</b>

#### 49 Расчёт загрязнения атмосферы: группа суммации «6035. Сероводород, формальдегид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6035 – Сероводород, формальдегид.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 6 (в том числе: организованных - 2, неорганизованных - 4). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 6; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0058524 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,018** (достигается в точке с координатами X=2375245,41 Y=446574,25), при направлении ветра 100°, скорости ветра 8 м/с, вклад источников предприятия 0,018 (вклад неорганизованных источников – 0,0075);

- в жилой зоне – **0,014** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), при направлении ветра 182°, скорости ветра 6,5 м/с, вклад источников предприятия 0,014 (вклад неорганизованных источников – 0,0052).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 49.1.

**Таблица № 49.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	№	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	1325	0,0025860	1	0,0024	75,11
5502(1)	1	0	0,1	2375740,77	446448,74	-	193,256	1,51783	450	1	27,64	1325	0,0029762	1	0,0014	113,42
6502(1)	3	2,0	-	2375828,04	446519,52	5	-	-	-	1	0,5	0333	2,05e-6	1	0,00005	11,4
				2375825,54	446513,02							1325	1,50e-7			
6510(2)	3	2,0	-	2375806,97	446513,16	15	-	-	-	1	0,5	0333	0,0002641	1	0,0066	11,4
				2375789,47	446513,16							1325	0,0000194			
6511(2)	3	2,0	-	2375888,94	446502,62	8	-	-	-	1	0,5	0333	0,0000030	1	7,50e-5	11,4
				2375864,94	446503,62											
6512(1)	3	2,0	-	2375810,47	446512,66	3	-	-	-	1	0,5	0333	0,0000014	1	3,50e-5	11,4
				2375816,97	446512,66							1325	0,0000001			

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 49.2.

**Таблица № 49.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,033	-	-	0,033	8	264			

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,015	-	-	0,015	6,4	274			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,026	-	-	0,026	8	293			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,09	-	-	0,09	1,5	42			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,017	-	-	0,017	7,2	214			
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,0085	-	-	0,0085	5,5	266			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,012	-	-	0,012	5,5	327			
<b>8</b>	<b>СЗЗ</b>	<b>2375245,41</b>	<b>446574,25</b>	<b>2</b>	<b>0,018</b>	-	-	<b>0,018</b>	<b>8</b>	<b>100</b>	<b>1.6510</b>	<b>0,0073</b>	<b>39,93</b>
											<b>1.0001</b>	<b>0,0057</b>	<b>31,2</b>
											<b>1.5502</b>	<b>0,0052</b>	<b>28,06</b>
<b>9</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,014</b>	-	-	<b>0,014</b>	<b>6,5</b>	<b>182</b>	<b>1.6510</b>	<b>0,0052</b>	<b>35,9</b>
											<b>1.5502</b>	<b>0,005</b>	<b>34,6</b>
											<b>1.0001</b>	<b>0,0042</b>	<b>28,94</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,013	-	-	0,013	5,9	205			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,0106	-	-	0,0106	5,5	224			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,009	-	-	0,009	5,5	233			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,0085	-	-	0,0085	5,5	34			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,0085	-	-	0,0085	5,5	38			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,04	-	-	0,04	8	254			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,027	-	-	0,027	8	261			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,017	-	-	0,017	7,2	263			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,12	-	-	0,12	1,1	100			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,063	-	-	0,063	8	37			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,04	-	-	0,04	8	10			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,04	-	-	0,04	8	316			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,023	-	-	0,023	8	291			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,015	-	-	0,015	6,6	285			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,015	-	-	0,015	6,4	273			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,011</b>	-	-	<b>0,011</b>	<b>5,5</b>	<b>180</b>	<b>1.5502</b>	<b>0,0046</b>	<b>40,39</b>
											<b>1.0001</b>	<b>0,0034</b>	<b>30,35</b>
											<b>1.6510</b>	<b>0,0033</b>	<b>28,76</b>

## 50 Расчёт загрязнения атмосферы: группа суммации «6038. Серы диоксид, фенол» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6038 – Серы диоксид, фенол.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 6 (в том числе: организованных - 2, неорганизованных - 4). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 5; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,7387531 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - 18); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,25** (достигается в точке с координатами X=2375245,41 Y=446574,25), при направлении ветра 101°, скорости ветра 3,5 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,0015, вклад источников предприятия 0,24 (вклад неорганизованных источников – 0,0004);

- в жилой зоне – **0,21** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), при направлении ветра 181°, скорости ветра 3,1 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,0015, вклад источников предприятия 0,21 (вклад неорганизованных источников – 0,00026).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 50.1.

**Таблица № 50.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	№	Высо- та, м	Диаметр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	0330	0,6465500	1	0,61	75,11
												1071	0,0001940	1	0,00018	75,11
5502(1)	1	0	0,1	2375740,77	446448,74	-	193,256	1,51783	450	1	27,64	0330	0,0902778	1	0,041	113,42
6502(1)	3	2,0	-	2375828,04 2375825,54	446519,52 446513,02	5	-	-	-	1	0,5	1071	1,09e-7	1	2,71e-6	11,4
6510(2)	3	2,0	-	2375806,97 2375789,47	446513,16 446513,16	15	-	-	-	1	0,5	1071	0,0000140	1	0,00035	11,4
6512(1)	3	2,0	-	2375810,47 2375816,97	446512,66 446512,66	3	-	-	-	1	0,5	1071	0,0000001	1	2,50e-6	11,4
6513(1)	3	5,0	-	2375832,41 2376033,91	446483,31 446520,31	13,17	-	-	-	1	0,5	0330	0,0017170	1	0,005	28,5

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 50.2.

Таблица № 50.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	Ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,33	-	0,0015	0,33	5,7	261			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,22	-	0,0015	0,22	3,2	274			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,3	-	0,0015	0,3	5,5	290			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,79	-	0,0015	0,79	8	57			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,23	-	0,0015	0,22	3,3	212			
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,16	-	0,0015	0,16	3	266			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,21	-	0,0015	0,21	3,1	328			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,25	-	0,0015	0,24	3,5	101	1.0001 1.5502 1.6513	0,24 0,0014 0,00021	98,65 0,55 0,08
9	Жил.	2375803,88	447196,96	2	0,21	-	0,0015	0,21	3,1	181	1.0001 1.5502 1.6510	0,21 0,00087 0,00018	98,75 0,41 0,08
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,2	-	0,0015	0,2	3	204			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,18	-	0,0015	0,18	3	224			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,16	-	0,0015	0,16	3	232			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,155	-	0,0015	0,15	3	35			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,15	-	0,0015	0,15	3	39			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,38	-	0,0015	0,38	8	250			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,28	-	0,0015	0,28	3,8	259			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,23	-	0,0015	0,23	3,3	262			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,77	-	0,0015	0,76	8	125			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,63	-	0,0015	0,63	8	41			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,41	-	0,0015	0,41	8	10			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,52	-	0,0015	0,51	8	308			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,27	-	0,0015	0,27	3,8	289			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,23	-	0,0015	0,22	3,3	285			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,22	-	0,0015	0,22	3,2	272			
100.22 1	Жил.	2375775,68	447200,64	2	0,21	-	0,0015	0,21	3,1	179	1.0001 1.5502 1.6510	0,21 0,0009 0,00018	98,75 0,41 0,08

## 51 Расчёт загрязнения атмосферы: группа суммации «6043. Серы диоксид, сероводород» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6043 – Серы диоксид, сероводород.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 7 (в том числе: организованных - 2, неорганизованных - 5). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 6; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,7388154 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - 18); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,25** (достигается в точке с координатами X=2375245,41 Y=446574,25), при направлении ветра 101°, скорости ветра 3,5 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,0015, вклад источников предприятия 0,25 (вклад неорганизованных источников – 0,005);

- в жилой зоне – **0,22** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), при направлении ветра 181°, скорости ветра 3,1 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,0015, вклад источников предприятия 0,21 (вклад неорганизованных источников – 0,0043).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 51.1.

**Таблица № 51.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	№	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	0330	0,6465500	1	0,61	75,11
5502(1)	1	0	0,1	2375740,77	446448,74	-	193,256	1,51783	450	1	27,64	0330	0,0902778	1	0,041	113,42
6502(1)	3	2,0	-	2375828,04 2375825,54	446519,52 446513,02	5	-	-	-	1	0,5	0333	2,05e-6	1	0,00005	11,4
6510(2)	3	2,0	-	2375806,97 2375789,47	446513,16 446513,16	15	-	-	-	1	0,5	0333	0,0002641	1	0,0066	11,4
6511(2)	3	2,0	-	2375888,94 2375864,94	446502,62 446503,62	8	-	-	-	1	0,5	0333	0,0000030	1	7,50e-5	11,4
6512(1)	3	2,0	-	2375810,47 2375816,97	446512,66 446512,66	3	-	-	-	1	0,5	0333	0,0000014	1	3,50e-5	11,4
6513(1)	3	5,0	-	2375832,41 2376033,91	446483,31 446520,31	13,17	-	-	-	1	0,5	0330	0,0017170	1	0,005	28,5

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 51.2.

Таблица № 51.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	Ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,34	-	0,0015	0,34	5,8	261			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,22	-	0,0015	0,22	3,2	274			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,3	-	0,0015	0,3	5,5	290			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,78	-	0,0015	0,78	8	57			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,23	-	0,0015	0,23	3,3	212			
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,16	-	0,0015	0,155	3	266			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,21	-	0,0015	0,21	3,1	328			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,25	-	0,0015	0,25	3,5	101	1.0001 1.6510 1.5502	0,24 0,0047 0,0014	96,78 1,92 0,55
9	Жил.	2375803,88	447196,96	2	0,22	-	0,0015	0,21	3,1	181	1.0001 1.6510 1.5502	0,21 0,0042 0,00087	96,86 1,94 0,4
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,21	-	0,0015	0,2	3	204			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,18	-	0,0015	0,18	3	224			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,16	-	0,0015	0,16	3	232			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,15	-	0,0015	0,15	3	35			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,15	-	0,0015	0,15	3	39			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,39	-	0,0015	0,39	8	250			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,28	-	0,0015	0,28	3,8	259			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,23	-	0,0015	0,23	3,3	262			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,76	-	0,0015	0,75	8	125			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,65	-	0,0015	0,65	8	41			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,43	-	0,0015	0,42	8	10			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,52	-	0,0015	0,52	8	309			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,28	-	0,0015	0,28	3,8	289			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,23	-	0,0015	0,22	3,3	285			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,22	-	0,0015	0,22	3,2	272			
100.22 1	Жил.	2375775,68	447200,64	2	0,21	-	0,0015	0,21	3,1	179	1.0001 1.6510 1.5502	0,21 0,0041 0,0009	96,88 1,92 0,41

## 52 Расчёт загрязнения атмосферы: группа суммации «6204. Азота диоксид, серы диоксид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6204 – Азота диоксид, серы диоксид. Пороговое значение суммарной концентрации для группы суммации составляет 1,6.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 6 (в том числе: организованных - 2, неорганизованных - 4). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 5; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 1,2415904 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - 18); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,34** (достигается в точке с координатами X=2375245,41 Y=446574,25), при направлении ветра 101°, скорости ветра 3,5 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,011, вклад источников предприятия 0,33 (вклад неорганизованных источников – 0,0017);

- в жилой зоне – **0,29** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), при направлении ветра 181°, скорости ветра 3,2 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,011, вклад источников предприятия 0,28 (вклад неорганизованных источников – 0,0007).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 52.1.

**Таблица № 52.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Г/мг	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	0301	0,2922410	1	0,28	75,11
												0330	0,6465500	1	0,61	75,11
5502(1)	1	0	0,1	2375740,77	446448,74	-	193,256	1,51783	450	1	27,64	0301	0,2022222	1	0,09	113,42
												0330	0,0902778	1	0,041	113,42
6502(1)	3	2,0	-	2375828,04 2375825,54	446519,52 446513,02	5	-	-	-	1	0,5	0301	1,71e-7	1	4,27e-6	11,4
6510(2)	3	2,0	-	2375806,97 2375789,47	446513,16 446513,16	15	-	-	-	1	0,5	0301	0,0000221	1	0,00055	11,4
6512(1)	3	2,0	-	2375810,47 2375816,97	446512,66 446512,66	3	-	-	-	1	0,5	0301	0,0000001	1	2,50e-6	11,4
6513(1)	3	5,0	-	2375832,41 2376033,91	446483,31 446520,31	13,17	-	-	-	1	0,5	0301	0,0085600	1	0,025	28,5
												0330	0,0017170	1	0,005	28,5

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 52.2.



Таблица № 52.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,5	-	0,011	0,49	7,2	261			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,31	-	0,011	0,29	3,3	274			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,43	-	0,011	0,42	5,7	289			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	1,05	-	0,011	1,04	8	57			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,31	-	0,011	0,3	3,3	212			
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,22	-	0,011	0,21	3	266			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,28	-	0,011	0,27	3,1	328			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,34	-	0,011	0,33	3,5	101	1.0001 1.5502 1.6513	0,32 0,0056 0,0017	94,55 1,67 0,52
9	Жил.	2375803,88	447196,96	2	0,29	-	0,011	0,28	3,2	181	1.0001 1.5502 1.6513	0,28 0,004 0,0007	94,65 1,36 0,24
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,28	-	0,011	0,27	3,1	204			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,25	-	0,011	0,24	3	224			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,22	-	0,011	0,21	3	232			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,21	-	0,011	0,2	3	35			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,21	-	0,011	0,2	3	39			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,58	-	0,011	0,57	8	250			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,41	-	0,011	0,4	5,5	258			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,32	-	0,011	0,31	3,4	262			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	1,01	-	0,011	1	8	125			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,85	-	0,011	0,84	8	41			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,56	-	0,011	0,55	8	9			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,7	-	0,011	0,68	8	308			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,38	-	0,011	0,37	5,5	288			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,31	-	0,011	0,3	3,3	285			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,3	-	0,011	0,29	3,2	272			
100.22 1	Жил.	2375775,68	447200,64	2	0,29	-	0,011	0,28	3,2	179	1.0001 1.5502 1.6513	0,28 0,004 0,00067	94,63 1,38 0,23

### 53 Расчёт загрязнения атмосферы: группа суммации «6205. Серы диоксид, фтористый водород» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6205 – Серы диоксид, фтористый водород.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 3 (в том числе: организованных - 2, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 2; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,7408728 г/с.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - 18); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,26** (достигается в точке с координатами X=2375245,41 Y=446574,25), при направлении ветра 101°, скорости ветра 3,5 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,0015, вклад источников предприятия 0,26 (вклад неорганизованных источников – 0,00021);

- в жилой зоне – **0,23** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), при направлении ветра 181°, скорости ветра 3,1 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,0015, вклад источников предприятия 0,23 (вклад неорганизованных источников – 8,50e-5).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 53.1.

**Таблица № 53.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Гул	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Ст <sub>и</sub> , мг/м <sup>3</sup>	Xт <sub>и</sub> , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	0330	0,6465500	1	0,61	75,11
												0342	0,0023280	1	0,0022	75,11
5502(1)	1	0	0,1	2375740,77	446448,74	-	193,256	1,51783	450	1	27,64	0330	0,0902778	1	0,041	113,42
6513(1)	3	5,0	-	2375832,41 2376033,91	446483,31 446520,31	13,17	-	-	-	1	0,5	0330	0,0017170	1	0,005	28,5

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 53.2.

**Таблица № 53.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,36	-	0,0015	0,35	5,7	261			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,24	-	0,0015	0,24	3,2	274			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,32	-	0,0015	0,32	5,5	290			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,85	-	0,0015	0,85	8	57			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,24	-	0,0015	0,24	3,3	212			
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,17	-	0,0015	0,17	3	266			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,22	-	0,0015	0,22	3,1	328			
<b>8</b>	<b>СЗЗ</b>	<b>2375245,41</b>	<b>446574,25</b>	<b>2</b>	<b>0,26</b>	-	<b>0,0015</b>	<b>0,26</b>	<b>3,5</b>	<b>101</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,26</b>	<b>98,82</b>
											<b>1.5502</b>	<b>0,0014</b>	<b>0,52</b>
											<b>1.6513</b>	<b>0,00021</b>	<b>0,08</b>
9	Жил.	2375803,88	447196,96	2	0,23	-	0,0015	0,23	3,1	181	1.0001	0,23	98,91
											1.5502	0,00087	0,38
											1.6513	8,50e-5	0,04
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,22	-	0,0015	0,22	3	204			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,19	-	0,0015	0,19	3	224			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,17	-	0,0015	0,17	3	232			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,17	-	0,0015	0,16	3	35			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,17	-	0,0015	0,16	3	39			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,41	-	0,0015	0,4	8	250			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,3	-	0,0015	0,3	3,8	259			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,25	-	0,0015	0,25	3,3	262			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,82	-	0,0015	0,82	8	125			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,68	-	0,0015	0,67	8	41			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,44	-	0,0015	0,44	8	10			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,55	-	0,0015	0,55	8	308			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,29	-	0,0015	0,29	3,8	289			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,24	-	0,0015	0,24	3,3	285			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,24	-	0,0015	0,24	3,2	272			
<b>100.22</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447200,64</b>	<b>2</b>	<b>0,23</b>	-	<b>0,0015</b>	<b>0,23</b>	<b>3,1</b>	<b>179</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,23</b>	<b>98,91</b>
<b>1</b>											<b>1.5502</b>	<b>0,0009</b>	<b>0,38</b>
											<b>1.6513</b>	<b>0,00008</b>	<b>0,035</b>

## Расчётная площадка

0301. Азота диоксид (Смр/ПДКмр)



Рисунок 2 – Ситуационный план

### Расчётная площадка

0303 Аммиак (Смр/ПДКмр)

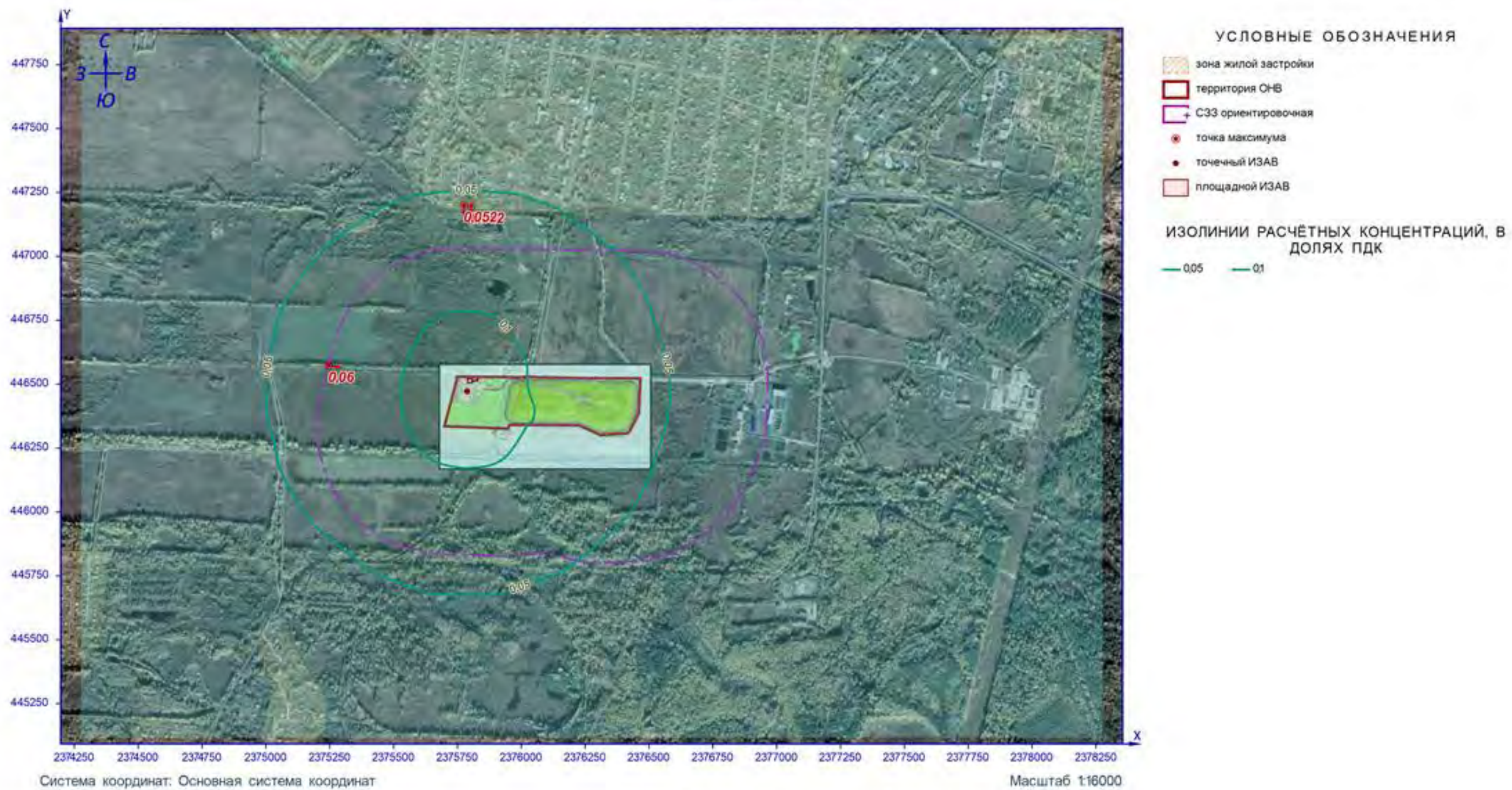


Рисунок 3 – Ситуационный план

Расчётная площадка  
0304 Азота оксид (Смр/ПДКмр)

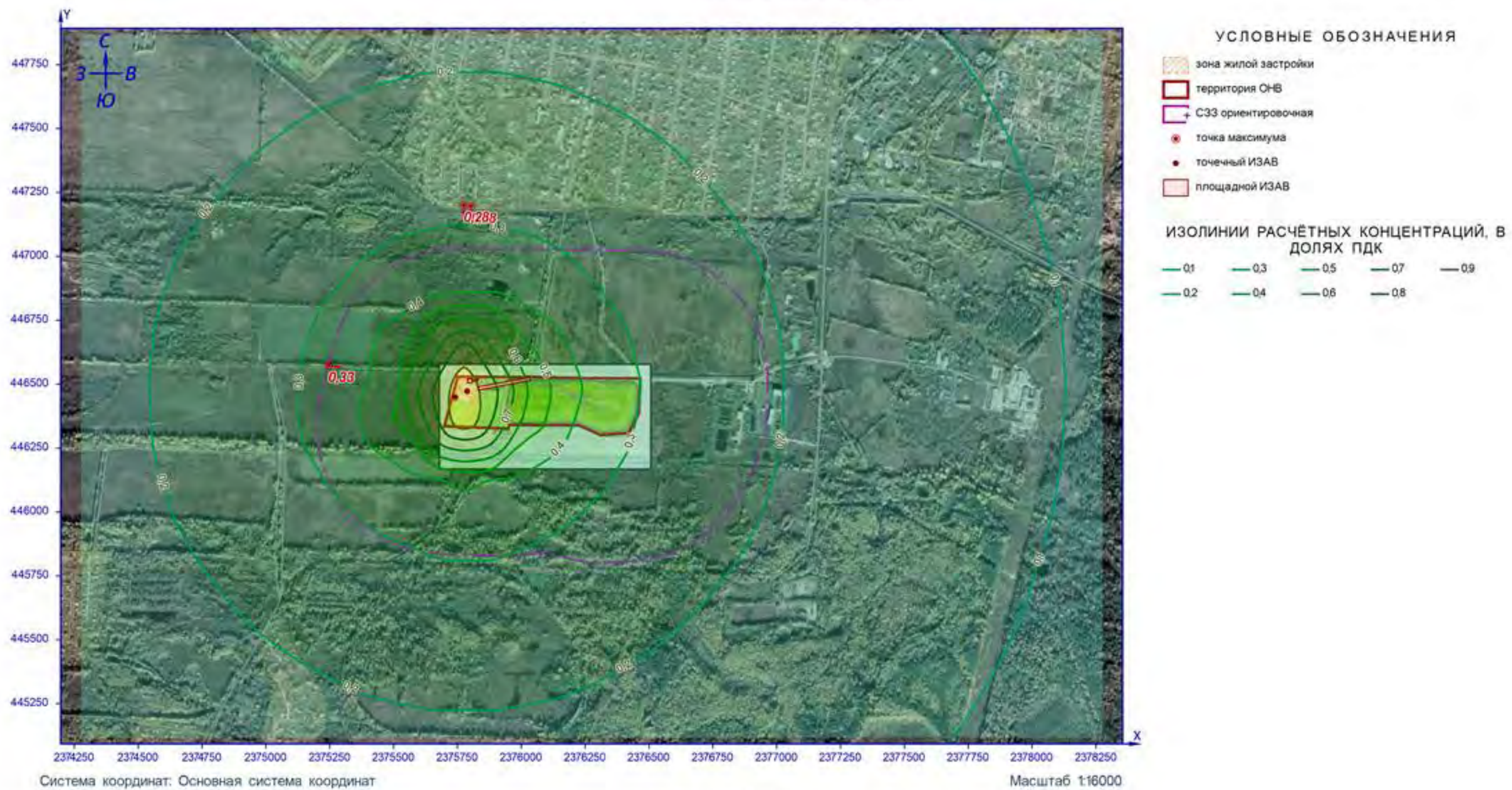


Рисунок 4 – Ситуационный план

Расчётная площадка  
0316. Гидрохлорид (Смр/ПДКмр)



Рисунок 5 – Ситуационный план

## Расчётная площадка

0328. Сажа (Смр/ПДКмр)



Рисунок 6 – Ситуационный план



## Расчётная площадка

0330. Сера диоксид (Смр/ПДКмр)

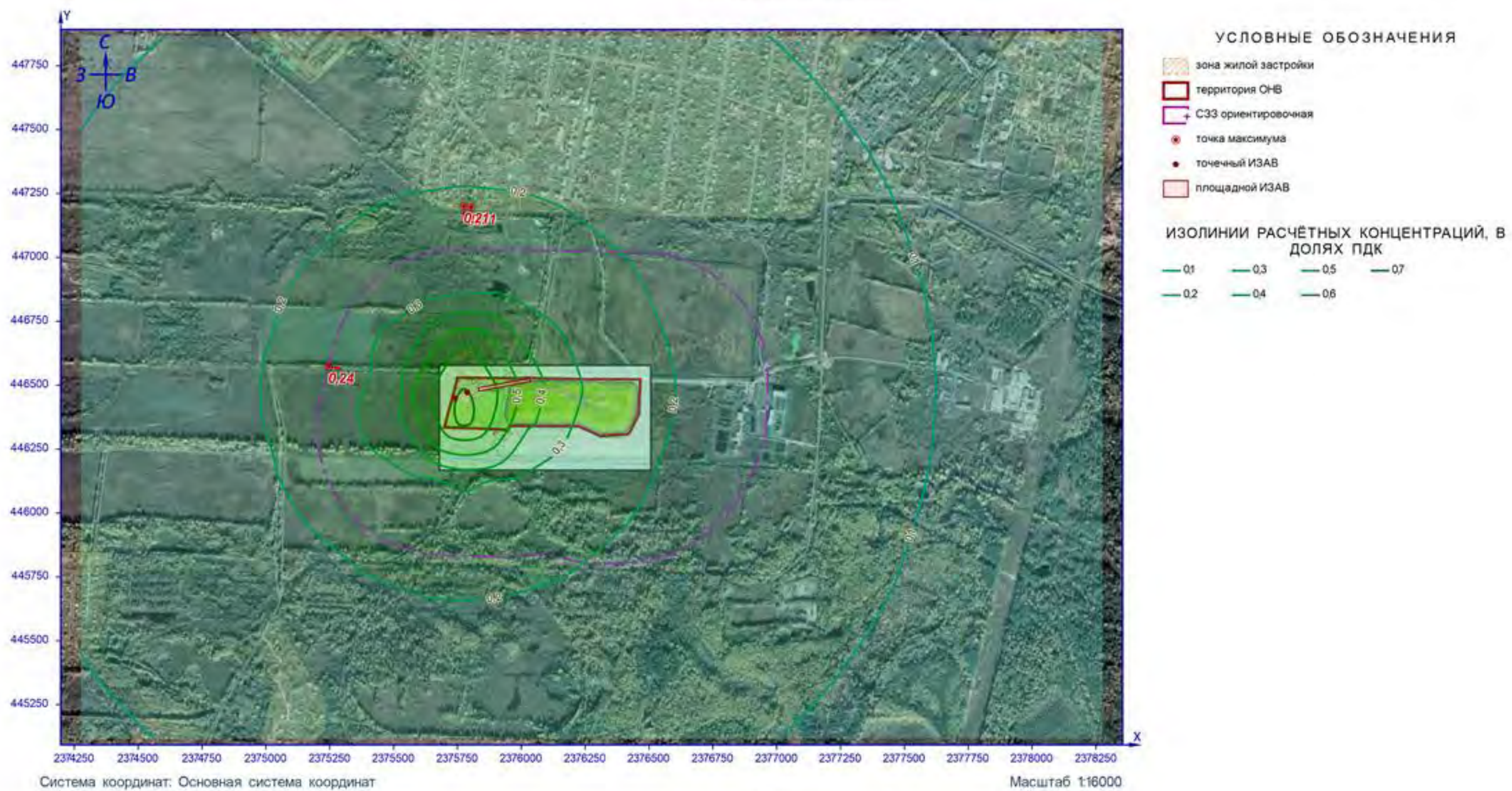


Рисунок 7 – Ситуационный план

Расчётная площадка  
0333. Сероводород (Смр/ПДКмр)



Рисунок 8 – Ситуационный план

Расчётная площадка  
0334 Сероуглерод (Смр/ПДКмр)



Рисунок 9 – Ситуационный план

## Расчётная площадка

0337. Углерод оксид (Смр/ПДКмр)



Рисунок Ю – Ситуационный план

## Расчётная площадка

0342. Водород фторид (Смр./ПДКмр)



Рисунок II – Ситуационный план

## Расчётная площадка

0410. Метан (Смр./ОБУВ)



Рисунок 12 – Ситуационный план

## Расчётная площадка

0415. Смесь предельных углеводородов C<sub>1</sub>H<sub>4</sub>-C<sub>5</sub>H<sub>12</sub> (Смр/ПДКмр)

Рисунок 13 – Ситуационный план

## Расчётная площадка

0416. Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22 (Смр/ПДКмр)



Рисунок 14 – Ситуационный план



Расчётная площадка  
0602. Бензол (Смр/ПДКмр)



Рисунок 15 – Ситуационный план

## Расчётная площадка

0616. Диметилбензол (Смр/ПДКмр)



Рисунок 16 – Ситуационный план

## Расчётная площадка

0621. Метилбензол (Смр/ПДКмр)



Рисунок 17 – Ситуационный план

Расчётная площадка  
0627. Этилбензол (Смр/ПДКмр)



Рисунок 18 – Ситуационный план

## Расчётная площадка

0639. 1,2-Диметилбензол (Смр./ПДКмр)



Рисунок 19 – Ситуационный план

## Расчётная площадка

0640. 1,4-Диметилбензол (Смр./ПДКмр)



Рисунок 20 – Ситуационный план

## Расчётная площадка

0882. Тетрахлорэтилен (Смр/ПДКмр)



Рисунок 21 – Ситуационный план

Расчётная площадка  
0902. Трихлорэтилен (Смр./ПДКмр)



Рисунок 22 – Ситуационный план



Расчётная площадка  
0915 Хлорбензол (Смр./ПДКмр)



Рисунок 23 – Ситуационный план

Расчётная площадка  
1042. Бутан-1-ол (Смр/ПДКмр)



Рисунок 24 – Ситуационный план

Расчётная площадка  
 Ю48. 2-Метилпропан-1-ол (Смр./ПДКмр)

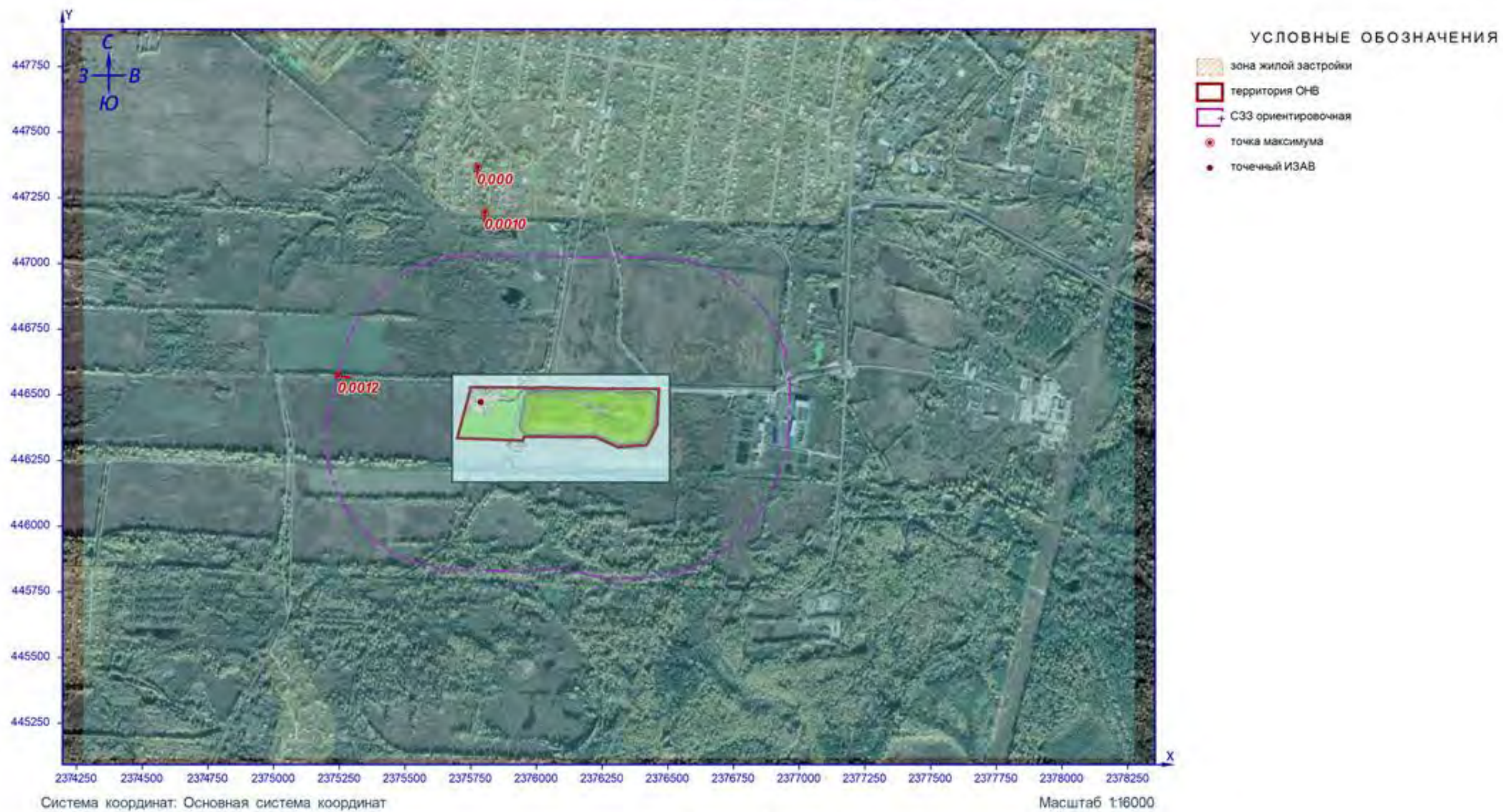


Рисунок 25 – Ситуационный план

## Расчётная площадка

1059 Фур-2-илметанол (Смр./ПДКмр.)



Рисунок 26 – Ситуационный план

## Расчётная площадка

Ю61. Этанол (Смр/ПДКмр)



Рисунок 27 – Ситуационный план

## Расчётная площадка

1071. Фенол (Смр./ПДКмр)



Рисунок 2 – Ситуационный план

## Расчётная площадка

П07. 2-Метокси-2-метилпропан (Смр./ПДКмр)



Рисунок 3 – Ситуационный план

## Расчётная площадка

Ш19. 2-Этокситанол (Смр./ОБУВ)



Рисунок 4 – Ситуационный план



## Расчётная площадка

1210. Бутилацетат (Смр./ПДКмр)



Рисунок 5 – Ситуационный план

Расчётная площадка  
1213. Этилацетат (Смр./ПДКмр)



Рисунок 6 – Ситуационный план

Расчётная площадка  
1317. Ацетальдегид (Смр./ПДКмр)



Рисунок 7 – Ситуационный план

Расчётная площадка  
1325. Формальдегид (Смр./ПДКм.р.)



Рисунок 8 – Ситуационный план

## Расчётная площадка

1401. Пропан-2-он (Смр./ПДКмр.)

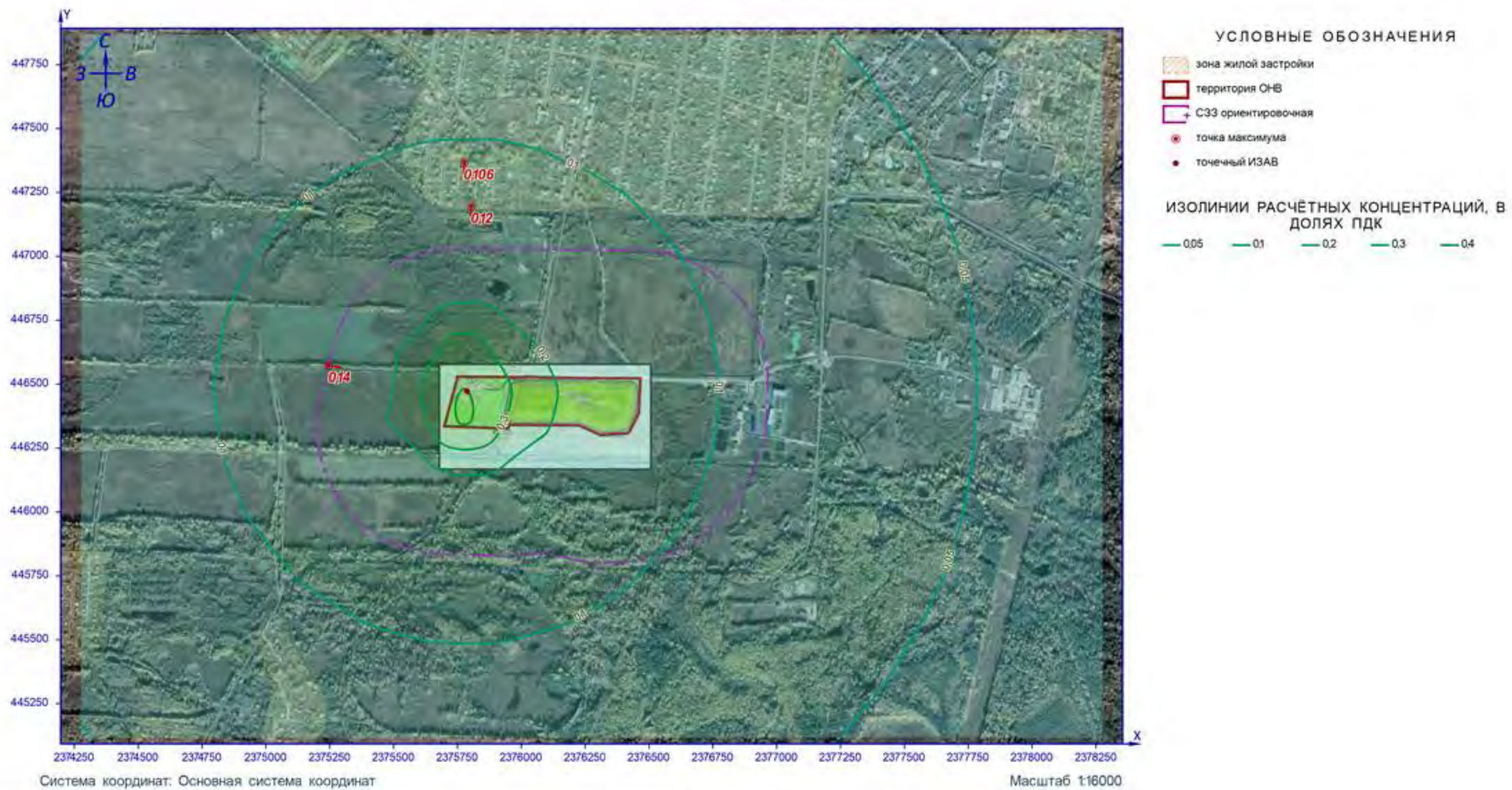


Рисунок 9 – Ситуационный план

Расчётная площадка  
1728. Этантол (Смр/ПДКмр)



Рисунок Ю – Ситуационный план

Расчётная площадка  
2419. Тетрагидрофуран (Смр./ПДКмр)



Рисунок II – Ситуационный план

Расчётная площадка  
2425. Фуран-2-альдегид (Смр./ПДКмр)



Рисунок 12 – Ситуационный план



## Расчётная площадка

2732. Керосин (Смр./ОБУВ)



Рисунок 13 – Ситуационный план

Расчётная площадка  
2754 Алканы С12-19 (Смр./ПДКмр)



Рисунок 14 – Ситуационный план

## Расчётная площадка

2902. Взвешенные вещества (Смр./ПДКмр)



Рисунок 15 – Ситуационный план

**Расчётная площадка**  
Группа суммации 6003 (Смр/ПДКмр)

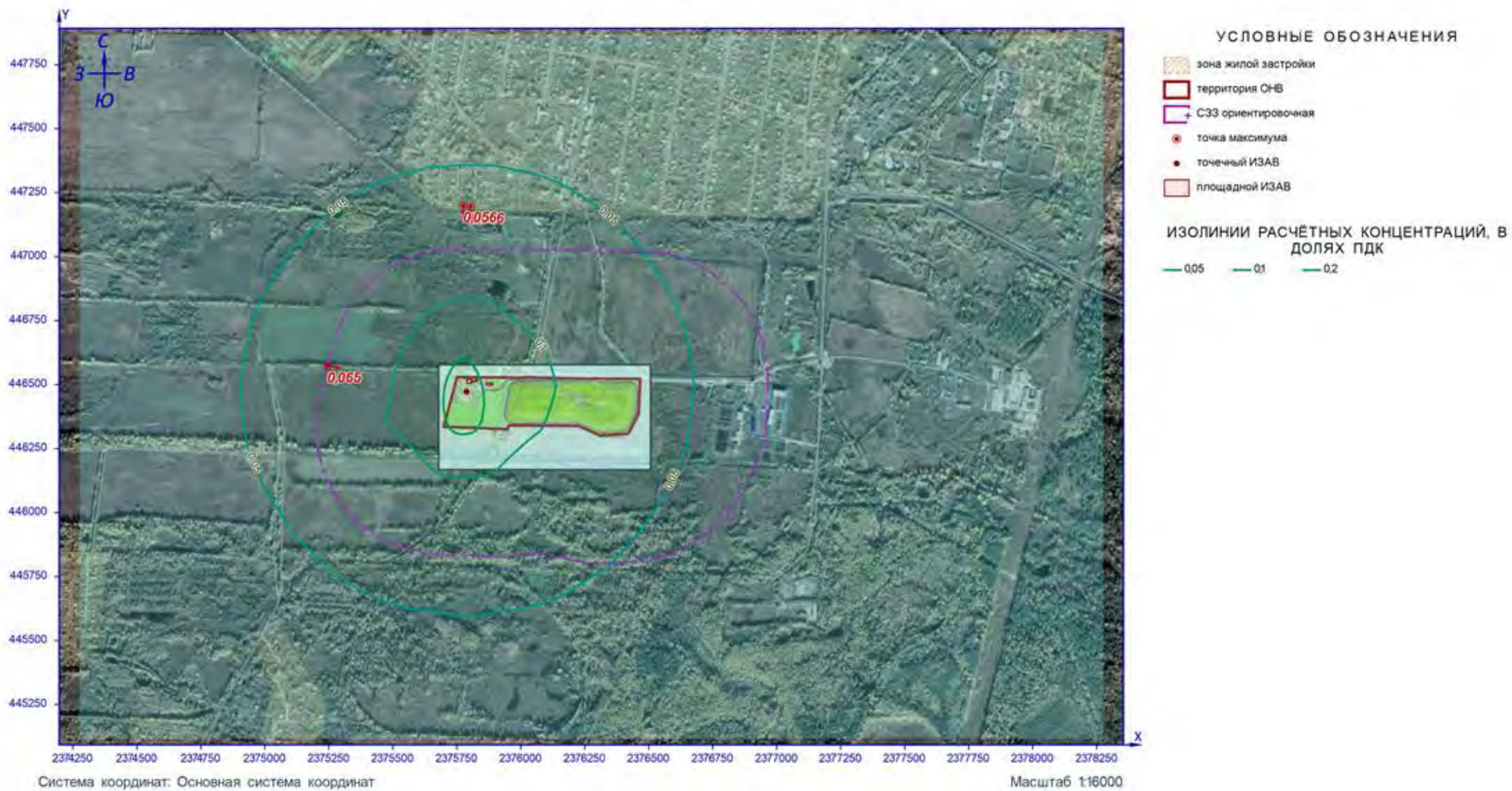


Рисунок 16 – Ситуационный план

Расчётная площадка  
Группа суммации 6004 (Смр./ПДКмр)



Рисунок 17 – Ситуационный план

Расчётная площадка  
Группа суммации 6005 (Смр/ПДКмр)



Рисунок 18 – Ситуационный план

**Расчётная площадка**  
Группа суммации 6010 (Смр/ПДКмр)

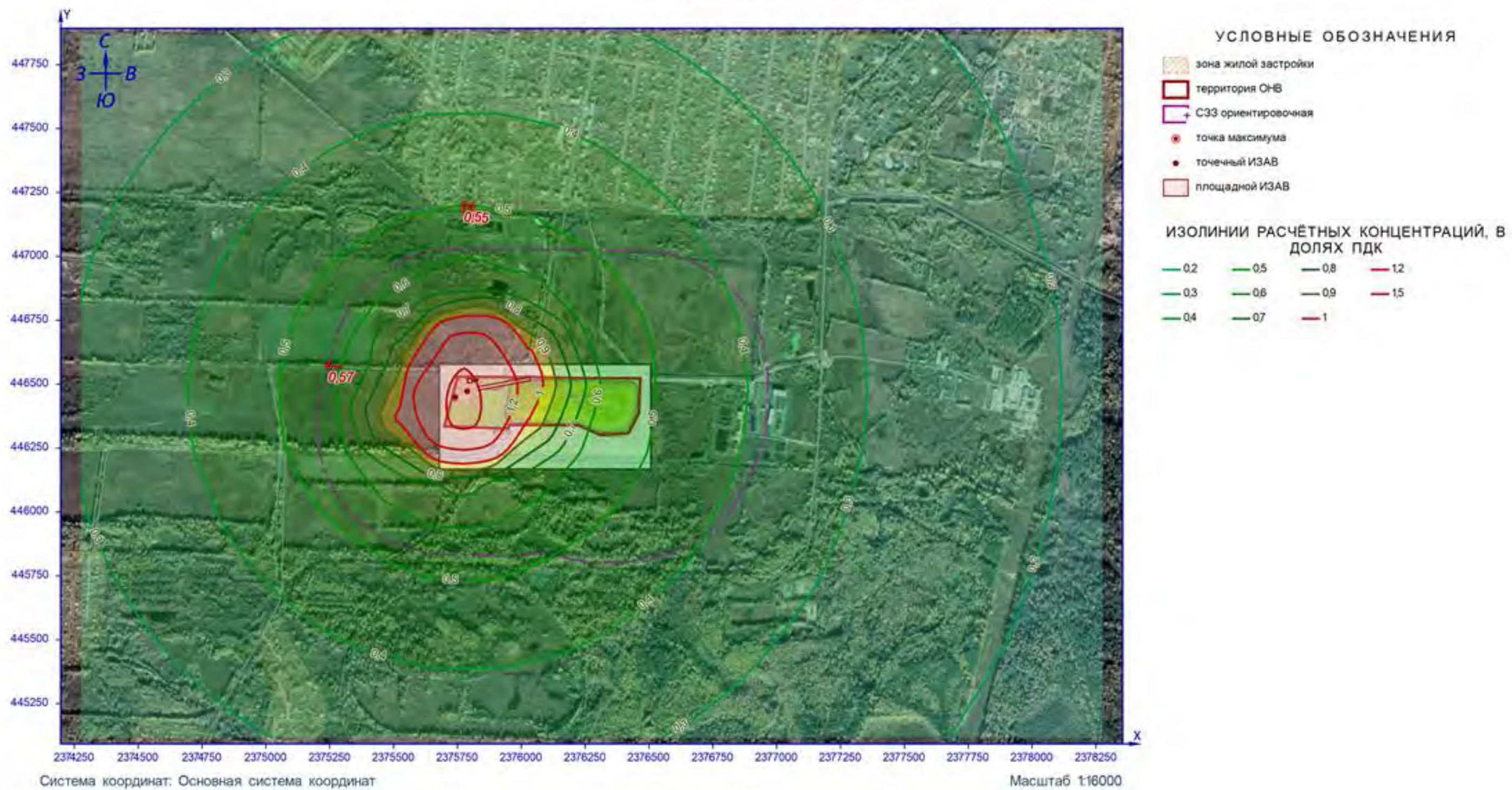


Рисунок 19 – Ситуационный план

Расчётная площадка  
Группа суммации 6013 (Смр/ПДКмр)



Рисунок 20 – Ситуационный план



Расчётная площадка  
Группа суммации 6015 (Смр/ПДКмр)

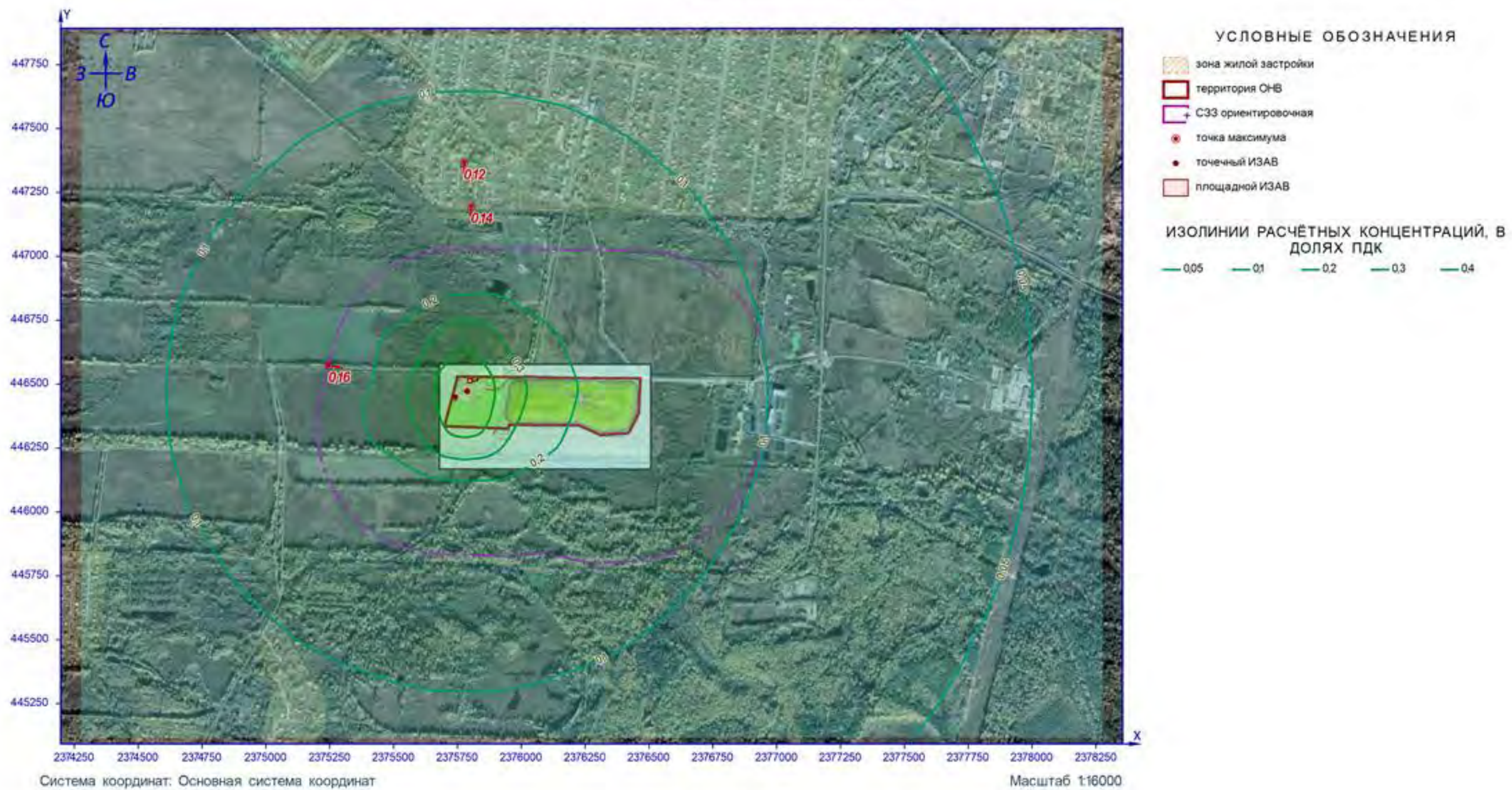


Рисунок 21 – Ситуационный план

Расчётная площадка  
Группа суммации 6016 (Смр/ПДКмр)



Рисунок 22 – Ситуационный план

Расчётная площадка  
Группа суммации 6035 (Смр/ПДКмр)



Рисунок 23 – Ситуационный план

Расчётная площадка  
Группа суммации 6038 (Смр/ПДКмр)



Рисунок 24 – Ситуационный план

Расчётная площадка  
Группа суммации 6043 (Смр/ПДКмр)

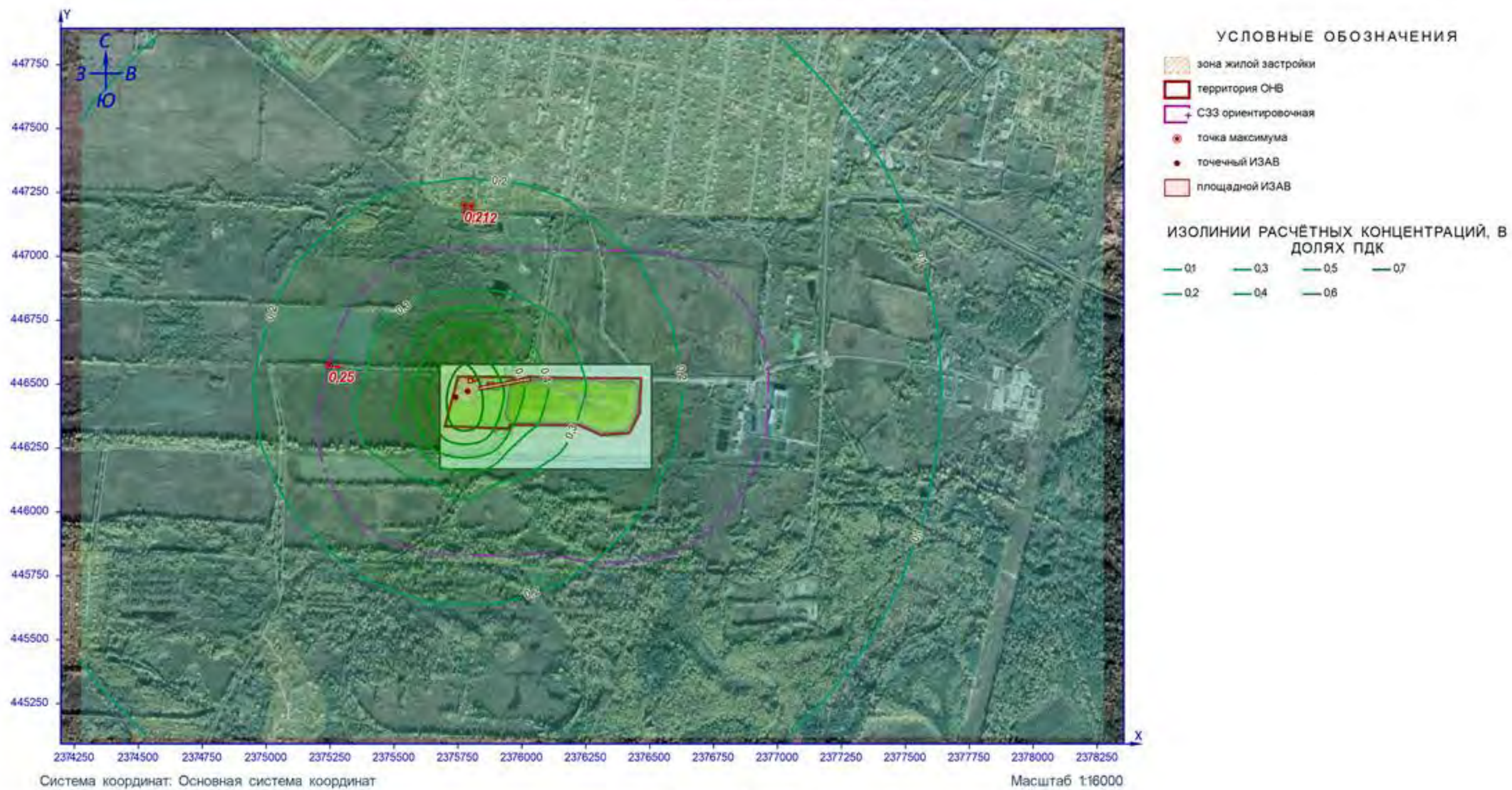


Рисунок 25 – Ситуационный план

Расчётная площадка  
Группа суммации 6204 (Смр/ПДКмр)



Рисунок 26 – Ситуационный план

Расчётная площадка  
Группа суммации 6205 (Смр/ПДКмр)



Рисунок 27 – Ситуационный план

**Расчёт загрязнения атмосферы (7. Пострекультивационный период ПДК сс, сг)**

Программа расчёта рассеивания для ЭВМ «ЭКОцентр–РРВА» версия 2.0 (положительное заключение экспертизы Росгидромета от 10.11.2020г. №140-08474/20И).

**Серийный номер: 5DCD-KP9H-BP4D-F9HG-FT7G.**

**1 Исходные данные для проведения расчёта рассеивания выбросов**

Средняя температура наружного воздуха, °С: **24,9**;

Скорость ветра ( $u^*$ ), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с: **6**;

Параметры перебора ветров:

– направление, метео °: **0 - 360**;

– скорость, м/с: **0,5 - 8**.

Основная система координат - правая с ориентацией оси OY на Север.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере приведены в таблице 1.1.

**Таблица № 1.1 – Метеорологические характеристики и коэффициенты**

Наименование характеристики	Величина
1	2
<b>Площадка: 1. Шатура</b>	
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, A	140
Коэффициент рельефа местности в городе	1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, T, °С	24,9
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), T, °С	-13,5
Среднегодовая роза ветров, %	-
С	11
СВ	7
В	8
ЮВ	14
Ю	17
ЮЗ	16
З	16
СЗ	11
Скорость ветра ( $u^*$ ) (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	6

Сведения о концентрациях загрязняющих веществ на фоновых постах, используемых в расчете загрязнения атмосферы, приведены в таблице 1.2.

**Таблица № 1.2 - Сведения о концентрациях загрязняющих веществ на фоновых постах**

Фоновый пост	Координаты поста	Загрязняющее вещество	Концентрация, мг/м <sup>3</sup>	
			максимально-разовая при скорости ветра, м/с	



1	Х	У	код	наименование	0 – 2	3 – и*				средне- годовая
						направление ветра				
						С	В	Ю	З	
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1. Справка ФГБУ "Центральное УГМС" от 30.10.2020 №Э-2815	0	0	0301	Азота диоксид	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	-
			0304	Азота оксид	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	-
			0330	Сера диоксид	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	-
			0337	Углерод оксид	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	-
2. Справка ФГБУ "Центральное УГМС" от 15.02.2023 г. №312/15/05/Э-362	0	0	0330	Сера диоксид	-	-	-	-	-	0,006
			0337	Углерод оксид	-	-	-	-	-	1,1
			0301	Азота диоксид	-	-	-	-	-	0,033
			0304	Азота оксид	-	-	-	-	-	0,017
			2902	Взвешенные вещества	-	-	-	-	-	0,095

Параметры расчётных областей, в которых выполнялся расчёт загрязнения атмосферы, приведены в таблице 1.3.

**Таблица № 1.3 – Параметры расчётных областей**

Расчётная область	Вид	Шаг, м	Координаты				Ширина, м	Высота, м
			X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	Y <sub>2</sub>		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. На границе площадки, с севера	Точка	-	2376129,8	446526,05	-	-	-	2
2. На границе площадки, с востока	Точка	-	2376462,04	446429,24	-	-	-	2
3. На границе площадки, с юга	Точка	-	2376147,94	446339,3	-	-	-	2
4. На границе площадки, с запада	Точка	-	2375724,36	446429,91	-	-	-	2
5. На границе СЗЗ 500 м, с севера	Точка	-	2376138,35	447025,98	-	-	-	2
6. На границе СЗЗ 500 м, с востока	Точка	-	2376965,32	446550,22	-	-	-	2
7. На границе СЗЗ 500 м, с юга	Точка	-	2376196,34	445813,89	-	-	-	2
8. На границе СЗЗ 500 м, с запада	Точка	-	2375245,41	446574,25	-	-	-	2
9. г.Шатура, уч.50:25:0010209:270	Точка	-	2375803,88	447196,96	-	-	-	2
10. г.Шатура, уч.50:25:0000000:28151	Точка	-	2376113,15	447192,97	-	-	-	2
11. г.Шатура, уч. 50:25:0010211:105	Точка	-	2376465,87	447181,35	-	-	-	2
12. г.Шатура, уч. 50:25:0010212:150	Точка	-	2376684,98	447168,31	-	-	-	2
13. городской округ Шатура, уч.50:25:0060310:98	Точка	-	2375102,03	445489,55	-	-	-	2
14. городской округ Шатура, уч.50:25:0060310:109	Точка	-	2375036,11	445530,91	-	-	-	2
15. С/х земли, на границе участка 50:25:0010307:126	Точка	-	2376071,48	446575,15	-	-	-	2
16. С/х земли, на границе участка 50:25:0010307:126	Точка	-	2376213,33	446558,35	-	-	-	2
17. С/х земли, на границе участка 50:25:0010307:126	Точка	-	2376400,3	446555,13	-	-	-	2
18. С/х земли, на границе участка 50:25:0010307:129	Точка	-	2375706,62	446529,8	-	-	-	2
19. С/х земли, на границе участка 50:25:0010307:129	Точка	-	2375681,62	446351,8	-	-	-	2
20. С/х земли, на границе участка 50:25:0060203:4	Точка	-	2375742,68	446205,84	-	-	-	2
21. Перспективные с/х земли (по данным ПЗЗ Г.о. Шатура)	Точка	-	2375953,3	446340,62	-	-	-	2
22. Перспективные с/х земли (по данным ПЗЗ Г.о. Шатура)	Точка	-	2376206,72	446329,1	-	-	-	2
23. Перспективные с/х земли (по данным ПЗЗ Г.о. Шатура)	Точка	-	2376423,72	446306,77	-	-	-	2

Расчётная область	Вид	Шаг, м	Координаты				Ширина, м	Высота, м
			X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	Y <sub>2</sub>		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
24. Перспективные с/х земли (по данным ПЗЗ Г.о. Шатура)	Точка	-	2376472,91	446443,81	-	-	-	2
100. Расчётная площадка	Сетка	250	2374196,77	446492,31	2378354,59	446492,31	2799,6	2

Для каждого источника выброса определены опасная скорость ветра ( $U_m$ , м/с), максимальная (т.е. достижимая с учётом коэффициента оседания ( $F$ )) концентрация в приземном слое атмосферы ( $C_{mi}$ ) в мг/м<sup>3</sup> и расстояние ( $X_{mi}$ , м), на котором достигается максимальная концентрация.

Параметры источников загрязнения атмосферы с качественной и количественной характеристикой максимально разовых выбросов, приведены в таблице 1.4.

**Таблица № 1.4 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГПС	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	C <sub>mi</sub> , мг/м <sup>3</sup>	X <sub>mi</sub> , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	0133	0,0000030	3	8,51e-6	37,55
												0183	0,0000120	1	1,13e-5	75,11
												0301	0,2922410	1	0,28	75,11
												0303	0,0646550	1	0,06	75,11
												0304	0,6918090	1	0,65	75,11
												0316	0,0258620	1	0,024	75,11
												0328	0,0129310	3	0,037	37,55
												0330	0,6465500	1	0,61	75,11
												0334	0,0006470	1	0,0006	75,11
												0337	0,1771550	1	0,17	75,11
												0342	0,0023280	1	0,0022	75,11
												0410	0,0607760	1	0,057	75,11
												0602	0,0006470	1	0,0006	75,11
												0616	0,0006470	1	0,0006	75,11
												0621	0,0006470	1	0,0006	75,11
												0627	0,0006470	1	0,0006	75,11
												0639	0,0006470	1	0,0006	75,11
												0640	0,0006470	1	0,0006	75,11
												0703	0,0000130	3	3,69e-5	37,55
												0827	0,0011510	1	0,0011	75,11
												0882	0,0006470	1	0,0006	75,11
												0902	0,0006470	1	0,0006	75,11
												0915	0,0006470	1	0,0006	75,11
												1042	0,0025860	1	0,0024	75,11
												1048	0,0006470	1	0,0006	75,11
												1059	0,0025860	1	0,0024	75,11
												1061	1,3189620	1	1,25	75,11
												1071	0,0001940	1	0,00018	75,11
												1107	0,0006470	1	0,0006	75,11
												1119	0,0025860	1	0,0024	75,11
												1210	0,0010340	1	0,001	75,11
												2425	0,0025860	1	0,0024	75,11
												2419	0,0006470	1	0,0006	75,11
												1401	0,2586200	1	0,24	75,11
												1325	0,0025860	1	0,0024	75,11
												1317	0,0064660	1	0,006	75,11
												2902	0,0452590	3	0,13	37,55
												1213	0,0010340	1	0,001	75,11
												2754	0,0103450	1	0,01	75,11
												3620	1,00e-11	3	2,84e-11	37,55
5502(1)	1	0	0,1	2375740,77	446448,74	-	193,256	1,51783	450	1	27,64	0337	0,2569444	1	0,12	113,42

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
												0301	0,2022222	1	0,09	113,42
												2732	0,0714286	1	0,033	113,42
												0328	0,0128968	1	0,006	113,42
												0330	0,0902778	1	0,041	113,42
												1325	0,0029762	1	0,0014	113,42
												0703	0,0000003	1	1,36e-7	113,42
												0304	0,0328611	1	0,015	113,42
6502(1)	3	2,0	-	2375828,04 2375825,54	446519,52 446513,02	5	-	-	-	1	0,5	0303	1,05e-6	1	2,60e-5	11,4
												0304	2,92e-7	1	7,29e-6	11,4
												0301	1,71e-7	1	4,27e-6	11,4
												1728	7,50e-9	1	1,88e-7	11,4
												0410	0,0001467	1	0,0037	11,4
												0333	2,05e-6	1	0,00005	11,4
												0416	0,0000066	1	0,00016	11,4
												1071	1,09e-7	1	2,71e-6	11,4
												1325	1,50e-7	1	3,75e-6	11,4
6510(2)	3	2,0	-	2375806,97 2375789,47	446513,16 446513,16	15	-	-	-	1	0,5	0301	0,0000221	1	0,00055	11,4
												0303	0,0001347	1	0,0034	11,4
												0304	0,0000377	1	0,00094	11,4
												0333	0,0002641	1	0,0066	11,4
												0410	0,0189692	1	0,47	11,4
												1071	0,0000140	1	0,00035	11,4
												1325	0,0000194	1	0,00049	11,4
												1728	0,0000010	1	2,50e-5	11,4
6511(2)	3	2,0	-	2375888,94 2375864,94	446502,62 446503,62	8	-	-	-	1	0,5	0333	0,0000030	1	7,50e-5	11,4
												0415	0,0035824	1	0,09	11,4
												0416	0,0013250	1	0,033	11,4
												0602	0,0000173	1	0,00043	11,4
												0616	0,0000054	1	1,35e-4	11,4
												0621	0,0000109	1	0,00027	11,4
6512(1)	3	2,0	-	2375810,47 2375816,97	446512,66 446512,66	3	-	-	-	1	0,5	0304	0,0000002	1	5,00e-6	11,4
												0301	0,0000001	1	2,50e-6	11,4
												1728	1,00e-8	1	2,50e-7	11,4
												0410	0,0001014	1	0,0025	11,4
												0333	0,0000014	1	3,50e-5	11,4
												1071	0,0000001	1	2,50e-6	11,4
												1325	0,0000001	1	2,50e-6	11,4
												0303	0,0000007	1	1,75e-5	11,4
6513(1)	3	5,0	-	2375832,41 2376033,91	446483,31 446520,31	13,17	-	-	-	1	0,5	0301	0,0085600	1	0,025	28,5
												0304	0,0013910	1	0,004	28,5
												0328	0,0005990	1	0,0018	28,5
												0330	0,0017170	1	0,005	28,5
												0337	0,0259670	1	0,077	28,5
												2732	0,0085670	1	0,025	28,5

## 2 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0133. Кадмий оксид» (Сс.г./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 133 – Кадмий оксид/в пересчете на кадмий/. Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,0003 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 1.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,000044 т/год.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,0002** (достигается в точке с координатами X=2376138,35 Y=447025,98);
- в жилой зоне – **0,00019** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 2.1.

**Таблица № 2.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГПС	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	0133	0,0000014	3	5,38e-7	37,55

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 2.2.

**Таблица № 2.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,0003	9,07e-8	-	0,0003	-	-			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,00019	5,57e-8	-	0,00019	-	-			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,00024	7,21e-8	-	0,00024	-	-			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,00057	1,70e-7	-	0,00057	-	-			
5	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	<b>2</b>	<b>0,0002</b>	<b>5,91e-8</b>	-	<b>0,0002</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,0002</b>	<b>100</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,0001	2,91e-8	-	0,0001	-	-			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,00013	3,85e-8	-	0,00013	-	-			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,00018	5,26e-8	-	0,00018	-	-			
9	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,00019</b>	<b>5,62e-8</b>	-	<b>0,00019</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,00019</b>	<b>100</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,00017	4,96e-8	-	0,00017	-	-			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	1,24e-4	3,71e-8	-	1,24e-4	-	-			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,0001	3,05e-8	-	0,0001	-	-			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	7,32e-5	2,20e-8	-	7,32e-5	-	-			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	7,26e-5	2,18e-8	-	7,26e-5	-	-			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,00032	9,74e-8	-	0,00032	-	-			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,00027	8,08e-8	-	0,00027	-	-			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,00021	6,29e-8	-	0,00021	-	-			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,0005	1,54e-7	-	0,0005	-	-			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,00036	1,08e-7	-	0,00036	-	-			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,00026	7,84e-8	-	0,00026	-	-			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,0003	8,86e-8	-	0,0003	-	-			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,00023	6,77e-8	-	0,00023	-	-			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,00018	5,27e-8	-	0,00018	-	-			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,00018	5,53e-8	-	0,00018	-	-			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,00015</b>	<b>4,43e-8</b>	-	<b>0,00015</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,00015</b>	<b>100</b>

### 3 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0183. Ртуть» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 183 – Ртуть. Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет ЗЕ-05 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 1.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,000204 т/год.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,0048** (достигается в точке с координатами X=2376138,35 Y=447025,98);
- в жилой зоне – **0,0047** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 3.1.

**Таблица № 3.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГПС	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	0183	0,0000065	1	8,31e-7	75,11

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 3.2.

**Таблица № 3.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,0068	2,04e-7	-	0,0068	-	-			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,0045	1,36e-7	-	0,0045	-	-			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,0053	1,58e-7	-	0,0053	-	-			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,0093	2,79e-7	-	0,0093	-	-			
5	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	<b>2</b>	<b>0,0048</b>	<b>1,43e-7</b>	-	<b>0,0048</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,0048</b>	<b>100</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,0033	1,00e-7	-	0,0033	-	-			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,0034	1,01e-7	-	0,0034	-	-			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,004	1,20e-7	-	0,004	-	-			
9	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,0047</b>	<b>1,42e-7</b>	-	<b>0,0047</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,0047</b>	<b>100</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,0044	1,31e-7	-	0,0044	-	-			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,0038	1,13e-7	-	0,0038	-	-			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,0034	1,02e-7	-	0,0034	-	-			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,0025	7,62e-8	-	0,0025	-	-			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,0025	7,58e-8	-	0,0025	-	-			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,0077	2,31e-7	-	0,0077	-	-			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,006	1,78e-7	-	0,006	-	-			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,005	1,48e-7	-	0,005	-	-			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,0095	2,84e-7	-	0,0095	-	-			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,0086	2,58e-7	-	0,0086	-	-			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,0064	1,93e-7	-	0,0064	-	-			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,0076	2,27e-7	-	0,0076	-	-			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,005	1,49e-7	-	0,005	-	-			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,0042	1,27e-7	-	0,0042	-	-			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,0045	1,36e-7	-	0,0045	-	-			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,0042</b>	<b>1,27e-7</b>	<b>-</b>	<b>0,0042</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,0042</b>	<b>100</b>

#### 4 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0301. Азота диоксид» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 301 – Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,04 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 6 (в том числе: организованных - 2, неорганизованных - 4). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 5; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 5,036020 т/год.

В расчёте учитывались фоновые концентрации, заданные на 1 ПНЗА (пост наблюдения за загрязнением атмосферы).

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,12** (достигается в точке с координатами X=2376138,35 Y=447025,98), в том числе: фоновая концентрация – 0,033, вклад источников предприятия 0,09 (вклад неорганизованных источников – 0,00018);

- в жилой зоне – **0,12** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), в том числе: фоновая концентрация – 0,033, вклад источников предприятия 0,09 (вклад неорганизованных источников – 0,00013).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 4.1.

**Таблица № 4.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Г/с	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	0301	0,1592170	1	0,02	75,11
5502(1)	1	0	0,1	2375740,77	446448,74	-	193,256	1,51783	450	1	27,64	0301	0,0000386	1	2,40e-6	113,42
6502(1)	3	2,0	-	2375828,04 2375825,54	446519,52 446513,02	5	-	-	-	1	0,5	0301	1,72e-7	1	5,82e-7	11,4
6510(2)	3	2,0	-	2375806,97 2375789,47	446513,16 446513,16	15	-	-	-	1	0,5	0301	0,0000219	1	7,44e-5	11,4
6512(1)	3	2,0	-	2375810,47 2375816,97	446512,66 446512,66	3	-	-	-	1	0,5	0301	1,18e-7	1	3,99e-7	11,4
6513(1)	3	5,0	-	2375832,41 2376033,91	446483,31 446520,31	13,17	-	-	-	1	0,5	0301	0,0004135	1	0,00017	28,5

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 4.2.

**Таблица № 4.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,16	0,0064	0,033	0,13	-	-			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,12	0,0047	0,033	0,084	-	-			



№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,13	0,0052	0,033	0,1	-	-			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,21	0,008	0,033	0,17	-	-			
5	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	<b>2</b>	<b>0,12</b>	<b>0,005</b>	<b>0,033</b>	<b>0,09</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,09</b>	<b>72,25</b>
											<b>1.6513</b>	<b>0,00017</b>	<b>0,14</b>
											<b>1.6510</b>	<b>1,32e-5</b>	<b>0,01</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,095	0,0038	0,033	0,06	-	-			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,096	0,0038	0,033	0,062	-	-			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,11	0,0043	0,033	0,074	-	-			
9	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,12</b>	<b>0,0048</b>	<b>0,033</b>	<b>0,09</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,087</b>	<b>72,19</b>
											<b>1.6513</b>	<b>0,00012</b>	<b>0,1</b>
											<b>1.5502</b>	<b>1,20e-5</b>	<b>0,01</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,114	0,0046	0,033	0,08	-	-			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,103	0,0041	0,033	0,07	-	-			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,096	0,0039	0,033	0,063	-	-			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,08	0,0032	0,034	0,047	-	-			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,08	0,0032	0,034	0,047	-	-			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,18	0,007	0,033	0,14	-	-			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,14	0,0057	0,033	0,11	-	-			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,125	0,005	0,033	0,09	-	-			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,21	0,0084	0,033	0,18	-	-			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,19	0,0077	0,033	0,16	-	-			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,15	0,006	0,033	0,12	-	-			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,17	0,007	0,033	0,14	-	-			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,126	0,005	0,033	0,09	-	-			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,11	0,0045	0,033	0,08	-	-			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,12	0,0047	0,033	0,084	-	-			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,11</b>	<b>0,0045</b>	<b>0,033</b>	<b>0,08</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,08</b>	<b>69,92</b>
											<b>1.6513</b>	<b>8,44e-5</b>	<b>0,08</b>
											<b>1.5502</b>	<b>1,12e-5</b>	<b>0,01</b>

## 5 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0301. Азота диоксид» (Сс.с./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 301 – Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,1 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 6 (в том числе: организованных - 2, неорганизованных - 4). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 5; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,5030456 г/с и 5,036020 т/год.

В расчёте учитывались фоновые концентрации, заданные на 2 ПНЗА (пост наблюдения за загрязнением атмосферы).

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - 45); контрольных постов - нет.

Максимальная среднесуточная расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,18** (достигается в точке с координатами X=2376138,35 Y=447025,98), вклад источников предприятия 0,18 (вклад неорганизованных источников – 0,0007);

- в жилой зоне – **0,17** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), вклад источников предприятия 0,17 (вклад неорганизованных источников – 0,00048).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 5.1.

**Таблица № 5.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГМС	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	0301	0,2922410	1	0,1	75,11
5502(1)	1	0	0,1	2375740,77	446448,74	-	193,256	1,51783	450	1	27,64	0301	0,2022222	1	0,00135	113,42
6502(1)	3	2,0	-	2375828,04 2375825,54	446519,52 446513,02	5	-	-	-	1	0,5	0301	1,71e-7	1	1,92e-6	11,4
6510(2)	3	2,0	-	2375806,97 2375789,47	446513,16 446513,16	15	-	-	-	1	0,5	0301	0,0000221	1	0,00025	11,4
6512(1)	3	2,0	-	2375810,47 2375816,97	446512,66 446512,66	3	-	-	-	1	0,5	0301	0,0000001	1	1,20e-6	11,4
6513(1)	3	5,0	-	2375832,41 2376033,91	446483,31 446520,31	13,17	-	-	-	1	0,5	0301	0,0085600	1	0,0034	28,5

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 5.2.

**Таблица № 5.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			у, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,29	0,029	-	0,29	8	260			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,17	0,017	-	0,17	3,3	274			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,23	0,023	-	0,23	7	289			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,48	0,048	-	0,48	8	57			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,18	0,018	-	0,18	3,3	212	1.0001	0,17	97,99

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,12	0,012	-	0,12	3	266			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,144	0,0144	-	0,144	3,1	328			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,17	0,017	-	0,17	5,5	102			
<b>9</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,17</b>	<b>0,017</b>	-	<b>0,17</b>	<b>3,2</b>	<b>181</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,17</b>	<b>98,32</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,16	0,016	-	0,16	3,1	204			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,14	0,014	-	0,14	3	224			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,126	0,0126	-	0,126	3	232			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,11	0,011	-	0,11	3	35			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,11	0,011	-	0,11	3	39			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,33	0,033	-	0,33	8	250			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,24	0,024	-	0,24	6,6	258			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,18	0,018	-	0,18	3,4	262			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,48	0,048	-	0,48	8	125			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,42	0,042	-	0,42	8	41			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,29	0,029	-	0,29	8	9			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,35	0,035	-	0,35	8	308			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,21	0,021	-	0,21	5,5	288			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,17	0,017	-	0,17	3,3	285			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,17	0,017	-	0,17	3,3	272			
<b>100.21</b> <b>2</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447200,64</b>	<b>2</b>	<b>0,17</b>	<b>0,017</b>	-	<b>0,17</b>	<b>3,2</b>	<b>179</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,17</b>	<b>98,32</b>

## 6 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0303. Аммиак» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 303 – Аммиак (Азота гидрид). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,04 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 4 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 3). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 4; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 1,115116 т/год.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,02** (достигается в точке с координатами X=2376138,35 Y=447025,98), вклад источников предприятия 0,02 (вклад неорганизованных источников – 0,00008);

- в жилой зоне – **0,019** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), вклад источников предприятия 0,019 (вклад неорганизованных источников – 0,00007).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 6.1.

**Таблица № 6.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Г/МС	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	С <sub>тi</sub> , мг/м <sup>3</sup>	X <sub>тi</sub> , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шагура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	0303	0,0352251	1	0,0045	75,11
6502(1)	3	2,0	-	2375828,04 2375825,54	446519,52 446513,02	5	-	-	-	1	0,5	0303	1,05e-6	1	3,55e-6	11,4
6510(2)	3	2,0	-	2375806,97 2375789,47	446513,16 446513,16	15	-	-	-	1	0,5	0303	0,0001334	1	0,00045	11,4
6512(1)	3	2,0	-	2375810,47 2375816,97	446512,66 446512,66	3	-	-	-	1	0,5	0303	7,20e-7	1	2,45e-6	11,4

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 6.2.

**Таблица № 6.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,028	0,0011	-	0,028	-	-			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,019	0,00074	-	0,019	-	-			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,022	0,00086	-	0,022	-	-			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,04	0,0016	-	0,04	-	-			
5	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	<b>2</b>	<b>0,02</b>	<b>0,0008</b>	-	<b>0,02</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,019</b>	<b>99,58</b>
											<b>1.6510</b>	<b>0,00008</b>	<b>0,41</b>
											<b>1.6502</b>	<b>6,71e-7</b>	<b>0,0034</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,014	0,00055	-	0,014	-	-			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,014	0,00055	-	0,014	-	-			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,016	0,00066	-	0,016	-	-			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
<b>9</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,019</b>	<b>0,00078</b>	-	<b>0,019</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,019</b>	<b>99,64</b>
											<b>1.6510</b>	<b>0,00007</b>	<b>0,36</b>
											<b>1.6502</b>	<b>5,50e-7</b>	<b>0,003</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,018	0,0007	-	0,018	-	-			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,015	0,0006	-	0,015	-	-			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,014	0,00056	-	0,014	-	-			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,0104	0,00042	-	0,0104	-	-			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,0103	0,00041	-	0,0103	-	-			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,032	0,0013	-	0,032	-	-			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,024	0,001	-	0,024	-	-			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,02	0,0008	-	0,02	-	-			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,04	0,0016	-	0,04	-	-			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,035	0,0014	-	0,035	-	-			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,026	0,00106	-	0,026	-	-			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,031	0,00125	-	0,031	-	-			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,02	0,0008	-	0,02	-	-			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,017	0,0007	-	0,017	-	-			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,019	0,00074	-	0,019	-	-			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,017</b>	<b>0,0007</b>	-	<b>0,017</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,017</b>	<b>99,7</b>
											<b>1.6510</b>	<b>5,19e-5</b>	<b>0,3</b>
											<b>1.6502</b>	<b>4,07e-7</b>	<b>0,0024</b>

## 7 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0303. Аммиак» (Сс.с./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 303 – Аммиак (Азота гидрид). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,1 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 4 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 3). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 4; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0647915 г/с и 1,115116 т/год.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - 45); контрольных постов - нет.

Максимальная среднесуточная расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,038** (достигается в точке с координатами X=2376138,35 Y=447025,98), вклад источников предприятия 0,038 (вклад неорганизованных источников – 9,70e-5);

- в жилой зоне – **0,037** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), вклад источников предприятия 0,037 (вклад неорганизованных источников – 8,37e-5).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 7.1.

**Таблица № 7.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Г/мг	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м <sup>3</sup>	Xтi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шагура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	0303	0,0646550	1	0,022	75,11
6502(1)	3	2,0	-	2375828,04 2375825,54	446519,52 446513,02	5	-	-	-	1	0,5	0303	1,05e-6	1	1,17e-5	11,4
6510(2)	3	2,0	-	2375806,97 2375789,47	446513,16 446513,16	15	-	-	-	1	0,5	0303	0,0001347	1	0,0015	11,4
6512(1)	3	2,0	-	2375810,47 2375816,97	446512,66 446512,66	3	-	-	-	1	0,5	0303	0,0000007	1	7,97e-6	11,4

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 7.2.

**Таблица № 7.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,054	0,0054	-	0,054	5,5	261			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,037	0,0037	-	0,037	3,2	274			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,047	0,0047	-	0,047	4	290			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,11	0,011	-	0,11	8	57			
5	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	2	<b>0,038</b>	<b>0,0038</b>	-	<b>0,038</b>	<b>3,3</b>	<b>212</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,038</b>	<b>99,72</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,027	0,0027	-	0,027	3	266			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,032	0,0032	-	0,032	3,1	328			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,037	0,0037	-	0,037	3,5	101			
9	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	2	<b>0,037</b>	<b>0,0037</b>	-	<b>0,037</b>	<b>3,1</b>	<b>181</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,037</b>	<b>99,76</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,035	0,0035	-	0,035	3	204			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,03	0,003	-	0,03	3	224			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,027	0,0027	-	0,027	3	232			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,024	0,0024	-	0,024	3	35			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,023	0,0023	-	0,023	3	39			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,06	0,006	-	0,06	8	250			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,047	0,0047	-	0,047	3,8	259			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,04	0,004	-	0,04	3,3	262			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,106	0,0106	-	0,106	8	125			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,09	0,009	-	0,09	8	42			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,06	0,006	-	0,06	8	10			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,076	0,0076	-	0,076	8	309			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,044	0,0044	-	0,044	3,8	289			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,036	0,0036	-	0,036	3,3	285			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,037	0,0037	-	0,037	3,2	272			
<b>100.21 2</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447200,64</b>	<b>2</b>	<b>0,037</b>	<b>0,0037</b>	<b>-</b>	<b>0,037</b>	<b>3,1</b>	<b>179</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,037</b>	<b>99,76</b>

## 8 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0304. Азота оксид» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 304 – Азот (II) оксид (Азот монооксид). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,06 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 6 (в том числе: организованных - 2, неорганизованных - 4). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 5; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 11,889664 т/год.

В расчёте учитывались фоновые концентрации, заданные на 1 ПНЗА (пост наблюдения за загрязнением атмосферы).

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,15** (достигается в точке с координатами X=2376138,35 Y=447025,98), в том числе: фоновая концентрация – 0,0115, вклад источников предприятия 0,14 (вклад неорганизованных источников – 3,36e-5);

- в жилой зоне – **0,15** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), в том числе: фоновая концентрация – 0,0115, вклад источников предприятия 0,14 (вклад неорганизованных источников – 2,63e-5).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 8.1.

**Таблица № 8.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ПДК	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	0304	0,3769076	1	0,048	75,11
5502(1)	1	0	0,1	2375740,77	446448,74	-	193,256	1,51783	450	1	27,64	0304	0,0000063	1	3,91e-7	113,42
6502(1)	3	2,0	-	2375828,04 2375825,54	446519,52 446513,02	5	-	-	-	1	0,5	0304	2,93e-7	1	9,94e-7	11,4
6510(2)	3	2,0	-	2375806,97 2375789,47	446513,16 446513,16	15	-	-	-	1	0,5	0304	0,0000374	1	0,00013	11,4
6512(1)	3	2,0	-	2375810,47 2375816,97	446512,66 446512,66	3	-	-	-	1	0,5	0304	2,03e-7	1	6,90e-7	11,4
6513(1)	3	5,0	-	2375832,41 2376033,91	446483,31 446520,31	13,17	-	-	-	1	0,5	0304	0,0000672	1	2,69e-5	28,5

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 8.2.

**Таблица № 8.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,21	0,0126	0,0115	0,2	-	-			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,14	0,0086	0,0115	0,13	-	-			



№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,16	0,01	0,0115	0,15	-	-			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,28	0,017	0,0115	0,27	-	-			
5	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	<b>2</b>	<b>0,15</b>	<b>0,009</b>	<b>0,0115</b>	<b>0,14</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,14</b>	<b>92,31</b>
											<b>1.6513</b>	<b>1,83e-5</b>	<b>0,012</b>
											<b>1.6510</b>	<b>1,50e-5</b>	<b>0,01</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,11	0,0065	0,0115	0,1	-	-			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,11	0,0066	0,0115	0,1	-	-			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,13	0,0077	0,0115	0,116	-	-			
9	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,15</b>	<b>0,009</b>	<b>0,0115</b>	<b>0,14</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,14</b>	<b>92,28</b>
											<b>1.6513</b>	<b>1,31e-5</b>	<b>0,009</b>
											<b>1.6510</b>	<b>1,30e-5</b>	<b>0,009</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,14	0,0083	0,0115	0,13	-	-			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,12	0,0073	0,0115	0,11	-	-			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,11	0,0066	0,0115	0,1	-	-			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,085	0,005	0,0115	0,074	-	-			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,085	0,005	0,0115	0,074	-	-			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,24	0,014	0,0115	0,22	-	-			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,18	0,011	0,0115	0,17	-	-			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,16	0,0093	0,0115	0,14	-	-			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,29	0,017	0,0115	0,28	-	-			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,26	0,016	0,0115	0,25	-	-			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,2	0,012	0,0115	0,19	-	-			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,23	0,014	0,0115	0,22	-	-			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,16	0,0094	0,0115	0,145	-	-			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,135	0,008	0,0115	0,12	-	-			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,14	0,0086	0,0115	0,13	-	-			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,135</b>	<b>0,008</b>	<b>0,0115</b>	<b>0,12</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,12</b>	<b>91,45</b>
											<b>1.6510</b>	<b>9,68e-6</b>	<b>0,007</b>
											<b>1.6513</b>	<b>9,14e-6</b>	<b>0,007</b>

## 9 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0316. Гидрохлорид» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 316 – Гидрохлорид/по молекуле HCl/ (Водород хлорид). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,02 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,444342 т/год.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,0155** (достигается в точке с координатами X=2376138,35 Y=447025,98);
- в жилой зоне – **0,015** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 9.1.

**Таблица № 9.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГПС	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	0316	0,0140900	1	0,0018	75,11

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 9.2.

**Таблица № 9.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,022	0,00044	-	0,022	-	-			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,015	0,0003	-	0,015	-	-			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,017	0,00034	-	0,017	-	-			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,03	0,0006	-	0,03	-	-			
5	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	<b>2</b>	<b>0,0155</b>	<b>0,00031</b>	-	<b>0,0155</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,0155</b>	<b>100</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,011	0,00022	-	0,011	-	-			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,011	0,00022	-	0,011	-	-			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,013	0,00026	-	0,013	-	-			
9	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,015</b>	<b>0,0003</b>	-	<b>0,015</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,015</b>	<b>100</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,014	0,00029	-	0,014	-	-			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,012	0,00025	-	0,012	-	-			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,011	0,00022	-	0,011	-	-			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,0083	0,00017	-	0,0083	-	-			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,0083	0,00017	-	0,0083	-	-			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,025	0,0005	-	0,025	-	-			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,019	0,00039	-	0,019	-	-			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,016	0,00032	-	0,016	-	-			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,031	0,00062	-	0,031	-	-			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,028	0,00056	-	0,028	-	-			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,021	0,00042	-	0,021	-	-			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,025	0,0005	-	0,025	-	-			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,016	0,00032	-	0,016	-	-			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,014	0,00028	-	0,014	-	-			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,015	0,0003	-	0,015	-	-			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,014</b>	<b>0,00028</b>	-	<b>0,014</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,014</b>	<b>100</b>

## 10 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0316. Гидрохлорид» (Сс.с./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 316 – Гидрохлорид/по молекуле HCl/ (Водород хлорид). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,1 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0258620 г/с и 0,444342 т/год.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднесуточная расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,015** (достигается в точке с координатами Х=2376138,35 Y=447025,98);
- в жилой зоне – **0,015** (достигается в точке с координатами Х=2375803,88 Y=447196,96).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 10.1.

**Таблица № 10.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГПС	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	0316	0,0258620	1	0,0086	75,11

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 10.2.

**Таблица № 10.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,022	0,0022	-	0,022	5,5	261			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,015	0,0015	-	0,015	3,2	274			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,019	0,0019	-	0,019	4	290			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,043	0,0043	-	0,043	8	57			
5	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	<b>2</b>	<b>0,015</b>	<b>0,0015</b>	-	<b>0,015</b>	<b>3,3</b>	<b>212</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,015</b>	<b>100</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,0106	0,00106	-	0,0106	3	266			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,0126	0,00126	-	0,0126	3,1	328			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,015	0,0015	-	0,015	3,5	101			
9	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,015</b>	<b>0,0015</b>	-	<b>0,015</b>	<b>3,1</b>	<b>181</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,015</b>	<b>100</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,014	0,0014	-	0,014	3	204			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,012	0,0012	-	0,012	3	224			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,011	0,0011	-	0,011	3	232			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,0094	0,00094	-	0,0094	3	35			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,0094	0,00094	-	0,0094	3	39			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,024	0,0024	-	0,024	8	250			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,019	0,0019	-	0,019	3,8	259			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,016	0,0016	-	0,016	3,3	262			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,042	0,0042	-	0,042	8	125			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,036	0,0036	-	0,036	8	42			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,024	0,0024	-	0,024	8	10			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,03	0,003	-	0,03	8	308			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,017	0,0017	-	0,017	3,8	289			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,0145	0,00145	-	0,0145	3,3	285			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,015	0,0015	-	0,015	3,2	272			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,013</b>	<b>0,0013</b>	<b>-</b>	<b>0,013</b>	<b>3</b>	<b>179</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,013</b>	<b>100</b>

## 11 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0328. Сажа» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 328 – Углерод (Пигмент черный). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,025 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 3 (в том числе: организованных - 2, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 2; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,223156 т/год.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,012** (достигается в точке с координатами X=2376138,35 Y=447025,98), вклад источников предприятия 0,012 (вклад неорганизованных источников – 1,90e-5);

- в жилой зоне – **0,0114** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), вклад источников предприятия 0,0114 (вклад неорганизованных источников – 1,36e-5).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 11.1.

**Таблица № 11.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Г/мг	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м <sup>3</sup>	Xm <sub>i</sub> , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шагура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	0328	0,0070450	3	0,0027	37,55
5502(1)	1	0	0,1	2375740,77	446448,74	-	193,256	1,51783	450	1	27,64	0328	2,26e-6	1	1,40e-7	113,42
6513(1)	3	5,0	-	2375832,41 2376033,91	446483,31 446520,31	13,17	-	-	-	1	0,5	0328	0,0000290	1	1,16e-5	28,5

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 11.2.

**Таблица № 11.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,018	0,00046	-	0,018	-	-			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,011	0,00028	-	0,011	-	-			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,015	0,00036	-	0,015	-	-			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,034	0,00086	-	0,034	-	-			
5	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	2	<b>0,012</b>	<b>0,0003</b>	-	<b>0,012</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,012</b>	<b>99,83</b>
											<b>1.6513</b>	<b>1,90e-5</b>	<b>0,16</b>
											<b>1.5502</b>	<b>1,09e-6</b>	<b>0,01</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,006	0,00015	-	0,006	-	-			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,008	0,0002	-	0,008	-	-			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,0106	0,00027	-	0,0106	-	-			
9	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	2	<b>0,0114</b>	<b>0,00028</b>	-	<b>0,0114</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,0113</b>	<b>99,87</b>
											<b>1.6513</b>	<b>1,36e-5</b>	<b>0,12</b>
											<b>1.5502</b>	<b>1,12e-6</b>	<b>0,01</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,01	0,00025	-	0,01	-	-			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,0075	0,00019	-	0,0075	-	-			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,006	0,00015	-	0,006	-	-			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,0044	0,00011	-	0,0044	-	-			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,0044	0,00011	-	0,0044	-	-			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,02	0,0005	-	0,02	-	-			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,016	0,0004	-	0,016	-	-			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,013	0,00032	-	0,013	-	-			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,031	0,0008	-	0,031	-	-			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,022	0,00054	-	0,022	-	-			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,016	0,0004	-	0,016	-	-			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,018	0,00045	-	0,018	-	-			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,014	0,00034	-	0,014	-	-			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,0107	0,00027	-	0,0107	-	-			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,011	0,00028	-	0,011	-	-			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,009</b>	<b>0,00022</b>	<b>-</b>	<b>0,009</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,009</b>	<b>99,88</b>
											<b>1.6513</b>	<b>9,47e-6</b>	<b>0,11</b>
											<b>1.5502</b>	<b>1,04e-6</b>	<b>0,012</b>

## 12 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0328. Сажа» (Сс.с./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 328 – Углерод (Пигмент черный). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,05 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 3 (в том числе: организованных - 2, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 2; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0264268 г/с и 0,223156 т/год.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднесуточная расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,03** (достигается в точке с координатами X=2375245,41 Y=446574,25), вклад источников предприятия 0,03 (вклад неорганизованных источников – 0,0001);

- в жилой зоне – **0,027** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), вклад источников предприятия 0,027 (вклад неорганизованных источников – 6,63e-5).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 12.1.

**Таблица № 12.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Г/Мг	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Стi, мг/м <sup>3</sup>	Xm <sub>i</sub> , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шагура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	0328	0,0129310	3	0,013	37,55
5502(1)	1	0	0,1	2375740,77	446448,74	-	193,256	1,51783	450	1	27,64	0328	0,0128968	1	8,34e-5	113,42
6513(1)	3	5,0	-	2375832,41 2376033,91	446483,31 446520,31	13,17	-	-	-	1	0,5	0328	0,0005990	1	0,00024	28,5

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 12.2.

**Таблица № 12.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,046	0,0023	-	0,046	3,2	261			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,028	0,0014	-	0,028	2,9	274			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,04	0,002	-	0,04	3,1	290			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,11	0,0055	-	0,11	8	57			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,03	0,0015	-	0,03	2,9	212			
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,015	0,00074	-	0,015	2,9	266			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,022	0,0011	-	0,022	2,9	328			
8	<b>СЗЗ</b>	<b>2375245,41</b>	<b>446574,25</b>	<b>2</b>	<b>0,03</b>	<b>0,0015</b>	-	<b>0,03</b>	<b>3</b>	<b>101</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,03</b>	<b>98,81</b>
9	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,027</b>	<b>0,00136</b>	-	<b>0,027</b>	<b>2,9</b>	<b>181</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,027</b>	<b>98,93</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,024	0,0012	-	0,024	2,9	204			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,019	0,00094	-	0,019	2,9	224			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,0155	0,00078	-	0,0155	2,9	232			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,013	0,00065	-	0,013	2,9	35			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,013	0,00064	-	0,013	2,9	39			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,05	0,0024	-	0,05	3,4	250			



№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,04	0,002	-	0,04	3	258			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,031	0,0016	-	0,031	3	262			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,095	0,0047	-	0,095	8	125			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,063	0,0032	-	0,063	6	41			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,046	0,0023	-	0,046	3,5	10			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,05	0,0026	-	0,05	3,8	308			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,037	0,0019	-	0,037	3	289			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,028	0,0014	-	0,028	2,9	285			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,028	0,0014	-	0,028	2,9	272			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,022</b>	<b>0,0011</b>	<b>-</b>	<b>0,022</b>	<b>2,9</b>	<b>179</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,021</b>	<b>98,68</b>

### 13 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0330. Сера диоксид» (Сс.г./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 330 – Сера диоксид. Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,05 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 3 (в том числе: организованных - 2, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 2; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 11,111611 т/год.

В расчёте учитывались фоновые концентрации, заданные на 1 ПНЗА (пост наблюдения за загрязнением атмосферы).

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - 45); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,155** (достигается в точке с координатами X=2376138,35 Y=447025,98), вклад источников предприятия 0,155 (вклад неорганизованных источников – 2,65e-5);

- в жилой зоне – **0,15** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), вклад источников предприятия 0,15 (вклад неорганизованных источников – 1,89e-5).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 13.1.

**Таблица № 13.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГПС	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	0330	0,3522500	1	0,045	75,11
5502(1)	1	0	0,1	2375740,77	446448,74	-	193,256	1,51783	450	1	27,64	0330	0,0000162	1	1,01e-6	113,42
6513(1)	3	5,0	-	2375832,41 2376033,91	446483,31 446520,31	13,17	-	-	-	1	0,5	0330	0,0000808	1	3,23e-5	28,5

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 13.2.

**Таблица № 13.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			д.ПДК	д.ПДК	у, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,22	0,011	-	0,22	-	-			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,15	0,0074	-	0,15	-	-			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,17	0,0086	-	0,17	-	-			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,3	0,015	-	0,3	-	-			
5	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	<b>2</b>	<b>0,155</b>	<b>0,0078</b>	-	<b>0,155</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,155</b>	<b>99,98</b>
											<b>1.6513</b>	<b>2,65e-5</b>	<b>0,017</b>
											<b>1.5502</b>	<b>3,91e-6</b>	<b>0,0025</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,11	0,0055	-	0,11	-	-			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,11	0,0055	-	0,11	-	-			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,13	0,0065	-	0,13	-	-			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
<b>9</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,15</b>	<b>0,0077</b>	-	<b>0,15</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,15</b>	<b>99,99</b>
											<b>1.6513</b>	<b>1,89e-5</b>	<b>0,012</b>
											<b>1.5502</b>	<b>4,03e-6</b>	<b>0,0026</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,14	0,007	-	0,14	-	-			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,12	0,006	-	0,12	-	-			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,11	0,0056	-	0,11	-	-			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,083	0,0041	-	0,083	-	-			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,083	0,0041	-	0,083	-	-			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,25	0,0126	-	0,25	-	-			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,19	0,0097	-	0,19	-	-			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,16	0,008	-	0,16	-	-			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,31	0,0155	-	0,31	-	-			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,28	0,014	-	0,28	-	-			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,21	0,0105	-	0,21	-	-			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,25	0,0124	-	0,25	-	-			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,16	0,008	-	0,16	-	-			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,14	0,007	-	0,14	-	-			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,15	0,0074	-	0,15	-	-			
<b>100.21</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447200,64</b>	<b>2</b>	<b>0,15</b>	<b>0,0077</b>	-	<b>0,15</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,15</b>	<b>99,99</b>
<b>2</b>											<b>1.6513</b>	<b>1,84e-5</b>	<b>0,012</b>
											<b>1.5502</b>	<b>4,03e-6</b>	<b>0,0026</b>

#### 14 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0333. Сероводород» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 333 – Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,002 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 4 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 4). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 4; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,008384 т/год.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,0032** (достигается в точке с координатами X=2376138,35 Y=447025,98), вклад источников предприятия 0,0032 (вклад неорганизованных источников – 0,0032);

- в жилой зоне – **0,0028** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), вклад источников предприятия 0,0028 (вклад неорганизованных источников – 0,0028).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 14.1.

**Таблица № 14.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Г/МГ	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м <sup>3</sup>	Xтi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шагура</b>																
6502(1)	3	2,0	-	2375828,04 2375825,54	446519,52 446513,02	5	-	-	-	1	0,5	0333	2,05e-6	1	6,96e-6	11,4
6510(2)	3	2,0	-	2375806,97 2375789,47	446513,16 446513,16	15	-	-	-	1	0,5	0333	0,0002614	1	0,0009	11,4
6511(2)	3	2,0	-	2375888,94 2375864,94	446502,62 446503,62	8	-	-	-	1	0,5	0333	9,84e-7	1	3,34e-6	11,4
6512(1)	3	2,0	-	2375810,47 2375816,97	446512,66 446512,66	3	-	-	-	1	0,5	0333	1,42e-6	1	4,80e-6	11,4

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 14.2.

**Таблица № 14.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,01	0,00002	-	0,01	-	-			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,0026	5,25e-6	-	0,0026	-	-			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,006	1,19e-5	-	0,006	-	-			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,036	0,00007	-	0,036	-	-			
5	СЗЗ	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	<b>2</b>	<b>0,0032</b>	<b>6,43e-6</b>	-	<b>0,0032</b>	-	-	<b>1.6510</b>	<b>0,0032</b>	<b>98,22</b>
											<b>1.6502</b>	<b>2,63e-5</b>	<b>0,82</b>
											<b>1.6512</b>	<b>1,75e-5</b>	<b>0,55</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,0014	2,76e-6	-	0,0014	-	-			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,0016	3,27e-6	-	0,0016	-	-			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,003	6,01e-6	-	0,003	-	-			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
<b>9</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,0028</b>	<b>5,55e-6</b>	-	<b>0,0028</b>	-	-	<b>1.6510</b>	<b>0,0027</b>	<b>98,34</b>
											<b>1.6502</b>	<b>2,16e-5</b>	<b>0,78</b>
											<b>1.6512</b>	<b>1,48e-5</b>	<b>0,53</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,0023	4,64e-6	-	0,0023	-	-			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,0017	3,47e-6	-	0,0017	-	-			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,0015	2,93e-6	-	0,0015	-	-			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,001	2,00e-6	-	0,001	-	-			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,001	1,99e-6	-	0,001	-	-			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,013	2,65e-5	-	0,013	-	-			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,0067	1,34e-5	-	0,0067	-	-			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,0034	6,71e-6	-	0,0034	-	-			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,047	9,46e-5	-	0,047	-	-			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,017	3,30e-5	-	0,017	-	-			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,0084	1,68e-5	-	0,0084	-	-			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,0134	2,68e-5	-	0,0134	-	-			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,0048	9,59e-6	-	0,0048	-	-			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,0025	4,93e-6	-	0,0025	-	-			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,0026	5,16e-6	-	0,0026	-	-			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,0021</b>	<b>4,14e-6</b>	-	<b>0,0021</b>	-	-	<b>1.6510</b>	<b>0,002</b>	<b>98,34</b>
											<b>1.6502</b>	<b>1,60e-5</b>	<b>0,77</b>
											<b>1.6512</b>	<b>1,10e-5</b>	<b>0,53</b>

## 15 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0334. Сероуглерод» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 334 – Сероуглерод (Углерод сульфид; углерод двусернистый; дитиокарбонный ангидрид; сульфокарбонный ангидрид). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,005 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,011109 т/год.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,00155** (достигается в точке с координатами Х=2376138,35 Y=447025,98);

- в жилой зоне – **0,0015** (достигается в точке с координатами Х=2375803,88 Y=447196,96).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 15.1.

**Таблица № 15.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГЛК	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Стi, мг/м <sup>3</sup>	Xтi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шагура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	0334	0,0003523	1	4,53e-5	75,11

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 15.2.

**Таблица № 15.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,0022	1,11e-5	-	0,0022	-	-			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,0015	7,41e-6	-	0,0015	-	-			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,0017	8,58e-6	-	0,0017	-	-			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,003	1,52e-5	-	0,003	-	-			
5	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	<b>2</b>	<b>0,00155</b>	<b>7,76e-6</b>	-	<b>0,00155</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,00155</b>	<b>100</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,0011	5,45e-6	-	0,0011	-	-			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,0011	5,49e-6	-	0,0011	-	-			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,0013	6,53e-6	-	0,0013	-	-			
9	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,0015</b>	<b>7,73e-6</b>	-	<b>0,0015</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,0015</b>	<b>100</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,0014	7,15e-6	-	0,0014	-	-			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,0012	6,15e-6	-	0,0012	-	-			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,0011	5,57e-6	-	0,0011	-	-			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,00083	4,15e-6	-	0,00083	-	-			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,00083	4,13e-6	-	0,00083	-	-			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,0025	1,26e-5	-	0,0025	-	-			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,0019	9,67e-6	-	0,0019	-	-			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,0016	8,07e-6	-	0,0016	-	-			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,0031	1,55e-5	-	0,0031	-	-			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,0028	1,40e-5	-	0,0028	-	-			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,0021	1,05e-5	-	0,0021	-	-			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,0025	1,24e-5	-	0,0025	-	-			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,0016	8,12e-6	-	0,0016	-	-			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,0014	6,93e-6	-	0,0014	-	-			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,0015	7,40e-6	-	0,0015	-	-			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,0014</b>	<b>6,91e-6</b>	<b>-</b>	<b>0,0014</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,0014</b>	<b>100</b>

## 16 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0337. Углерод оксид» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 337 – Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 3 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 3 (в том числе: организованных - 2, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 2; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 3,076836 т/год.

В расчёте учитывались фоновые концентрации, заданные на 1 ПНЗА (пост наблюдения за загрязнением атмосферы).

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,016** (достигается в точке с координатами X=2376138,35 Y=447025,98), в том числе: фоновая концентрация – 0,015, вклад источников предприятия 0,0007 (вклад неорганизованных источников – 5,47e-6);

- в жилой зоне – **0,016** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), в том числе: фоновая концентрация – 0,015, вклад источников предприятия 0,0007 (вклад неорганизованных источников – 3,90e-6).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 16.1.

**Таблица № 16.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГЦ	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	0337	0,0965165	1	0,0124	75,11
5502(1)	1	0	0,1	2375740,77	446448,74	-	193,256	1,51783	450	1	27,64	0337	0,0000492	1	3,06e-6	113,42
6513(1)	3	5,0	-	2375832,41 2376033,91	446483,31 446520,31	13,17	-	-	-	1	0,5	0337	0,0010002	1	0,0004	28,5

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 16.2.

**Таблица № 16.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,016	0,048	0,015	0,00104	-	-			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,016	0,047	0,015	0,0007	-	-			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,016	0,047	0,015	0,0008	-	-			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,016	0,05	0,015	0,0014	-	-			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,016	0,047	0,015	0,0007	-	-	1.0001 1.6513 1.5502	0,0007 5,47e-6 1,98e-7	4,54 0,035 0,0013
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,015	0,046	0,015	0,0005	-	-			



№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,015	0,046	0,015	0,0005	-	-			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,0155	0,046	0,015	0,0006	-	-			
9	Жил.	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	2	<b>0,016</b>	<b>0,047</b>	<b>0,015</b>	<b>0,0007</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,0007</b>	<b>4,53</b>
											<b>1.6513</b>	<b>3,90e-6</b>	<b>0,025</b>
											<b>1.5502</b>	<b>2,04e-7</b>	<b>0,0013</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,016	0,047	0,015	0,00066	-	-			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,015	0,046	0,015	0,00056	-	-			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,015	0,046	0,015	0,0005	-	-			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,015	0,046	0,015	0,00038	-	-			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,015	0,046	0,015	0,00038	-	-			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,016	0,048	0,015	0,0012	-	-			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,016	0,047	0,015	0,0009	-	-			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,016	0,047	0,015	0,00074	-	-			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,016	0,05	0,015	0,0014	-	-			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,016	0,049	0,015	0,0013	-	-			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,016	0,048	0,015	0,00097	-	-			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,016	0,048	0,015	0,00115	-	-			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,016	0,047	0,015	0,00075	-	-			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,0155	0,047	0,015	0,00064	-	-			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,016	0,047	0,015	0,0007	-	-			
100	Жил.	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	2	<b>0,0155</b>	<b>0,047</b>	<b>0,015</b>	<b>0,00063</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,00063</b>	<b>4,07</b>
											<b>1.6513</b>	<b>2,72e-6</b>	<b>0,018</b>
											<b>1.5502</b>	<b>1,90e-7</b>	<b>0,0012</b>

## 17 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0337. Углерод оксид» (Сс.с./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 337 – Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 3 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 3 (в том числе: организованных - 2, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 2; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,4600664 г/с и 3,076836 т/год.

В расчёте учитывались фоновые концентрации, заданные на 2 ПНЗА (пост наблюдения за загрязнением атмосферы).

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднесуточная расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,0043** (достигается в точке с координатами X=2375245,41 Y=446574,25), вклад источников предприятия 0,0043 (вклад неорганизованных источников – 0,00006);

- в жилой зоне – **0,004** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), вклад источников предприятия 0,004 (вклад неорганизованных источников – 0,00003).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 17.1.

**Таблица № 17.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГПС	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	0337	0,1771550	1	0,06	75,11
5502(1)	1	0	0,1	2375740,77	446448,74	-	193,256	1,51783	450	1	27,64	0337	0,2569444	1	0,0017	113,42
6513(1)	3	5,0	-	2375832,41	446483,31	13,17	-	-	-	1	0,5	0337	0,0259670	1	0,0094	28,5
				2376033,91	446520,31											

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 17.2.

**Таблица № 17.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,007	0,021	-	0,007	8	260			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,0042	0,013	-	0,0042	5,7	273			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,0055	0,017	-	0,0055	8	288			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,01	0,03	-	0,01	8	57			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,0043	0,013	-	0,0043	5,8	213			
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,0028	0,0085	-	0,0028	5,5	266			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,0034	0,01	-	0,0034	5,5	326			
8	<b>СЗЗ</b>	<b>2375245,41</b>	<b>446574,25</b>	<b>2</b>	<b>0,0043</b>	<b>0,013</b>	-	<b>0,0043</b>	<b>7</b>	<b>103</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,0025</b>	<b>57,65</b>
9	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,004</b>	<b>0,012</b>	-	<b>0,004</b>	<b>5,7</b>	<b>183</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,0023</b>	<b>58,63</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,0038	0,011	-	0,0038	5,5	206			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,0032	0,01	-	0,0032	5,5	224			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,003	0,009	-	0,003	5,5	232			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,0025	0,0076	-	0,0025	5,5	34			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,0025	0,0076	-	0,0025	5,5	38			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,008	0,024	-	0,008	8	249			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,006	0,018	-	0,006	6,7	258			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,0047	0,014	-	0,0047	5,9	262			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,0096	0,029	-	0,0096	8	125			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,0087	0,026	-	0,0087	8	40			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,006	0,019	-	0,006	8	8			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,0073	0,022	-	0,0073	8	307			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,005	0,015	-	0,005	7,1	287			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,004	0,012	-	0,004	5,9	283			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,0042	0,0126	-	0,0042	5,7	272			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,0035</b>	<b>0,0104</b>	<b>-</b>	<b>0,0035</b>	<b>5,5</b>	<b>181</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,0018</b>	<b>53,09</b>

## 18 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0342. Водород фторид» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 342 – Фтористые газообразные соединения/в пересчете на фтор/: - гидрофторид (Водород фторид; фтороводород). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,005 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,039991 т/год.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,0056** (достигается в точке с координатами Х=2376138,35 Y=447025,98);
- в жилой зоне – **0,0056** (достигается в точке с координатами Х=2375803,88 Y=447196,96).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 18.1.

**Таблица № 18.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ПДК	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	0342	0,0012682	1	0,00016	75,11

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 18.2.

**Таблица № 18.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,008	0,00004	-	0,008	-	-			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,0053	2,67e-5	-	0,0053	-	-			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,006	0,00003	-	0,006	-	-			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,011	5,47e-5	-	0,011	-	-			
5	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	<b>2</b>	<b>0,0056</b>	<b>2,79e-5</b>	-	<b>0,0056</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,0056</b>	<b>100</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,004	0,00002	-	0,004	-	-			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,004	0,00002	-	0,004	-	-			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,0047	2,35e-5	-	0,0047	-	-			
9	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,0056</b>	<b>2,78e-5</b>	-	<b>0,0056</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,0056</b>	<b>100</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,005	2,57e-5	-	0,005	-	-			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,0044	2,22e-5	-	0,0044	-	-			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,004	0,00002	-	0,004	-	-			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,003	1,49e-5	-	0,003	-	-			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,003	1,49e-5	-	0,003	-	-			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,009	4,53e-5	-	0,009	-	-			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,007	3,48e-5	-	0,007	-	-			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,0058	2,91e-5	-	0,0058	-	-			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,011	5,57e-5	-	0,011	-	-			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,01	0,00005	-	0,01	-	-			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,0076	3,78e-5	-	0,0076	-	-			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,009	4,46e-5	-	0,009	-	-			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,006	0,00003	-	0,006	-	-			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,005	2,50e-5	-	0,005	-	-			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,0053	2,67e-5	-	0,0053	-	-			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,005</b>	<b>2,49e-5</b>	<b>-</b>	<b>0,005</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,005</b>	<b>100</b>

## 19 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0342. Водород фторид» (Сс.с./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 342 – Фтористые газообразные соединения/в пересчете на фтор/: - гидрофторид (Водород фторид; фтороводород). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,014 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0023280 г/с и 0,039991 т/год.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднесуточная расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,01** (достигается в точке с координатами Х=2376138,35 Y=447025,98);
- в жилой зоне – **0,0095** (достигается в точке с координатами Х=2375803,88 Y=447196,96).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 19.1.

**Таблица № 19.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ПДК	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	0342	0,0023280	1	0,0008	75,11

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 19.2.

**Таблица № 19.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,014	0,0002	-	0,014	5,5	261			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,0095	0,00013	-	0,0095	3,2	274			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,012	0,00017	-	0,012	4	290			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,027	0,00038	-	0,027	8	57			
5	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	<b>2</b>	<b>0,01</b>	<b>0,00014</b>	-	<b>0,01</b>	<b>3,3</b>	<b>212</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,01</b>	<b>100</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,007	9,54e-5	-	0,007	3	266			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,008	0,00011	-	0,008	3,1	328			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,0096	1,35e-4	-	0,0096	3,5	101			
9	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,0095</b>	<b>0,00013</b>	-	<b>0,0095</b>	<b>3,1</b>	<b>181</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,0095</b>	<b>100</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,009	1,25e-4	-	0,009	3	204			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,008	0,00011	-	0,008	3	224			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,007	0,0001	-	0,007	3	232			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,006	8,48e-5	-	0,006	3	35			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,006	8,44e-5	-	0,006	3	39			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,016	0,00022	-	0,016	8	250			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,012	0,00017	-	0,012	3,8	259			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,01	0,00014	-	0,01	3,3	262			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,027	0,00038	-	0,027	8	125			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,023	0,00032	-	0,023	8	42			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,016	0,00022	-	0,016	8	10			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,019	0,00027	-	0,019	8	308			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,011	0,00016	-	0,011	3,8	289			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,0093	0,00013	-	0,0093	3,3	285			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,0095	0,00013	-	0,0095	3,2	272			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,0085</b>	<b>0,00012</b>	<b>-</b>	<b>0,0085</b>	<b>3</b>	<b>179</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,0085</b>	<b>100</b>

## 20 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0415. Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12» (Сс.г./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 415 – Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12. Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 50 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,037504 т/год.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **6,42e-7** (достигается в точке с координатами X=2376138,35 Y=447025,98), вклад источников предприятия 6,42e-7 (вклад неорганизованных источников – 6,42e-7);

- в жилой зоне – **4,78e-7** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), вклад источников предприятия 4,78e-7 (вклад неорганизованных источников – 4,78e-7).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 20.1.

**Таблица № 20.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГПС	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
6511(2)	3	2,0	-	2375888,94 2375864,94	446502,62 446503,62	8	-	-	-	1	0,5	0415	0,0011893	1	0,004	11,4

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 20.2.

**Таблица № 20.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	2,73e-6	0,00014	-	2,73e-6	-	-			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	5,92e-7	0,00003	-	5,92e-7	-	-			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	1,47e-6	7,37e-5	-	1,47e-6	-	-			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	3,64e-6	0,00018	-	3,64e-6	-	-			
<b>5</b>	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	<b>2</b>	<b>6,42e-7</b>	<b>3,21e-5</b>	-	<b>6,42e-7</b>	-	-	<b>1.6511</b>	<b>6,42e-7</b>	<b>100</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	2,67e-7	1,33e-5	-	2,67e-7	-	-			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	3,12e-7	1,56e-5	-	3,12e-7	-	-			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	4,19e-7	2,10e-5	-	4,19e-7	-	-			
<b>9</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>4,78e-7</b>	<b>2,39e-5</b>	-	<b>4,78e-7</b>	-	-	<b>1.6511</b>	<b>4,78e-7</b>	<b>100</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	4,34e-7	2,17e-5	-	4,34e-7	-	-			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	3,30e-7	1,65e-5	-	3,30e-7	-	-			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	2,77e-7	1,39e-5	-	2,77e-7	-	-			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	1,73e-7	8,67e-6	-	1,73e-7	-	-			



№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	1,72e-7	8,60e-6	-	1,72e-7	-	-			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	3,67e-6	0,00018	-	3,67e-6	-	-			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	1,71e-6	8,53e-5	-	1,71e-6	-	-			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	7,81e-7	0,00004	-	7,81e-7	-	-			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	3,55e-6	0,00018	-	3,55e-6	-	-			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	2,18e-6	0,00011	-	2,18e-6	-	-			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	1,40e-6	0,00007	-	1,40e-6	-	-			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	3,38e-6	0,00017	-	3,38e-6	-	-			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	1,13e-6	5,67e-5	-	1,13e-6	-	-			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	5,48e-7	2,74e-5	-	5,48e-7	-	-			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	5,81e-7	2,91e-5	-	5,81e-7	-	-			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>3,61e-7</b>	<b>1,80e-5</b>	<b>-</b>	<b>3,61e-7</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1.6511</b>	<b>3,61e-7</b>	<b>100</b>

## 21 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0416. Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22» (Сс.г./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 416 – Смесь предельных углеводородов С6Н14 - С10Н22. Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 5 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 2). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 2; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,014078 т/год.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **2,41e-6** (достигается в точке с координатами Х=2376138,35 Y=447025,98), вклад источников предприятия 2,41e-6 (вклад неорганизованных источников – 2,41e-6);

- в жилой зоне – **1,80e-6** (достигается в точке с координатами Х=2375803,88 Y=447196,96), вклад источников предприятия 1,80e-6 (вклад неорганизованных источников – 1,80e-6).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 21.1.

**Таблица № 21.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГПС	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шагура</b>																
6502(1)	3	2,0	-	2375828,04 2375825,54	446519,52 446513,02	5	-	-	-	1	0,5	0416	0,0000066	1	2,23e-5	11,4
6511(2)	3	2,0	-	2375888,94 2375864,94	446502,62 446503,62	8	-	-	-	1	0,5	0416	0,0004399	1	0,0015	11,4

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 21.2.

**Таблица № 21.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,00001	0,00005	-	0,00001	-	-			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	2,22e-6	1,11e-5	-	2,22e-6	-	-			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	5,51e-6	2,76e-5	-	5,51e-6	-	-			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	1,37e-5	0,00007	-	1,37e-5	-	-			
5	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	<b>2</b>	<b>2,41e-6</b>	<b>1,20e-5</b>	-	<b>2,41e-6</b>	-	-	<b>1.6511</b>	<b>2,38e-6</b>	<b>98,6</b>
											<b>1.6502</b>	<b>3,37e-8</b>	<b>1,4</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	1,00e-6	5,01e-6	-	1,00e-6	-	-			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	1,17e-6	5,86e-6	-	1,17e-6	-	-			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	1,58e-6	7,89e-6	-	1,58e-6	-	-			
9	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>1,80e-6</b>	<b>8,98e-6</b>	-	<b>1,80e-6</b>	-	-	<b>1.6511</b>	<b>1,77e-6</b>	<b>98,46</b>
											<b>1.6502</b>	<b>2,76e-8</b>	<b>1,54</b>

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	1,63e-6	8,15e-6	-	1,63e-6	-	-			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	1,24e-6	6,19e-6	-	1,24e-6	-	-			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	1,04e-6	5,20e-6	-	1,04e-6	-	-			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	6,51e-7	3,25e-6	-	6,51e-7	-	-			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	6,45e-7	3,23e-6	-	6,45e-7	-	-			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	1,37e-5	0,00007	-	1,37e-5	-	-			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	6,39e-6	3,19e-5	-	6,39e-6	-	-			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	2,93e-6	1,46e-5	-	2,93e-6	-	-			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	1,34e-5	6,72e-5	-	1,34e-5	-	-			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	8,22e-6	0,00004	-	8,22e-6	-	-			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	5,26e-6	2,63e-5	-	5,26e-6	-	-			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	1,26e-5	6,32e-5	-	1,26e-5	-	-			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	4,25e-6	2,12e-5	-	4,25e-6	-	-			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	2,05e-6	0,00001	-	2,05e-6	-	-			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	2,18e-6	1,09e-5	-	2,18e-6	-	-			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>1,36e-6</b>	<b>6,78e-6</b>	<b>-</b>	<b>1,36e-6</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1.6511</b>	<b>1,34e-6</b>	<b>98,49</b>
											<b>1.6502</b>	<b>2,05e-8</b>	<b>1,51</b>

## 22 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0602. Бензол» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 602 – Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,005 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 2; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,011290 т/год.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,0016** (достигается в точке с координатами X=2376138,35 Y=447025,98), вклад источников предприятия 0,0016 (вклад неорганизованных источников – 3,10e-5);

- в жилой зоне – **0,0016** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), вклад источников предприятия 0,0016 (вклад неорганизованных источников – 2,31e-5).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 22.1.

**Таблица № 22.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГПС	Высо- та, м	Диаметр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м <sup>3</sup>	Xтi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шагура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	0602	0,0003523	1	4,53e-5	75,11
6511(2)	3	2,0	-	2375888,94 2375864,94	446502,62 446503,62	8	-	-	-	1	0,5	0602	5,74e-6	1	0,00002	11,4

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 22.2.

**Таблица № 22.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,0024	1,18e-5	-	0,0024	-	-			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,0015	7,55e-6	-	0,0015	-	-			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,0018	8,94e-6	-	0,0018	-	-			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,0032	1,61e-5	-	0,0032	-	-			
5	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	<b>2</b>	<b>0,0016</b>	<b>7,92e-6</b>	-	<b>0,0016</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,00155</b>	<b>98,04</b>
											<b>1.6511</b>	<b>3,10e-5</b>	<b>1,96</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,0011	5,51e-6	-	0,0011	-	-			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,0011	5,56e-6	-	0,0011	-	-			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,0013	6,63e-6	-	0,0013	-	-			
9	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,0016</b>	<b>7,84e-6</b>	-	<b>0,0016</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,0015</b>	<b>98,53</b>
											<b>1.6511</b>	<b>2,31e-5</b>	<b>1,47</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,00145	7,26e-6	-	0,00145	-	-			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,00125	6,23e-6	-	0,00125	-	-			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,0011	5,63e-6	-	0,0011	-	-			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,00084	4,19e-6	-	0,00084	-	-			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,00083	4,17e-6	-	0,00083	-	-			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,0027	1,35e-5	-	0,0027	-	-			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,002	0,00001	-	0,002	-	-			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,0017	8,26e-6	-	0,0017	-	-			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,0033	1,63e-5	-	0,0033	-	-			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,0029	1,46e-5	-	0,0029	-	-			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,0022	1,08e-5	-	0,0022	-	-			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,0026	1,32e-5	-	0,0026	-	-			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,0017	8,39e-6	-	0,0017	-	-			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,0014	7,06e-6	-	0,0014	-	-			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,0015	7,54e-6	-	0,0015	-	-			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,0014</b>	<b>7,00e-6</b>	<b>-</b>	<b>0,0014</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,0014</b>	<b>98,75</b>
											<b>1.6511</b>	<b>1,74e-5</b>	<b>1,25</b>

## 23 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0602. Бензол» (Сс.с./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 602 – Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,06 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 2; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0006643 г/с и 0,011290 т/год.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднесуточная расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,00065** (достигается в точке с координатами X=2376138,35 Y=447025,98), вклад источников предприятия 0,00065 (вклад неорганизованных источников – 1,24e-5);

- в жилой зоне – **0,00062** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), вклад источников предприятия 0,00062 (вклад неорганизованных источников – 8,44e-6).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 23.1.

**Таблица № 23.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГПС	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	0602	0,0006470	1	0,00022	75,11
6511(2)	3	2,0	-	2375888,94 2375864,94	446502,62 446503,62	8	-	-	-	1	0,5	0602	0,0000173	1	1,25e-4	11,4

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 23.2.

**Таблица № 23.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,00096	5,78e-5	-	0,00096	5,6	261			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,00063	3,78e-5	-	0,00063	3,2	274			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,0008	4,76e-5	-	0,0008	3,9	290			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,0018	0,00011	-	0,0018	8	57			
5	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	<b>2</b>	<b>0,00065</b>	<b>3,88e-5</b>	-	<b>0,00065</b>	<b>3,3</b>	<b>212</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,00063</b>	<b>98,08</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,00045	2,69e-5	-	0,00045	3	266			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,00053	3,19e-5	-	0,00053	3,1	328			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,00063	3,80e-5	-	0,00063	3,5	101			
9	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,00062</b>	<b>3,73e-5</b>	-	<b>0,00062</b>	<b>3,1</b>	<b>181</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,0006</b>	<b>98,64</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,0006	3,53e-5	-	0,0006	3	204			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,0005	0,00003	-	0,0005	3	224			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,00046	2,76e-5	-	0,00046	3	232			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,0004	2,38e-5	-	0,0004	3	35			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,0004	2,37e-5	-	0,0004	3	39			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,0011	6,70e-5	-	0,0011	8	250			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,0008	0,00005	-	0,0008	3,8	259			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,00067	0,00004	-	0,00067	3,3	262			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,0018	0,00011	-	0,0018	8	125			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,0015	0,00009	-	0,0015	8	42			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,00104	6,21e-5	-	0,00104	8	10			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,0013	7,74e-5	-	0,0013	8	308			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,00075	4,47e-5	-	0,00075	3,8	289			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,0006	3,71e-5	-	0,0006	3,3	285			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,00063	3,76e-5	-	0,00063	3,2	272			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,00055</b>	<b>3,33e-5</b>	<b>-</b>	<b>0,00055</b>	<b>3</b>	<b>179</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,00055</b>	<b>98,76</b>

## 24 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0616. Диметилбензол» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 616 – Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,1 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 2; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,011166 т/год.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,00008** (достигается в точке с координатами X=2376138,35 Y=447025,98), вклад источников предприятия 0,00008 (вклад неорганизованных источников – 4,88e-7);

- в жилой зоне – **7,76e-5** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), вклад источников предприятия 7,76e-5 (вклад неорганизованных источников – 3,63e-7).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 24.1.

**Таблица № 24.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГПС	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	0616	0,0003523	1	4,53e-5	75,11
6511(2)	3	2,0	-	2375888,94 2375864,94	446502,62 446503,62	8	-	-	-	1	0,5	0616	1,81e-6	1	6,15e-6	11,4

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 24.2.

**Таблица № 24.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,00011	1,13e-5	-	0,00011	-	-			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	7,45e-5	7,45e-6	-	7,45e-5	-	-			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	8,70e-5	8,70e-6	-	8,70e-5	-	-			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	1,55e-4	1,55e-5	-	1,55e-4	-	-			
5	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	<b>2</b>	<b>0,00008</b>	<b>7,81e-6</b>	-	<b>0,00008</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>7,76e-5</b>	<b>99,38</b>
											<b>1.6511</b>	<b>4,88e-7</b>	<b>0,62</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	5,47e-5	5,47e-6	-	5,47e-5	-	-			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	5,51e-5	5,51e-6	-	5,51e-5	-	-			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	6,56e-5	6,56e-6	-	6,56e-5	-	-			
9	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>7,76e-5</b>	<b>7,76e-6</b>	-	<b>7,76e-5</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>7,73e-5</b>	<b>99,53</b>
											<b>1.6511</b>	<b>3,63e-7</b>	<b>0,47</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,00007	7,18e-6	-	0,00007	-	-			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,00006	6,18e-6	-	0,00006	-	-			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	5,59e-5	5,59e-6	-	5,59e-5	-	-			



№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	4,16e-5	4,16e-6	-	4,16e-5	-	-			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	4,14e-5	4,14e-6	-	4,14e-5	-	-			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,00013	1,29e-5	-	0,00013	-	-			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,0001	0,00001	-	0,0001	-	-			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,00008	8,13e-6	-	0,00008	-	-			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,00016	1,57e-5	-	0,00016	-	-			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,00014	1,42e-5	-	0,00014	-	-			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	1,06e-4	1,06e-5	-	1,06e-4	-	-			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,00013	1,26e-5	-	0,00013	-	-			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,00008	8,21e-6	-	0,00008	-	-			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,00007	6,97e-6	-	0,00007	-	-			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	7,45e-5	7,45e-6	-	7,45e-5	-	-			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,00007</b>	<b>6,94e-6</b>	<b>-</b>	<b>0,00007</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,00007</b>	<b>99,6</b>
											<b>1.6511</b>	<b>2,74e-7</b>	<b>0,4</b>

## 25 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0621. Метилбензол» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 621 – Метилбензол (Фенилметан). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,4 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 2; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,011223 т/год.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,00002** (достигается в точке с координатами X=2376138,35 Y=447025,98), вклад источников предприятия 0,00002 (вклад неорганизованных источников – 2,44e-7);

- в жилой зоне – **0,00002** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), вклад источников предприятия 0,00002 (вклад неорганизованных источников – 1,82e-7).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 25.1.

**Таблица № 25.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГПС	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	0621	0,0003523	1	4,53e-5	75,11
6511(2)	3	2,0	-	2375888,94 2375864,94	446502,62 446503,62	8	-	-	-	1	0,5	0621	3,62e-6	1	1,23e-5	11,4

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 25.2.

**Таблица № 25.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	2,88e-5	1,15e-5	-	2,88e-5	-	-			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	1,87e-5	7,50e-6	-	1,87e-5	-	-			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	2,20e-5	8,81e-6	-	2,20e-5	-	-			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,00004	1,58e-5	-	0,00004	-	-			
5	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	<b>2</b>	<b>0,00002</b>	<b>7,86e-6</b>	-	<b>0,00002</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>1,94e-5</b>	<b>98,76</b>
											<b>1.6511</b>	<b>2,44e-7</b>	<b>1,24</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	1,37e-5	5,49e-6	-	1,37e-5	-	-			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	1,38e-5	5,54e-6	-	1,38e-5	-	-			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	1,65e-5	6,59e-6	-	1,65e-5	-	-			
9	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,00002</b>	<b>7,80e-6</b>	-	<b>0,00002</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>1,93e-5</b>	<b>99,07</b>
											<b>1.6511</b>	<b>1,82e-7</b>	<b>0,93</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	1,80e-5	7,22e-6	-	1,80e-5	-	-			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	1,55e-5	6,20e-6	-	1,55e-5	-	-			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	1,40e-5	5,61e-6	-	1,40e-5	-	-			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	1,04e-5	4,17e-6	-	1,04e-5	-	-			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	1,04e-5	4,16e-6	-	1,04e-5	-	-			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	3,29e-5	1,32e-5	-	3,29e-5	-	-			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	2,48e-5	0,00001	-	2,48e-5	-	-			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,00002	8,19e-6	-	0,00002	-	-			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,00004	1,60e-5	-	0,00004	-	-			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	3,59e-5	1,44e-5	-	3,59e-5	-	-			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	2,68e-5	1,07e-5	-	2,68e-5	-	-			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	3,22e-5	1,29e-5	-	3,22e-5	-	-			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	2,07e-5	8,29e-6	-	2,07e-5	-	-			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	1,75e-5	7,02e-6	-	1,75e-5	-	-			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	1,87e-5	7,49e-6	-	1,87e-5	-	-			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>1,74e-5</b>	<b>6,96e-6</b>	<b>-</b>	<b>1,74e-5</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1.0001</b>	<b>1,73e-5</b>	<b>99,21</b>
											<b>1.6511</b>	<b>1,37e-7</b>	<b>0,79</b>

## 26 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0627. Этилбензол» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 627 – Этилбензол (Фенилэтан). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,04 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,011109 т/год.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных – нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,00019** (достигается в точке с координатами X=2376138,35 Y=447025,98);

- в жилой зоне – **0,00019** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 26.1.

**Таблица № 26.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Плщ	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	0627	0,0003523	1	4,53e-5	75,11

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 26.2.

**Таблица № 26.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,00028	1,11e-5	-	0,00028	-	-			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,00019	7,41e-6	-	0,00019	-	-			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,00021	8,58e-6	-	0,00021	-	-			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,00038	1,52e-5	-	0,00038	-	-			
5	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	<b>2</b>	<b>0,00019</b>	<b>7,76e-6</b>	-	<b>0,00019</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,00019</b>	<b>100</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,00014	5,45e-6	-	0,00014	-	-			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,00014	5,49e-6	-	0,00014	-	-			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,00016	6,53e-6	-	0,00016	-	-			
9	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,00019</b>	<b>7,73e-6</b>	-	<b>0,00019</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,00019</b>	<b>100</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,00018	7,15e-6	-	0,00018	-	-			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,00015	6,15e-6	-	0,00015	-	-			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,00014	5,57e-6	-	0,00014	-	-			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	1,04e-4	4,15e-6	-	1,04e-4	-	-			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	1,03e-4	4,13e-6	-	1,03e-4	-	-			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,00031	1,26e-5	-	0,00031	-	-			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,00024	9,67e-6	-	0,00024	-	-			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,0002	8,07e-6	-	0,0002	-	-			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,00039	1,55e-5	-	0,00039	-	-			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,00035	1,40e-5	-	0,00035	-	-			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,00026	1,05e-5	-	0,00026	-	-			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,00031	1,24e-5	-	0,00031	-	-			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,0002	8,12e-6	-	0,0002	-	-			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,00017	6,93e-6	-	0,00017	-	-			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,00019	7,40e-6	-	0,00019	-	-			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,00017</b>	<b>6,91e-6</b>	<b>-</b>	<b>0,00017</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,00017</b>	<b>100</b>

## 27 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0703. Бенз/а/пирен» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 703 – Бенз/а/пирен. Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 1Е-06 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 1.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - 2, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 2; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,000223 т/год.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - 45); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,3** (достигается в точке с координатами Х=2376138,35 Y=447025,98);
- в жилой зоне – **0,28** (достигается в точке с координатами Х=2375803,88 Y=447196,96).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 27.1.

**Таблица № 27.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГПС	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Релиеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	0703	0,0000071	3	2,71e-6	37,55
5502(1)	1	0	0,1	2375740,77	446448,74	-	193,256	1,51783	450	1	27,64	0703	6,35e-11	1	3,95e-12	113,42

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 27.2.

**Таблица № 27.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,46	4,58e-7	-	0,46	-	-			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,28	2,81e-7	-	0,28	-	-			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,36	3,64e-7	-	0,36	-	-			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,86	8,56e-7	-	0,86	-	-			
5	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	<b>2</b>	<b>0,3</b>	<b>2,98e-7</b>	-	<b>0,3</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,3</b>	<b>100</b>
											<b>1.5502</b>	<b>7,67e-7</b>	<b>2,6e-4</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,15	1,47e-7	-	0,15	-	-			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,19	1,94e-7	-	0,19	-	-			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,27	2,65e-7	-	0,27	-	-			
9	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,28</b>	<b>2,83e-7</b>	-	<b>0,28</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,28</b>	<b>100</b>
											<b>1.5502</b>	<b>7,90e-7</b>	<b>0,0003</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,25	2,50e-7	-	0,25	-	-			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,19	1,87e-7	-	0,19	-	-			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,15	1,54e-7	-	0,15	-	-			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,11	1,11e-7	-	0,11	-	-			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,11	1,10e-7	-	0,11	-	-			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,49	4,92e-7	-	0,49	-	-			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,41	4,08e-7	-	0,41	-	-			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,32	3,17e-7	-	0,32	-	-			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,78	7,78e-7	-	0,78	-	-			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,54	5,43e-7	-	0,54	-	-			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,4	3,96e-7	-	0,4	-	-			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,45	4,47e-7	-	0,45	-	-			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,34	3,42e-7	-	0,34	-	-			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,27	2,66e-7	-	0,27	-	-			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,28	2,79e-7	-	0,28	-	-			
<b>100.21</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447200,64</b>	<b>2</b>	<b>0,28</b>	<b>2,82e-7</b>	<b>-</b>	<b>0,28</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,28</b>	<b>100</b>
<b>2</b>											<b>1.5502</b>	<b>7,91e-7</b>	<b>0,0003</b>

## 28 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0827. Хлорэтен» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 827 – Хлорэтен (Хлорэтилен; этенилхлорид; хлористый винил; хлористый этилен; монохлорэтен). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,01 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 1.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,019773 т/год.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,0014** (достигается в точке с координатами X=2376138,35 Y=447025,98);
- в жилой зоне – **0,0014** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 28.1.

**Таблица № 28.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ПДК	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	0827	0,0006270	1	0,00008	75,11

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 28.2.

**Таблица № 28.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,002	0,00002	-	0,002	-	-			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,0013	1,32e-5	-	0,0013	-	-			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,0015	1,53e-5	-	0,0015	-	-			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,0027	2,71e-5	-	0,0027	-	-			
5	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	<b>2</b>	<b>0,0014</b>	<b>1,38e-5</b>	-	<b>0,0014</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,0014</b>	<b>100</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,00097	9,70e-6	-	0,00097	-	-			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,001	0,00001	-	0,001	-	-			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,00116	1,16e-5	-	0,00116	-	-			
9	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,0014</b>	<b>1,38e-5</b>	-	<b>0,0014</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,0014</b>	<b>100</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,0013	1,27e-5	-	0,0013	-	-			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,0011	1,10e-5	-	0,0011	-	-			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,001	0,00001	-	0,001	-	-			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,00074	7,38e-6	-	0,00074	-	-			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,00073	7,35e-6	-	0,00073	-	-			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,0022	2,24e-5	-	0,0022	-	-			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,0017	1,72e-5	-	0,0017	-	-			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,0014	1,44e-5	-	0,0014	-	-			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,0028	2,75e-5	-	0,0028	-	-			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,0025	2,50e-5	-	0,0025	-	-			



№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,0019	1,87e-5	-	0,0019	-	-			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,0022	2,20e-5	-	0,0022	-	-			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,00145	1,45e-5	-	0,00145	-	-			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,0012	1,23e-5	-	0,0012	-	-			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,0013	1,32e-5	-	0,0013	-	-			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,0012</b>	<b>1,23e-5</b>	<b>-</b>	<b>0,0012</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,0012</b>	<b>100</b>

## 29 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0882. Тетрахлорэтилен» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 882 – Тетрахлорэтилен (Тетрахлорид этилена; 1,1,2,2-тетрахлорэтилен; тетрачлорэтен). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,02 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,011109 т/год.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных – нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,00039** (достигается в точке с координатами X=2376138,35 Y=447025,98);

- в жилой зоне – **0,00039** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 29.1.

**Таблица № 29.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Плщ	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	0882	0,0003523	1	4,53e-5	75,11

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 29.2.

**Таблица № 29.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,00055	1,11e-5	-	0,00055	-	-			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,00037	7,41e-6	-	0,00037	-	-			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,00043	8,58e-6	-	0,00043	-	-			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,00076	1,52e-5	-	0,00076	-	-			
5	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	<b>2</b>	<b>0,00039</b>	<b>7,76e-6</b>	-	<b>0,00039</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,00039</b>	<b>100</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,00027	5,45e-6	-	0,00027	-	-			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,00027	5,49e-6	-	0,00027	-	-			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,00033	6,53e-6	-	0,00033	-	-			
9	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,00039</b>	<b>7,73e-6</b>	-	<b>0,00039</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,00039</b>	<b>100</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,00036	7,15e-6	-	0,00036	-	-			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,0003	6,15e-6	-	0,0003	-	-			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,00028	5,57e-6	-	0,00028	-	-			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,00021	4,15e-6	-	0,00021	-	-			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,00021	4,13e-6	-	0,00021	-	-			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,00063	1,26e-5	-	0,00063	-	-			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,00048	9,67e-6	-	0,00048	-	-			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,0004	8,07e-6	-	0,0004	-	-			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,00077	1,55e-5	-	0,00077	-	-			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,0007	1,40e-5	-	0,0007	-	-			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,00053	1,05e-5	-	0,00053	-	-			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,00062	1,24e-5	-	0,00062	-	-			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,0004	8,12e-6	-	0,0004	-	-			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,00035	6,93e-6	-	0,00035	-	-			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,00037	7,40e-6	-	0,00037	-	-			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,00035</b>	<b>6,91e-6</b>	<b>-</b>	<b>0,00035</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,00035</b>	<b>100</b>

### 30 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0882. Тетрахлорэтилен» (Сс.с./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 882 – Тетрахлорэтилен (Тетрахлорид этилена; 1,1,2,2-тетрахлорэтилен; тетрачлорэтен). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,06 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0006470 г/с и 0,011109 т/год.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных – нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднесуточная расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,00063** (достигается в точке с координатами X=2376138,35 Y=447025,98);

- в жилой зоне – **0,0006** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 30.1.

**Таблица № 30.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Плщ	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	0882	0,0006470	1	0,00022	75,11

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 30.2.

**Таблица № 30.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,0009	5,41e-5	-	0,0009	5,5	261			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,0006	3,70e-5	-	0,0006	3,2	274			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,00077	4,65e-5	-	0,00077	4	290			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,0018	1,06e-4	-	0,0018	8	57			
5	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	<b>2</b>	<b>0,00063</b>	<b>3,80e-5</b>	-	<b>0,00063</b>	<b>3,3</b>	<b>212</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,00063</b>	<b>100</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,00044	2,65e-5	-	0,00044	3	266			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,00052	3,15e-5	-	0,00052	3,1	328			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,00062	3,74e-5	-	0,00062	3,5	101			
9	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,0006</b>	<b>3,68e-5</b>	-	<b>0,0006</b>	<b>3,1</b>	<b>181</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,0006</b>	<b>100</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,00058	3,47e-5	-	0,00058	3	204			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,0005	0,00003	-	0,0005	3	224			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,00045	2,73e-5	-	0,00045	3	232			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,0004	2,36e-5	-	0,0004	3	35			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,0004	2,35e-5	-	0,0004	3	39			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,001	0,00006	-	0,001	8	250			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,0008	4,70e-5	-	0,0008	3,8	259			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,00066	0,00004	-	0,00066	3,3	262			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,0018	1,05e-4	-	0,0018	8	125			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,0015	0,00009	-	0,0015	8	42			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,001	0,00006	-	0,001	8	10			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,00126	7,54e-5	-	0,00126	8	308			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,00073	4,36e-5	-	0,00073	3,8	289			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,0006	3,63e-5	-	0,0006	3,3	285			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,0006	3,68e-5	-	0,0006	3,2	272			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,00055</b>	<b>3,29e-5</b>	<b>-</b>	<b>0,00055</b>	<b>3</b>	<b>179</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,00055</b>	<b>100</b>

### 31 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0902. Трихлорэтилен» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 902 – Трихлорэтилен (1-Хлор-2,2-дихлорэтилен; этилентрихлорид; ацетилентрихлорид; 1,1,2-трихлорэтилен). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,05 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,011109 т/год.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **1,55e-4** (достигается в точке с координатами Х=2376138,35 Y=447025,98);

- в жилой зоне – **0,00015** (достигается в точке с координатами Х=2375803,88 Y=447196,96).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 31.1.

**Таблица № 31.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГЛГ	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Сmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шагура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	0902	0,0003523	1	4,53e-5	75,11

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 31.2.

**Таблица № 31.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,00022	1,11e-5	-	0,00022	-	-			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,00015	7,41e-6	-	0,00015	-	-			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,00017	8,58e-6	-	0,00017	-	-			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,0003	1,52e-5	-	0,0003	-	-			
5	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	<b>2</b>	<b>1,55e-4</b>	<b>7,76e-6</b>	-	<b>1,55e-4</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>1,55e-4</b>	<b>100</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,00011	5,45e-6	-	0,00011	-	-			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,00011	5,49e-6	-	0,00011	-	-			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,00013	6,53e-6	-	0,00013	-	-			
9	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,00015</b>	<b>7,73e-6</b>	-	<b>0,00015</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,00015</b>	<b>100</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,00014	7,15e-6	-	0,00014	-	-			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,00012	6,15e-6	-	0,00012	-	-			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,00011	5,57e-6	-	0,00011	-	-			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	8,30e-5	4,15e-6	-	8,30e-5	-	-			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	8,26e-5	4,13e-6	-	8,26e-5	-	-			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,00025	1,26e-5	-	0,00025	-	-			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,00019	9,67e-6	-	0,00019	-	-			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,00016	8,07e-6	-	0,00016	-	-			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,00031	1,55e-5	-	0,00031	-	-			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,00028	1,40e-5	-	0,00028	-	-			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,00021	1,05e-5	-	0,00021	-	-			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,00025	1,24e-5	-	0,00025	-	-			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,00016	8,12e-6	-	0,00016	-	-			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,00014	6,93e-6	-	0,00014	-	-			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,00015	7,40e-6	-	0,00015	-	-			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,00014</b>	<b>6,91e-6</b>	<b>-</b>	<b>0,00014</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,00014</b>	<b>100</b>

### 32 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0902. Трихлорэтилен» (Сс.с./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 902 – Трихлорэтилен (1-Хлор-2,2-дихлорэтилен; этилентрихлорид; ацетилентрихлорид; 1,1,2-трихлорэтилен). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 1 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0006470 г/с и 0,011109 т/год.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднесуточная расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **3,80e-5** (достигается в точке с координатами Х=2376138,35 Y=447025,98);

- в жилой зоне – **3,68e-5** (достигается в точке с координатами Х=2375803,88 Y=447196,96).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 32.1.

**Таблица № 32.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГЛК	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Стi, мг/м <sup>3</sup>	Xтi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шагура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	0902	0,0006470	1	0,00022	75,11

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 32.2.

**Таблица № 32.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	5,41e-5	5,41e-5	-	5,41e-5	5,5	261			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	3,70e-5	3,70e-5	-	3,70e-5	3,2	274			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	4,65e-5	4,65e-5	-	4,65e-5	4	290			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	1,06e-4	1,06e-4	-	1,06e-4	8	57			
5	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	<b>2</b>	<b>3,80e-5</b>	<b>3,80e-5</b>	-	<b>3,80e-5</b>	<b>3,3</b>	<b>212</b>	<b>1.0001</b>	<b>3,80e-5</b>	<b>100</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	2,65e-5	2,65e-5	-	2,65e-5	3	266			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	3,15e-5	3,15e-5	-	3,15e-5	3,1	328			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	3,74e-5	3,74e-5	-	3,74e-5	3,5	101			
9	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>3,68e-5</b>	<b>3,68e-5</b>	-	<b>3,68e-5</b>	<b>3,1</b>	<b>181</b>	<b>1.0001</b>	<b>3,68e-5</b>	<b>100</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	3,47e-5	3,47e-5	-	3,47e-5	3	204			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,00003	0,00003	-	0,00003	3	224			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	2,73e-5	2,73e-5	-	2,73e-5	3	232			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	2,36e-5	2,36e-5	-	2,36e-5	3	35			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	2,35e-5	2,35e-5	-	2,35e-5	3	39			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,00006	0,00006	-	0,00006	8	250			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	4,70e-5	4,70e-5	-	4,70e-5	3,8	259			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,00004	0,00004	-	0,00004	3,3	262			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	1,05e-4	1,05e-4	-	1,05e-4	8	125			



№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,00009	0,00009	-	0,00009	8	42			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,00006	0,00006	-	0,00006	8	10			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	7,54e-5	7,54e-5	-	7,54e-5	8	308			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	4,36e-5	4,36e-5	-	4,36e-5	3,8	289			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	3,63e-5	3,63e-5	-	3,63e-5	3,3	285			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	3,68e-5	3,68e-5	-	3,68e-5	3,2	272			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>3,29e-5</b>	<b>3,29e-5</b>	<b>-</b>	<b>3,29e-5</b>	<b>3</b>	<b>179</b>	<b>1.0001</b>	<b>3,29e-5</b>	<b>100</b>

### 33 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0915. Хлорбензол» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 915 – Хлорбензол (фенилхлорид). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,06 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,011109 т/год.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных – нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,00013** (достигается в точке с координатами X=2376138,35 Y=447025,98);

- в жилой зоне – **0,00013** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 33.1.

**Таблица № 33.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Плщ	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	0915	0,0003523	1	4,53e-5	75,11

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 33.2.

**Таблица № 33.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,00018	1,11e-5	-	0,00018	-	-			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,00012	7,41e-6	-	0,00012	-	-			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,00014	8,58e-6	-	0,00014	-	-			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,00025	1,52e-5	-	0,00025	-	-			
5	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	<b>2</b>	<b>0,00013</b>	<b>7,76e-6</b>	-	<b>0,00013</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,00013</b>	<b>100</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,00009	5,45e-6	-	0,00009	-	-			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,00009	5,49e-6	-	0,00009	-	-			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,00011	6,53e-6	-	0,00011	-	-			
9	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,00013</b>	<b>7,73e-6</b>	-	<b>0,00013</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,00013</b>	<b>100</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,00012	7,15e-6	-	0,00012	-	-			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,0001	6,15e-6	-	0,0001	-	-			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,00009	5,57e-6	-	0,00009	-	-			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,00007	4,15e-6	-	0,00007	-	-			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,00007	4,13e-6	-	0,00007	-	-			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,00021	1,26e-5	-	0,00021	-	-			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,00016	9,67e-6	-	0,00016	-	-			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	1,35e-4	8,07e-6	-	1,35e-4	-	-			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,00026	1,55e-5	-	0,00026	-	-			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,00023	1,40e-5	-	0,00023	-	-			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,00018	1,05e-5	-	0,00018	-	-			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,00021	1,24e-5	-	0,00021	-	-			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	1,35e-4	8,12e-6	-	1,35e-4	-	-			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	1,16e-4	6,93e-6	-	1,16e-4	-	-			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,00012	7,40e-6	-	0,00012	-	-			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>1,15e-4</b>	<b>6,91e-6</b>	<b>-</b>	<b>1,15e-4</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1.0001</b>	<b>1,15e-4</b>	<b>100</b>

### 34 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «1059. Фур-2-илметанол» (Сс.г./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 1059 – Фур-2-илметанол (2-Фурилметанол; 2-фуранметанол; фурил-2-карбинол; 2-фуранкарбинол; 2-гидрокси-метилфуран; альфа-фуранкарбинол). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,05 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,044434 т/год.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,00062** (достигается в точке с координатами Х=2376138,35 Y=447025,98);

- в жилой зоне – **0,0006** (достигается в точке с координатами Х=2375803,88 Y=447196,96).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 34.1.

**Таблица № 34.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Г/МГ	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объём, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Стi, мг/м <sup>3</sup>	Xтi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шагура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	1059	0,0014090	1	0,00018	75,11

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 34.2.

**Таблица № 34.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,0009	4,44e-5	-	0,0009	-	-			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,0006	0,00003	-	0,0006	-	-			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,0007	3,43e-5	-	0,0007	-	-			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,0012	0,00006	-	0,0012	-	-			
5	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	<b>2</b>	<b>0,00062</b>	<b>3,10e-5</b>	-	<b>0,00062</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,00062</b>	<b>100</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,00044	2,18e-5	-	0,00044	-	-			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,00044	2,20e-5	-	0,00044	-	-			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,00052	2,61e-5	-	0,00052	-	-			
9	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,0006</b>	<b>0,00003</b>	-	<b>0,0006</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,0006</b>	<b>100</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,00057	2,86e-5	-	0,00057	-	-			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,0005	2,46e-5	-	0,0005	-	-			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,00045	2,23e-5	-	0,00045	-	-			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,00033	1,66e-5	-	0,00033	-	-			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,00033	1,65e-5	-	0,00033	-	-			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,001	0,00005	-	0,001	-	-			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,00077	3,87e-5	-	0,00077	-	-			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,00065	3,23e-5	-	0,00065	-	-			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,00124	6,19e-5	-	0,00124	-	-			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,0011	5,61e-5	-	0,0011	-	-			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,00084	4,20e-5	-	0,00084	-	-			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,001	0,00005	-	0,001	-	-			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,00065	3,25e-5	-	0,00065	-	-			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,00055	2,77e-5	-	0,00055	-	-			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,0006	0,00003	-	0,0006	-	-			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,00055</b>	<b>2,76e-5</b>	<b>-</b>	<b>0,00055</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,00055</b>	<b>100</b>

### 35 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «1071. Фенол» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 1071 – Гидроксibenзол (фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид; фениловый спирт; моногидроксibenзол). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,003 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 4 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 3). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 4; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,003776 т/год.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,0009** (достигается в точке с координатами Х=2376138,35 Y=447025,98), вклад источников предприятия 0,0009 (вклад неорганизованных источников – 0,00011);

- в жилой зоне – **0,00087** (достигается в точке с координатами Х=2375803,88 Y=447196,96), вклад источников предприятия 0,00087 (вклад неорганизованных источников – 0,0001).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 35.1.

**Таблица № 35.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГПС	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	1071	0,0001057	1	1,36e-5	75,11
6502(1)	3	2,0	-	2375828,04 2375825,54	446519,52 446513,02	5	-	-	-	1	0,5	1071	1,09e-7	1	3,69e-7	11,4
6510(2)	3	2,0	-	2375806,97 2375789,47	446513,16 446513,16	15	-	-	-	1	0,5	1071	0,0000139	1	4,71e-5	11,4
6512(1)	3	2,0	-	2375810,47 2375816,97	446512,66 446512,66	3	-	-	-	1	0,5	1071	7,62e-8	1	2,59e-7	11,4

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 35.2.

**Таблица № 35.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,00146	4,37e-6	-	0,00146	-	-			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,00083	2,50e-6	-	0,00083	-	-			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,00107	3,20e-6	-	0,00107	-	-			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,0028	8,32e-6	-	0,0028	-	-			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,0009	2,67e-6	-	0,0009	-	-	1.0001 1.6510 1.6502	0,00078 0,00011 9,30e-7	87,28 12,55 0,1
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,0006	1,78e-6	-	0,0006	-	-			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,0006	1,82e-6	-	0,0006	-	-			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,00076	2,28e-6	-	0,00076	-	-			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
<b>9</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,00087</b>	<b>2,61e-6</b>	-	<b>0,00087</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,00077</b>	<b>88,77</b>
											<b>1.6510</b>	<b>9,65e-5</b>	<b>11,09</b>
											<b>1.6502</b>	<b>7,63e-7</b>	<b>0,09</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,0008	2,39e-6	-	0,0008	-	-			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,00068	2,03e-6	-	0,00068	-	-			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,0006	1,82e-6	-	0,0006	-	-			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,00045	1,35e-6	-	0,00045	-	-			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,00045	1,34e-6	-	0,00045	-	-			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,0017	5,18e-6	-	0,0017	-	-			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,0012	3,61e-6	-	0,0012	-	-			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,0009	2,78e-6	-	0,0009	-	-			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,0032	9,66e-6	-	0,0032	-	-			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,002	5,96e-6	-	0,002	-	-			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,00135	4,04e-6	-	0,00135	-	-			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,0017	5,13e-6	-	0,0017	-	-			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,001	2,94e-6	-	0,001	-	-			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,0008	2,34e-6	-	0,0008	-	-			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,00083	2,49e-6	-	0,00083	-	-			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,00076</b>	<b>2,29e-6</b>	-	<b>0,00076</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,0007</b>	<b>90,46</b>
											<b>1.6510</b>	<b>0,00007</b>	<b>9,41</b>
											<b>1.6502</b>	<b>5,65e-7</b>	<b>0,07</b>

### 36 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «1071. Фенол» (Сс.с./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 1071 – Гидроксibenзол (фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид; фениловый спирт; моногидроксibenзол). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,006 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 4 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 3). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 4; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0002083 г/с и 0,003776 т/год.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднесуточная расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,0021** (достигается в точке с координатами Х=2376138,35 Y=447025,98), вклад источников предприятия 0,0021 (вклад неорганизованных источников – 0,00017);

- в жилой зоне – **0,002** (достигается в точке с координатами Х=2375803,88 Y=447196,96), вклад источников предприятия 0,002 (вклад неорганизованных источников – 1,45e-4).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 36.1.

**Таблица № 36.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГПС	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	1071	0,0001940	1	6,47e-5	75,11
6502(1)	3	2,0	-	2375828,04 2375825,54	446519,52 446513,02	5	-	-	-	1	0,5	1071	1,09e-7	1	1,22e-6	11,4
6510(2)	3	2,0	-	2375806,97 2375789,47	446513,16 446513,16	15	-	-	-	1	0,5	1071	0,0000140	1	0,00016	11,4
6512(1)	3	2,0	-	2375810,47 2375816,97	446512,66 446512,66	3	-	-	-	1	0,5	1071	0,0000001	1	1,01e-6	11,4

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 36.2.

**Таблица № 36.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,0032	1,90e-5	-	0,0032	5,7	262			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,002	1,20e-5	-	0,002	3,2	274			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,0027	1,59e-5	-	0,0027	4	291			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,007	0,00004	-	0,007	8	56			
5	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	<b>2</b>	<b>0,0021</b>	<b>1,25e-5</b>	-	<b>0,0021</b>	<b>3,3</b>	<b>212</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,0019</b>	<b>91,27</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,0014	8,40e-6	-	0,0014	3	266			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,0017	0,00001	-	0,0017	3,1	328			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,002	1,23e-5	-	0,002	3,5	100			
9	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,002</b>	<b>1,20e-5</b>	-	<b>0,002</b>	<b>3,1</b>	<b>181</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,0018</b>	<b>92,2</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,0019	1,12e-5	-	0,0019	3	204			



№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,0016	9,68e-6	-	0,0016	3	224			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,00144	8,66e-6	-	0,00144	3	232			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,00124	7,46e-6	-	0,00124	3	35			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,0012	7,42e-6	-	0,0012	3	39			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,0037	2,21e-5	-	0,0037	8	251			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,0027	1,61e-5	-	0,0027	3,8	259			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,0021	1,29e-5	-	0,0021	3,3	262			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,007	4,23e-5	-	0,007	8	125			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,0055	3,31e-5	-	0,0055	8	41			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,0037	2,22e-5	-	0,0037	8	10			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,0044	2,66e-5	-	0,0044	8	309			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,0024	1,47e-5	-	0,0024	3,8	289			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,002	1,18e-5	-	0,002	3,3	285			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,002	1,19e-5	-	0,002	3,2	273			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,0018</b>	<b>1,06e-5</b>	<b>-</b>	<b>0,0018</b>	<b>3</b>	<b>179</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,0016</b>	<b>93,46</b>

### 37 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «1317. Ацетальдегид» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 1317 – Ацетальдегид (Уксусный альдегид). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,005 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,111086 т/год.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,0155** (достигается в точке с координатами X=2376138,35 Y=447025,98);
- в жилой зоне – **0,015** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 37.1.

**Таблица № 37.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГПС	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	1317	0,0035226	1	0,00045	75,11

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 37.2.

**Таблица № 37.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,022	0,00011	-	0,022	-	-			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,015	7,41e-5	-	0,015	-	-			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,017	8,58e-5	-	0,017	-	-			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,03	0,00015	-	0,03	-	-			
5	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	<b>2</b>	<b>0,0155</b>	<b>7,76e-5</b>	-	<b>0,0155</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,0155</b>	<b>100</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,011	5,45e-5	-	0,011	-	-			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,011	5,49e-5	-	0,011	-	-			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,013	6,53e-5	-	0,013	-	-			
9	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,015</b>	<b>7,73e-5</b>	-	<b>0,015</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,015</b>	<b>100</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,014	0,00007	-	0,014	-	-			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,012	0,00006	-	0,012	-	-			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,011	5,57e-5	-	0,011	-	-			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,0083	4,15e-5	-	0,0083	-	-			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,0083	4,13e-5	-	0,0083	-	-			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,025	1,26e-4	-	0,025	-	-			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,019	9,67e-5	-	0,019	-	-			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,016	0,00008	-	0,016	-	-			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,031	1,55e-4	-	0,031	-	-			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,028	0,00014	-	0,028	-	-			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,021	1,05e-4	-	0,021	-	-			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,025	1,24e-4	-	0,025	-	-			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,016	0,00008	-	0,016	-	-			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,014	0,00007	-	0,014	-	-			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,015	7,40e-5	-	0,015	-	-			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,014</b>	<b>0,00007</b>	-	<b>0,014</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,014</b>	<b>100</b>

### 38 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «1325. Формальдегид» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 1325 – Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,003 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 5 (в том числе: организованных - 2, неорганизованных - 3). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 5; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,045066 т/год.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,0105** (достигается в точке с координатами X=2376138,35 Y=447025,98), вклад источников предприятия 0,0105 (вклад неорганизованных источников – 0,00016);

- в жилой зоне – **0,0104** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), вклад источников предприятия 0,0104 (вклад неорганизованных источников – 1,36e-4).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 38.1.

**Таблица № 38.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Г/МГ	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м <sup>3</sup>	Xтi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шагура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	1325	0,0014090	1	0,00018	75,11
5502(1)	1	0	0,1	2375740,77	446448,74	-	193,256	1,51783	450	1	27,64	1325	5,40e-7	1	3,35e-8	113,42
6502(1)	3	2,0	-	2375828,04 2375825,54	446519,52 446513,02	5	-	-	-	1	0,5	1325	1,51e-7	1	5,11e-7	11,4
6510(2)	3	2,0	-	2375806,97 2375789,47	446513,16 446513,16	15	-	-	-	1	0,5	1325	0,0000193	1	6,53e-5	11,4
6512(1)	3	2,0	-	2375810,47 2375816,97	446512,66 446512,66	3	-	-	-	1	0,5	1325	1,05e-7	1	3,56e-7	11,4

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 38.2.

**Таблица № 38.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,015	4,58e-5	-	0,015	-	-			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,01	0,00003	-	0,01	-	-			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,012	3,52e-5	-	0,012	-	-			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,022	6,60e-5	-	0,022	-	-			
5	СЗЗ	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	<b>2</b>	<b>0,0105</b>	<b>3,15e-5</b>	-	<b>0,0105</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,0103</b>	<b>98,49</b>
											<b>1.6510</b>	<b>1,55e-4</b>	<b>1,47</b>
											<b>1.5502</b>	<b>2,17e-6</b>	<b>0,02</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,0073	2,20e-5	-	0,0073	-	-			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,0074	2,22e-5	-	0,0074	-	-			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,009	2,66e-5	-	0,009	-	-			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
<b>9</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,0104</b>	<b>3,13e-5</b>	-	<b>0,0104</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,01</b>	<b>98,68</b>
											<b>1.6510</b>	<b>0,00013</b>	<b>1,28</b>
											<b>1.5502</b>	<b>2,24e-6</b>	<b>0,02</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,0097	2,90e-5	-	0,0097	-	-			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,0083	2,49e-5	-	0,0083	-	-			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,0075	2,25e-5	-	0,0075	-	-			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,0056	1,67e-5	-	0,0056	-	-			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,0056	1,67e-5	-	0,0056	-	-			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,017	5,23e-5	-	0,017	-	-			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,013	0,00004	-	0,013	-	-			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,011	3,28e-5	-	0,011	-	-			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,023	0,00007	-	0,023	-	-			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,02	0,00006	-	0,02	-	-			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,014	4,33e-5	-	0,014	-	-			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,017	0,00005	-	0,017	-	-			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,011	3,32e-5	-	0,011	-	-			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,0094	2,81e-5	-	0,0094	-	-			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,01	0,00003	-	0,01	-	-			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,0093</b>	<b>2,79e-5</b>	-	<b>0,0093</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,009</b>	<b>98,89</b>
											<b>1.6510</b>	<b>0,0001</b>	<b>1,07</b>
											<b>1.5502</b>	<b>2,08e-6</b>	<b>0,022</b>

### 39 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «1325. Формальдегид» (Сс.с./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 1325 – Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,01 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 5 (в том числе: организованных - 2, неорганизованных - 3). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 5; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0055819 г/с и 0,045066 т/год.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднесуточная расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,017** (достигается в точке с координатами X=2375245,41 Y=446574,25), вклад источников предприятия 0,017 (вклад неорганизованных источников – 0,00014);

- в жилой зоне – **0,016** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), вклад источников предприятия 0,016 (вклад неорганизованных источников – 1,25e-4).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 39.1.

**Таблица № 39.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Г/Мг	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Сmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шагура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	1325	0,0025860	1	0,00086	75,11
5502(1)	1	0	0,1	2375740,77	446448,74	-	193,256	1,51783	450	1	27,64	1325	0,0029762	1	0,00002	113,42
6502(1)	3	2,0	-	2375828,04 2375825,54	446519,52 446513,02	5	-	-	-	1	0,5	1325	1,50e-7	1	1,69e-6	11,4
6510(2)	3	2,0	-	2375806,97 2375789,47	446513,16 446513,16	15	-	-	-	1	0,5	1325	0,0000194	1	0,00022	11,4
6512(1)	3	2,0	-	2375810,47 2375816,97	446512,66 446512,66	3	-	-	-	1	0,5	1325	0,0000001	1	1,15e-6	11,4

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 39.2.

**Таблица № 39.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,028	0,00028	-	0,028	8	260			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,017	0,00017	-	0,017	5,7	273			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,023	0,00023	-	0,023	7,9	288			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,044	0,00044	-	0,044	8	56			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,017	0,00017	-	0,017	5,7	213			
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,011	0,00011	-	0,011	5,5	266			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,0136	1,36e-4	-	0,0136	5,5	326			
8	<b>СЗЗ</b>	<b>2375245,41</b>	<b>446574,25</b>	<b>2</b>	<b>0,017</b>	<b>0,00017</b>	-	<b>0,017</b>	<b>6,6</b>	<b>102</b>	<b>1,0001</b>	<b>0,0116</b>	<b>66,39</b>
9	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,016</b>	<b>0,00016</b>	-	<b>0,016</b>	<b>5,6</b>	<b>183</b>	<b>1,0001</b>	<b>0,01</b>	<b>63,83</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,015	0,00015	-	0,015	5,5	206			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,013	0,00013	-	0,013	5,5	224			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,0114	1,14e-4	-	0,0114	5,5	233			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,01	0,0001	-	0,01	5,5	34			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,01	0,0001	-	0,01	5,5	38			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,032	0,00032	-	0,032	8	250			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,024	0,00024	-	0,024	6,7	258			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,018	0,00018	-	0,018	5,9	262			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,044	0,00044	-	0,044	8	125			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,038	0,00038	-	0,038	8	41			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,027	0,00027	-	0,027	8	8			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,032	0,00032	-	0,032	8	308			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,021	0,00021	-	0,021	6,7	287			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,016	0,00016	-	0,016	5,8	283			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,017	0,00017	-	0,017	5,7	271			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,014</b>	<b>0,00014</b>	<b>-</b>	<b>0,014</b>	<b>5,5</b>	<b>181</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,008</b>	<b>57,92</b>

## 40 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «2425. Фуран-2-альдегид» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 2425 – Фуран-2-альдегид (2-Фуранкарбальдегид; 2-фуранальдегид; 2-формилфуран). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,02 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,044434 т/год.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,00155** (достигается в точке с координатами Х=2376138,35 Y=447025,98);

- в жилой зоне – **0,0015** (достигается в точке с координатами Х=2375803,88 Y=447196,96).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 40.1.

Таблица № 40.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Г/МГ	Высо-та, м	Диа-метр, м	Координаты		Ши-рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>		скор-ть, м/с	объём, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Стi, мг/м <sup>3</sup>	Xтi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Шагура																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	2425	0,0014090	1	0,00018	75,11

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 40.2.

Таблица № 40.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,0022	4,44e-5	-	0,0022	-	-			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,0015	0,00003	-	0,0015	-	-			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,0017	3,43e-5	-	0,0017	-	-			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,003	0,00006	-	0,003	-	-			
5	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	<b>2</b>	<b>0,00155</b>	<b>3,10e-5</b>	-	<b>0,00155</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,00155</b>	<b>100</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,0011	2,18e-5	-	0,0011	-	-			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,0011	2,20e-5	-	0,0011	-	-			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,0013	2,61e-5	-	0,0013	-	-			
9	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,0015</b>	<b>0,00003</b>	-	<b>0,0015</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,0015</b>	<b>100</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,0014	2,86e-5	-	0,0014	-	-			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,0012	2,46e-5	-	0,0012	-	-			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,0011	2,23e-5	-	0,0011	-	-			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,00083	1,66e-5	-	0,00083	-	-			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,00083	1,65e-5	-	0,00083	-	-			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,0025	0,00005	-	0,0025	-	-			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,0019	3,87e-5	-	0,0019	-	-			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,0016	3,23e-5	-	0,0016	-	-			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,0031	6,19e-5	-	0,0031	-	-			



№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,0028	5,61e-5	-	0,0028	-	-			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,0021	4,20e-5	-	0,0021	-	-			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,0025	0,00005	-	0,0025	-	-			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,0016	3,25e-5	-	0,0016	-	-			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,0014	2,77e-5	-	0,0014	-	-			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,0015	0,00003	-	0,0015	-	-			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,0014</b>	<b>2,76e-5</b>	<b>-</b>	<b>0,0014</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,0014</b>	<b>100</b>

## 41 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «2425. Фуран-2-альдегид» (Сс.с./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 2425 – Фуран-2-альдегид (2-Фуранкарбальдегид; 2-фуранальдегид; 2-формилфуран). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,04 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0025860 г/с и 0,044434 т/год.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднесуточная расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,0038** (достигается в точке с координатами X=2376138,35 Y=447025,98);
- в жилой зоне – **0,0037** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 41.1.

Таблица № 41.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	ПДК	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	2425	0,0025860	1	0,00086	75,11

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 41.2.

Таблица № 41.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,0054	0,00022	-	0,0054	5,5	261			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,0037	0,00015	-	0,0037	3,2	274			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,0046	0,00019	-	0,0046	4	290			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,0106	0,00043	-	0,0106	8	57			
5	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	<b>2</b>	<b>0,0038</b>	<b>0,00015</b>	-	<b>0,0038</b>	<b>3,3</b>	<b>212</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,0038</b>	<b>100</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,0026	1,06e-4	-	0,0026	3	266			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,0031	1,26e-4	-	0,0031	3,1	328			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,0037	0,00015	-	0,0037	3,5	101			
9	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,0037</b>	<b>0,00015</b>	-	<b>0,0037</b>	<b>3,1</b>	<b>181</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,0037</b>	<b>100</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,0035	0,00014	-	0,0035	3	204			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,003	0,00012	-	0,003	3	224			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,0027	0,00011	-	0,0027	3	232			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,0024	9,43e-5	-	0,0024	3	35			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,0023	9,38e-5	-	0,0023	3	39			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,006	0,00024	-	0,006	8	250			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,0047	0,00019	-	0,0047	3,8	259			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,004	0,00016	-	0,004	3,3	262			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,0105	0,00042	-	0,0105	8	125			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,009	0,00036	-	0,009	8	42			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,006	0,00024	-	0,006	8	10			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,0075	0,0003	-	0,0075	8	308			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,0044	0,00017	-	0,0044	3,8	289			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,0036	1,45e-4	-	0,0036	3,3	285			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,0037	0,00015	-	0,0037	3,2	272			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,0033</b>	<b>0,00013</b>	<b>-</b>	<b>0,0033</b>	<b>3</b>	<b>179</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,0033</b>	<b>100</b>

## 42 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «2902. Взвешенные вещества» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 2902 – Взвешенные вещества. Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,075 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,777599 т/год.

В расчёте учитывались фоновые концентрации, заданные на 1 ПНЗА (пост наблюдения за загрязнением атмосферы).

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,12** (достигается в точке с координатами Х=2376138,35 Y=447025,98), в том числе: фоновая концентрация – 0,1;

- в жилой зоне – **0,116** (достигается в точке с координатами Х=2375803,88 Y=447196,96), в том числе: фоновая концентрация – 0,1.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 42.1.

**Таблица № 42.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГПС	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шагура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	2902	0,0246576	3	0,0095	37,55

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 42.2.

**Таблица № 42.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,124	0,0093	0,1	0,021	-	-			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,116	0,0087	0,1	0,013	-	-			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,12	0,009	0,1	0,017	-	-			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,14	0,011	0,1	0,04	-	-			
5	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	<b>2</b>	<b>0,12</b>	<b>0,009</b>	<b>0,1</b>	<b>0,014</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,014</b>	<b>11,92</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,11	0,008	0,1	0,007	-	-			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,11	0,0084	0,1	0,009	-	-			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,115	0,0086	0,1	0,0124	-	-			
9	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,116</b>	<b>0,0087</b>	<b>0,1</b>	<b>0,013</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,013</b>	<b>11,4</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,115	0,0086	0,1	0,012	-	-			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,11	0,0084	0,1	0,009	-	-			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,11	0,0082	0,1	0,007	-	-			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,11	0,008	0,1	0,0052	-	-			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,11	0,008	0,1	0,005	-	-			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,126	0,0094	0,1	0,023	-	-			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,12	0,009	0,1	0,019	-	-			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,12	0,009	0,1	0,015	-	-			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,14	0,0104	0,1	0,036	-	-			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,13	0,0096	0,1	0,025	-	-			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,12	0,009	0,1	0,018	-	-			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,12	0,009	0,1	0,021	-	-			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,12	0,009	0,1	0,016	-	-			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,115	0,0086	0,1	0,0124	-	-			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,116	0,0087	0,1	0,013	-	-			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,11</b>	<b>0,0085</b>	<b>0,1</b>	<b>0,0104</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,0104</b>	<b>9,21</b>

#### 43 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «2902. Взвешенные вещества» (Сс.с./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 2902 – Взвешенные вещества. Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,15 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0452590 г/с и 0,777599 т/год.

В расчёте учитывались фоновые концентрации, заданные на 1 ПНЗА (пост наблюдения за загрязнением атмосферы).

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - 9); контрольных постов - нет.

Максимальная среднесуточная расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,035** (достигается в точке с координатами Х=2375245,41 Y=446574,25);
- в жилой зоне – **0,031** (достигается в точке с координатами Х=2375803,88 Y=447196,96).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 43.1.

**Таблица № 43.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	Г/мг	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Стi, мг/м <sup>3</sup>	Xтi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шагура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	2902	0,0452590	3	0,045	37,55

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 43.2.

**Таблица № 43.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,052	0,008	-	0,052	3,2	261			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,032	0,005	-	0,032	2,9	274			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,046	0,007	-	0,046	3,1	290			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,13	0,019	-	0,13	8	57			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,034	0,005	-	0,034	2,9	212			
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,017	0,0025	-	0,017	2,9	266			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,026	0,0039	-	0,026	2,9	328			
8	<b>СЗЗ</b>	<b>2375245,41</b>	<b>446574,25</b>	<b>2</b>	<b>0,035</b>	<b>0,0053</b>	-	<b>0,035</b>	<b>3</b>	<b>101</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,035</b>	<b>100</b>
9	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,031</b>	<b>0,0047</b>	-	<b>0,031</b>	<b>2,9</b>	<b>181</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,031</b>	<b>100</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,028	0,0042	-	0,028	2,9	204			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,022	0,0032	-	0,022	2,9	224			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,018	0,0027	-	0,018	2,9	232			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,015	0,0022	-	0,015	2,9	35			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,015	0,0022	-	0,015	2,9	39			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,056	0,0084	-	0,056	3,4	250			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,046	0,007	-	0,046	3	259			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,036	0,0054	-	0,036	3	262			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,11	0,017	-	0,11	8	125			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,073	0,011	-	0,073	5,9	42			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,053	0,008	-	0,053	3,5	10			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,06	0,009	-	0,06	3,8	308			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,043	0,0064	-	0,043	3	289			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,032	0,0048	-	0,032	2,9	285			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,032	0,0048	-	0,032	2,9	272			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,025</b>	<b>0,0037</b>	<b>-</b>	<b>0,025</b>	<b>2,9</b>	<b>179</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,025</b>	<b>100</b>

#### 44 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «3620. Диоксины» (Сс.г./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 3620 – Диоксины/в пересчете на 2,3,7,8-тетрахлордibenзо-1,4-диоксин/ (Диоксин, тетрадиоксин, 2,3,7,8-ТХДД). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 5Е-10 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 1.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 2,20е-10 т/год.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,0006** (достигается в точке с координатами Х=2376138,35 Y=447025,98);
- в жилой зоне – **0,00056** (достигается в точке с координатами Х=2375803,88 Y=447196,96).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 44.1.

**Таблица № 44.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ИЗЦ	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	3620	6,98e-12	3	2,69e-12	37,55

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 44.2.

**Таблица № 44.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,0009	0	-	0,0009	-	-			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,00056	0	-	0,00056	-	-			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,0007	0	-	0,0007	-	-			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,0017	0	-	0,0017	-	-			
5	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	<b>2</b>	<b>0,0006</b>	<b>0</b>	-	<b>0,0006</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,0006</b>	<b>100</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,0003	0	-	0,0003	-	-			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,00039	0	-	0,00039	-	-			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,00053	0	-	0,00053	-	-			
9	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,00056</b>	<b>0</b>	-	<b>0,00056</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,00056</b>	<b>100</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,0005	0	-	0,0005	-	-			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,00037	0	-	0,00037	-	-			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,0003	0	-	0,0003	-	-			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,00022	0	-	0,00022	-	-			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,00022	0	-	0,00022	-	-			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,001	0	-	0,001	-	-			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,0008	0	-	0,0008	-	-			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,00063	0	-	0,00063	-	-			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,0015	0	-	0,0015	-	-			



№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,0011	0	-	0,0011	-	-			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,0008	0	-	0,0008	-	-			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,0009	0	-	0,0009	-	-			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,00068	0	-	0,00068	-	-			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,00053	0	-	0,00053	-	-			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,00055	0	-	0,00055	-	-			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,00044</b>	<b>0</b>	<b>-</b>	<b>0,00044</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1.0001</b>	<b>0,00044</b>	<b>100</b>

#### 45 Расчёт загрязнения атмосферы: группа суммации «6003. Аммиак, сероводород» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6003 – Аммиак, сероводород.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 5 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 4). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 5; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 1,123499 т/год.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,023** (достигается в точке с координатами Х=2376138,35 Y=447025,98), вклад источников предприятия 0,023 (вклад неорганизованных источников – 0,0033);

- в жилой зоне – **0,022** (достигается в точке с координатами Х=2375803,88 Y=447196,96), вклад источников предприятия 0,022 (вклад неорганизованных источников – 0,0028).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 45.1.

**Таблица № 45.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГПС	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	0303	0,0352251	1	0,0045	75,11
6502(1)	3	2,0	-	2375828,04	446519,52	5	-	-	-	1	0,5	0303	1,05e-6	1	3,55e-6	11,4
				2375825,54	446513,02							0333	2,05e-6	1	6,96e-6	11,4
6510(2)	3	2,0	-	2375806,97	446513,16	15	-	-	-	1	0,5	0303	0,0001334	1	0,00045	11,4
				2375789,47	446513,16							0333	0,0002614	1	0,0009	11,4
6511(2)	3	2,0	-	2375888,94	446502,62	8	-	-	-	1	0,5	0333	9,84e-7	1	3,34e-6	11,4
				2375864,94	446503,62											
6512(1)	3	2,0	-	2375810,47	446512,66	3	-	-	-	1	0,5	0333	1,42e-6	1	4,80e-6	11,4
				2375816,97	446512,66							0303	7,20e-7	1	2,45e-6	11,4

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 45.2.

**Таблица № 45.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,038	-	-	0,038	-	-			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,021	-	-	0,021	-	-			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,028	-	-	0,028	-	-			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,074	-	-	0,074	-	-			
5	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	<b>2</b>	<b>0,023</b>	-	-	<b>0,023</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,019</b>	<b>85,48</b>
											<b>1.6510</b>	<b>0,0032</b>	<b>14,26</b>
											<b>1.6502</b>	<b>2,70e-5</b>	<b>0,12</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,015	-	-	0,015	-	-			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,015	-	-	0,015	-	-			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,019	-	-	0,019	-	-			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
<b>9</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,022</b>	-	-	<b>0,022</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,019</b>	<b>87,15</b>
											<b>1.6510</b>	<b>0,0028</b>	<b>12,63</b>
											<b>1.6502</b>	<b>2,21e-5</b>	<b>0,1</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,02	-	-	0,02	-	-			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,017	-	-	0,017	-	-			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,015	-	-	0,015	-	-			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,0114	-	-	0,0114	-	-			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,0113	-	-	0,0113	-	-			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,045	-	-	0,045	-	-			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,031	-	-	0,031	-	-			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,024	-	-	0,024	-	-			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,087	-	-	0,087	-	-			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,052	-	-	0,052	-	-			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,035	-	-	0,035	-	-			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,045	-	-	0,045	-	-			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,025	-	-	0,025	-	-			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,02	-	-	0,02	-	-			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,021	-	-	0,021	-	-			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,019</b>	-	-	<b>0,019</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,017</b>	<b>89,07</b>
											<b>1.6510</b>	<b>0,0021</b>	<b>10,75</b>
											<b>1.6502</b>	<b>1,64e-5</b>	<b>0,08</b>

#### 46 Расчёт загрязнения атмосферы: группа суммации «6004. Аммиак, сероводород, формальдегид» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6004 – Аммиак, сероводород, формальдегид.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 6 (в том числе: организованных - 2, неорганизованных - 4). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 6; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 1,168564 т/год.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,033** (достигается в точке с координатами X=2376138,35 Y=447025,98), вклад источников предприятия 0,033 (вклад неорганизованных источников – 0,0035);

- в жилой зоне – **0,033** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), вклад источников предприятия 0,033 (вклад неорганизованных источников – 0,003).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 46.1.

**Таблица № 46.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	№	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	0303	0,0352251	1	0,0045	75,11
												1325	0,0014090	1	0,00018	75,11
5502(1)	1	0	0,1	2375740,77	446448,74	-	193,256	1,51783	450	1	27,64	1325	5,40e-7	1	3,35e-8	113,42
6502(1)	3	2,0	-	2375828,04	446519,52	5	-	-	-	1	0,5	0303	1,05e-6	1	3,55e-6	11,4
				2375825,54	446513,02							0333	2,05e-6	1	6,96e-6	11,4
												1325	1,51e-7	1	5,11e-7	11,4
6510(2)	3	2,0	-	2375806,97	446513,16	15	-	-	-	1	0,5	0303	0,0001334	1	0,00045	11,4
				2375789,47	446513,16							0333	0,0002614	1	0,0009	11,4
												1325	0,0000193	1	6,53e-5	11,4
6511(2)	3	2,0	-	2375888,94	446502,62	8	-	-	-	1	0,5	0333	9,84e-7	1	3,34e-6	11,4
6512(1)	3	2,0	-	2375810,47	446512,66	3	-	-	-	1	0,5	0333	1,42e-6	1	4,80e-6	11,4
				2375816,97	446512,66							1325	1,05e-7	1	3,56e-7	11,4
												0303	7,20e-7	1	2,45e-6	11,4

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 46.2.

**Таблица № 46.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,053	-	-	0,053	-	-			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,031	-	-	0,031	-	-			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,04	-	-	0,04	-	-			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,096	-	-	0,096	-	-			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,033	-	-	0,033	-	-	1.0001 1.6510 1.6502	0,03 0,0034 2,82e-5	89,6 10,21 0,09
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,022	-	-	0,022	-	-			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,023	-	-	0,023	-	-			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,028	-	-	0,028	-	-			
9	Жил.	2375803,88	447196,96	2	0,033	-	-	0,033	-	-	1.0001 1.6510 1.6502	0,03 0,003 2,32e-5	90,84 9 0,07
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,03	-	-	0,03	-	-			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,025	-	-	0,025	-	-			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,023	-	-	0,023	-	-			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,017	-	-	0,017	-	-			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,017	-	-	0,017	-	-			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,063	-	-	0,063	-	-			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,044	-	-	0,044	-	-			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,035	-	-	0,035	-	-			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,11	-	-	0,11	-	-			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,07	-	-	0,07	-	-			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,05	-	-	0,05	-	-			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,062	-	-	0,062	-	-			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,036	-	-	0,036	-	-			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,03	-	-	0,03	-	-			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,031	-	-	0,031	-	-			
100	Жил.	2375775,68	447367,31	2	0,029	-	-	0,029	-	-	1.0001 1.6510 1.6502	0,026 0,0022 1,72e-5	92,25 7,61 0,06

#### 47 Расчёт загрязнения атмосферы: группа суммации «6005. Аммиак, формальдегид» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6005 – Аммиак, формальдегид.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 5 (в том числе: организованных - 2, неорганизованных - 3). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 5; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 1,160181 т/год.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,03** (достигается в точке с координатами X=2376138,35 Y=447025,98), вклад источников предприятия 0,03 (вклад неорганизованных источников – 0,00024);

- в жилой зоне – **0,03** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), вклад источников предприятия 0,03 (вклад неорганизованных источников – 0,0002).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 47.1.

**Таблица № 47.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГПС	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	0303	0,0352251	1	0,0045	75,11
												1325	0,0014090	1	0,00018	75,11
5502(1)	1	0	0,1	2375740,77	446448,74	-	193,256	1,51783	450	1	27,64	1325	5,40e-7	1	3,35e-8	113,42
6502(1)	3	2,0	-	2375828,04 2375825,54	446519,52 446513,02	5	-	-	-	1	0,5	0303	1,05e-6	1	3,55e-6	11,4
												1325	1,51e-7	1	5,11e-7	11,4
6510(2)	3	2,0	-	2375806,97 2375789,47	446513,16 446513,16	15	-	-	-	1	0,5	0303	0,0001334	1	0,00045	11,4
												1325	0,0000193	1	6,53e-5	11,4
6512(1)	3	2,0	-	2375810,47 2375816,97	446512,66 446512,66	3	-	-	-	1	0,5	1325	1,05e-7	1	3,56e-7	11,4
												0303	7,20e-7	1	2,45e-6	11,4

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 47.2.

**Таблица № 47.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,043	-	-	0,043	-	-			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,029	-	-	0,029	-	-			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,033	-	-	0,033	-	-			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,06	-	-	0,06	-	-			
5	<b>СЗЗ</b>	<b>2376138,35</b>	<b>447025,98</b>	<b>2</b>	<b>0,03</b>	-	-	<b>0,03</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,03</b>	<b>99,2</b>
											<b>1.6510</b>	<b>0,00024</b>	<b>0,78</b>
											<b>1.5502</b>	<b>2,17e-6</b>	<b>0,007</b>
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,021	-	-	0,021	-	-			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,021	-	-	0,021	-	-			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,025	-	-	0,025	-	-			

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
<b>9</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,03</b>	-	-	<b>0,03</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,03</b>	<b>99,3</b>
											<b>1.6510</b>	<b>0,0002</b>	<b>0,68</b>
											<b>1.5502</b>	<b>2,24e-6</b>	<b>0,008</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,028	-	-	0,028	-	-			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,024	-	-	0,024	-	-			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,021	-	-	0,021	-	-			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,016	-	-	0,016	-	-			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,016	-	-	0,016	-	-			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,05	-	-	0,05	-	-			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,038	-	-	0,038	-	-			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,031	-	-	0,031	-	-			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,063	-	-	0,063	-	-			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,055	-	-	0,055	-	-			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,04	-	-	0,04	-	-			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,048	-	-	0,048	-	-			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,031	-	-	0,031	-	-			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,027	-	-	0,027	-	-			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,029	-	-	0,029	-	-			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,027</b>	-	-	<b>0,027</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,026</b>	<b>99,42</b>
											<b>1.6510</b>	<b>0,00015</b>	<b>0,57</b>
											<b>1.5502</b>	<b>2,08e-6</b>	<b>0,008</b>

#### 48 Расчёт загрязнения атмосферы: группа суммации «6035. Сероводород, формальдегид» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6035 – Сероводород, формальдегид.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 6 (в том числе: организованных - 2, неорганизованных - 4). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 6; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,053449 т/год.

Расчётных точек – 24; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 204; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,014** (достигается в точке с координатами X=2376138,35 Y=447025,98), вклад источников предприятия 0,014 (вклад неорганизованных источников – 0,0034);

- в жилой зоне – **0,013** (достигается в точке с координатами X=2375803,88 Y=447196,96), вклад источников предприятия 0,013 (вклад неорганизованных источников – 0,0029).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 48.1.

**Таблица № 48.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

ИЗА(вар.) режимы	ГПС	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		скор-ть, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м <sup>3</sup>	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Шатура</b>																
0001(1)	1	0	1	2375788,13	446471,98	-	8,26714	6,493	1200	1	14,8	1325	0,0014090	1	0,00018	75,11
5502(1)	1	0	0,1	2375740,77	446448,74	-	193,256	1,51783	450	1	27,64	1325	5,40e-7	1	3,35e-8	113,42
6502(1)	3	2,0	-	2375828,04	446519,52	5	-	-	-	1	0,5	0333	2,05e-6	1	6,96e-6	11,4
				2375825,54	446513,02							1325	1,51e-7	1	5,11e-7	11,4
6510(2)	3	2,0	-	2375806,97	446513,16	15	-	-	-	1	0,5	0333	0,0002614	1	0,0009	11,4
				2375789,47	446513,16							1325	0,0000193	1	6,53e-5	11,4
6511(2)	3	2,0	-	2375888,94	446502,62	8	-	-	-	1	0,5	0333	9,84e-7	1	3,34e-6	11,4
				2375864,94	446503,62											
6512(1)	3	2,0	-	2375810,47	446512,66	3	-	-	-	1	0,5	0333	1,42e-6	1	4,80e-6	11,4
				2375816,97	446512,66							1325	1,05e-7	1	3,56e-7	11,4

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 48.2.

**Таблица № 48.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	0,025	-	-	0,025	-	-			
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	0,013	-	-	0,013	-	-			
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	0,018	-	-	0,018	-	-			
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	0,058	-	-	0,058	-	-			
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	0,014	-	-	0,014	-	-	1.0001	0,0103	75,42
											1.6510	0,0033	24,13
											1.6502	2,76e-5	0,2
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	0,0087	-	-	0,0087	-	-			
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	0,009	-	-	0,009	-	-			
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	0,012	-	-	0,012	-	-			



№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
<b>9</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375803,88</b>	<b>447196,96</b>	<b>2</b>	<b>0,013</b>	-	-	<b>0,013</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,01</b>	<b>77,95</b>
											<b>1.6510</b>	<b>0,0029</b>	<b>21,67</b>
											<b>1.6502</b>	<b>2,26e-5</b>	<b>0,17</b>
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	0,012	-	-	0,012	-	-			
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	0,01	-	-	0,01	-	-			
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	0,009	-	-	0,009	-	-			
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	0,0066	-	-	0,0066	-	-			
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	0,0066	-	-	0,0066	-	-			
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	0,03	-	-	0,03	-	-			
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	0,02	-	-	0,02	-	-			
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	0,014	-	-	0,014	-	-			
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	0,07	-	-	0,07	-	-			
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	0,036	-	-	0,036	-	-			
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	0,023	-	-	0,023	-	-			
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	0,03	-	-	0,03	-	-			
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	0,016	-	-	0,016	-	-			
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	0,012	-	-	0,012	-	-			
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	0,0126	-	-	0,0126	-	-			
<b>100</b>	<b>Жил.</b>	<b>2375775,68</b>	<b>447367,31</b>	<b>2</b>	<b>0,0114</b>	-	-	<b>0,0114</b>	-	-	<b>1.0001</b>	<b>0,009</b>	<b>80,93</b>
											<b>1.6510</b>	<b>0,0021</b>	<b>18,74</b>
											<b>1.6502</b>	<b>1,67e-5</b>	<b>0,15</b>

Расчётная площадка  
0133. Кадмий оксид (Ссг/ПДКсс)



Рисунок 2 – Ситуационный план

## Расчётная площадка

0183. Ртуть (Ссг/ПДКсг)



Рисунок 3 – Ситуационный план

## Расчётная площадка

030I. Азота диоксид (Ссс/ПДКсс)



Рисунок 4 – Ситуационный план

Расчётная площадка  
030I. Азота диоксид (Сс.г./ПДКс.г.)



Рисунок 5 – Ситуационный план

Расчётная площадка  
0303. Аммиак (Сс.с./ПДКсс)



Рисунок 6 – Ситуационный план

Расчётная площадка  
0303. Аммиак (С.г./ПДКс.г.)



Рисунок 7 – Ситуационный план

Расчётная площадка  
0304. Азота оксид (Сс.г./ПДКс.г.)



Рисунок 8 – Ситуационный план



Расчётная площадка  
0316. Гидрохлорид (Ссс./ПДКсс.)



Рисунок 9 – Ситуационный план

Расчётная площадка  
0316. Гидрохлорид (С.г./ПДКс.г.)



Рисунок Ю – Ситуационный план

## Расчётная площадка

0328. Сажа (Ссс./ПДКсс)



Рисунок II – Ситуационный план

## Расчётная площадка

0328. Сажа (Сел./ПДКсел.)



Рисунок 12 – Ситуационный план

Расчётная площадка  
0330. Сера диоксид (Сел./ПДКс.с.)

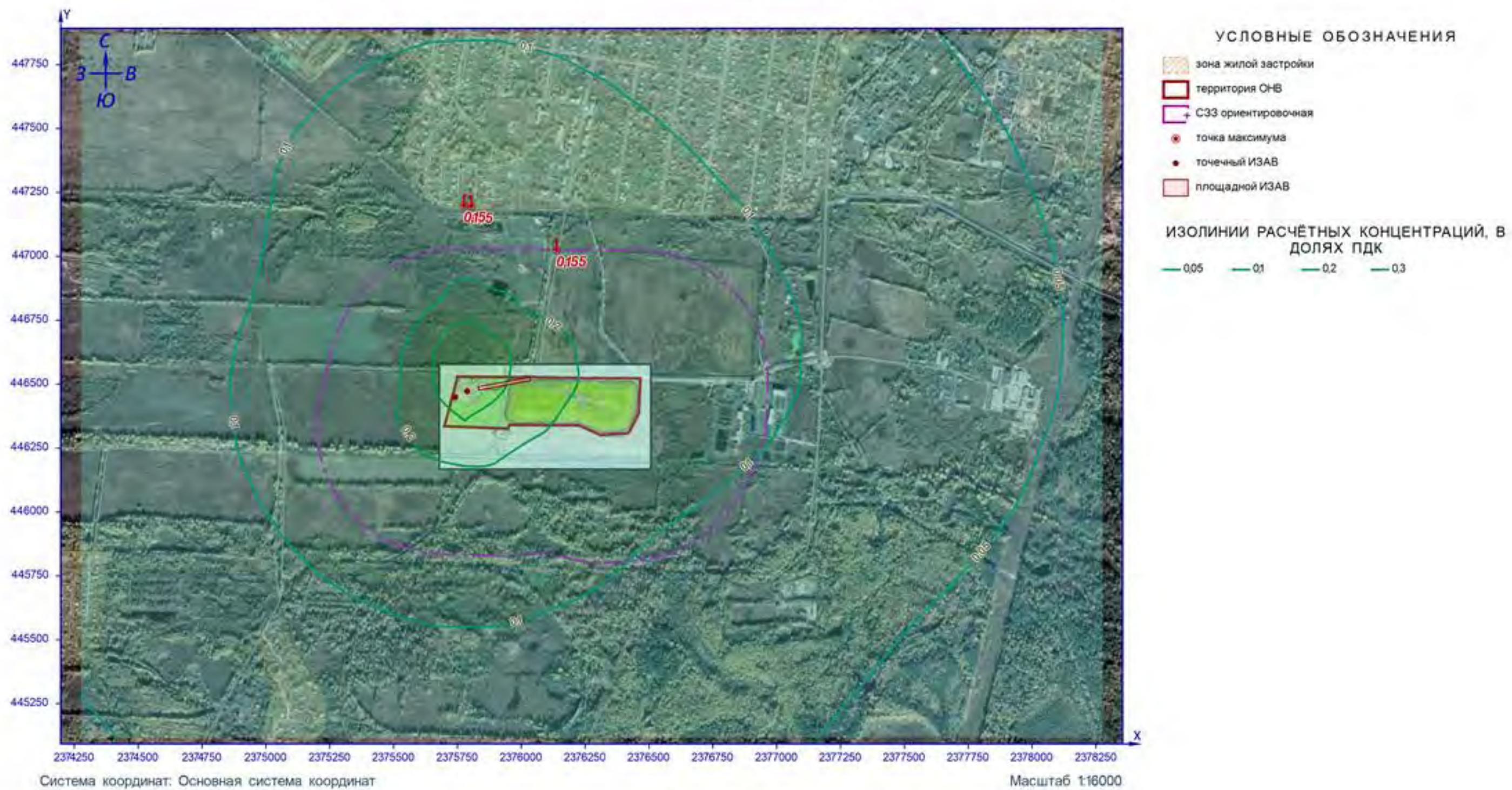


Рисунок 13 – Ситуационный план

Расчётная площадка  
0333. Сероводород (Сс.г./ПДКс.г.)



Рисунок 14 – Ситуационный план

Расчётная площадка  
0334. Сероуглерод (Сс.г./ПДКс.г.)



Рисунок 15 – Ситуационный план

## Расчётная площадка

0337. Углерод оксид (Сс.с./ПДКс.с.)

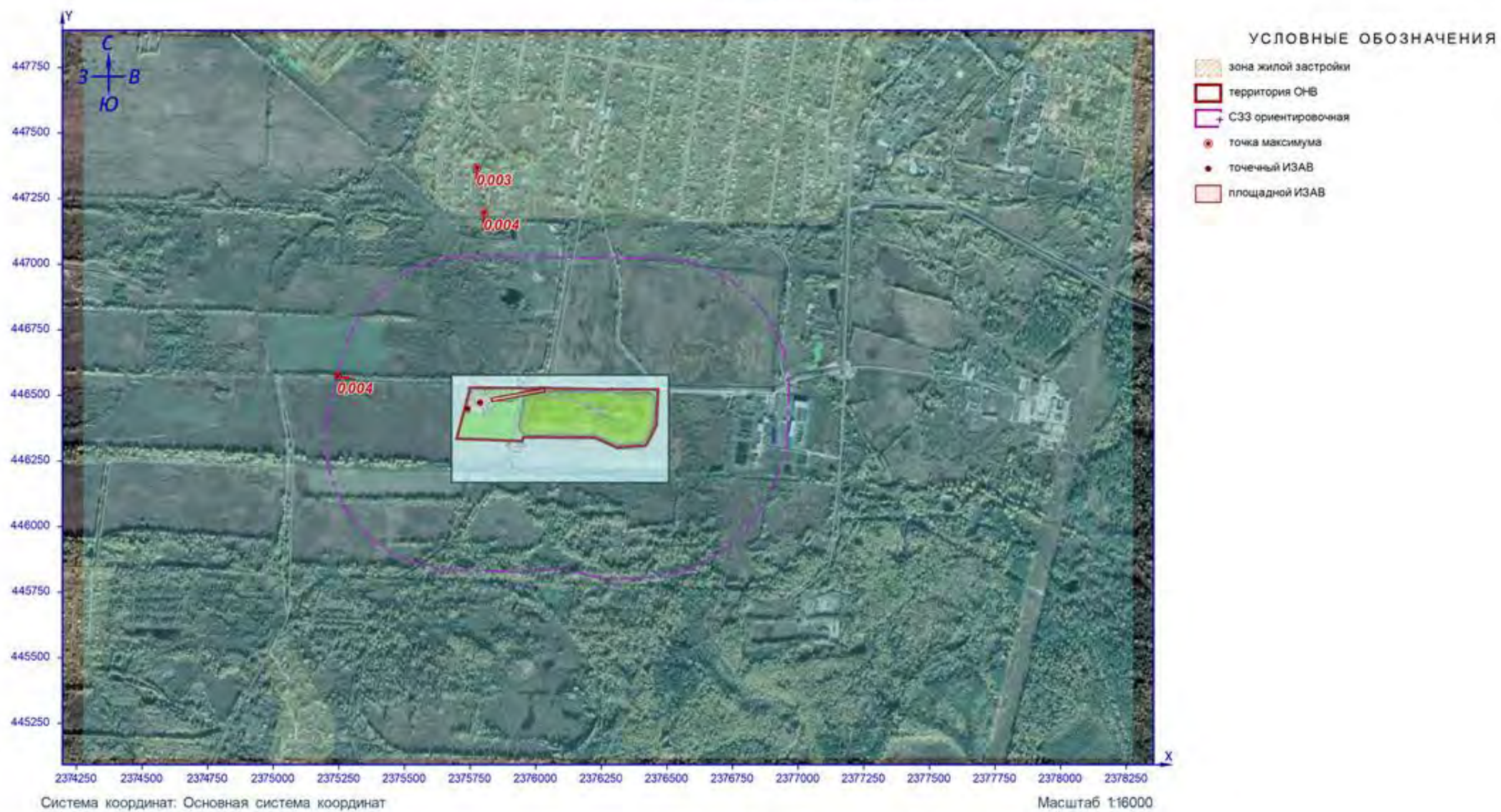


Рисунок 16 – Ситуационный план



## Расчётная площадка

0337. Углерод оксид (Сел./ПДКсел.)



Рисунок 17 – Ситуационный план

## Расчётная площадка

0342. Водород фторид (Ссс./ПДКсс.)



Рисунок 18 – Ситуационный план

## Расчётная площадка

0342. Водород фторид (Сел./ПДКсел)



Рисунок 19 – Ситуационный план

## Расчётная площадка

0415. Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12 (Сс.г./ПДКс.с)



Рисунок 20 – Ситуационный план

## Расчётная площадка

0416. Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22 (Сел./ПДКсс)



Рисунок 21 – Ситуационный план

## Расчётная площадка

0602. Бензол (Ссс/ПДКсс)



Рисунок 22 – Ситуационный план

## Расчётная площадка

0602. Бенюд (С.г./ПДКс.г.)



Рисунок 23 – Ситуационный план

Расчётная площадка  
0616. Диметилбензол (С.г./ПДКс.г.)



Рисунок 24 – Ситуационный план



## Расчётная площадка

0621. Метилбензол (Сел./ПДКсел.)



Рисунок 25 – Ситуационный план

Расчётная площадка  
0627. Этилбензол (Сст./ПДКст.)



Рисунок 26 – Ситуационный план

## Расчётная площадка

0703. Бенза/пирен (Сел./ПДКсг)



Рисунок 27 – Ситуационный план

## Расчётная площадка

0827. Хлорэтен (С.г./ПДКс.г.)



Рисунок 2 – Ситуационный план

## Расчётная площадка

0882. Тетрахлорэтилен (Ссс./ПДКсс)



Расчётная площадка  
0882. Тетрахлорэтилен (Сел./ПДКсел.)



Рисунок 4 – Ситуационный план

Расчётная площадка  
0902. Трихлорэтилен (С.с./ПДКс.с.)



Рисунок 5 – Ситуационный план

Расчётная площадка  
0902. Трихлорэтилен (С.г./ПДК.г.)



Рисунок 6 – Ситуационный план



Расчётная площадка  
0915. Хлорбензол (Сс.г./ПДКс.г.)



Рисунок 7 – Ситуационный план

## Расчётная площадка

1059. Фур-2-илметанол (Сег./ПДКсс.)



Рисунок 8 – Ситуационный план

## Расчётная площадка

Ю71. Фенол (С.с./ПДКс.с.)



Рисунок 9 – Ситуационный план

## Расчётная площадка

Ю71. Фенол (Сст./ПДКст.)



Рисунок Ю – Ситуационный план

## Расчётная площадка

1317. Ацетальдегид (Сел./ПДКсел.)



Рисунок II – Ситуационный план

Расчётная площадка  
1325. Формальдегид (Ссс/ПДКсс)



Рисунок 12 – Ситуационный план

Расчётная площадка  
1325. Формальдегид (Сел./ПДКсел.)



Рисунок 13 – Ситуационный план

Расчётная площадка  
2425. Фуран-2-альдегид (Ссс./ПДКсс)



Рисунок 14 – Ситуационный план



Расчётная площадка  
2425. Фуран-2-альдегид (Сел./ПДКс.г.)



Рисунок 15 – Ситуационный план

## Расчётная площадка

2902. Взвешенные вещества (Ссс./ПДКсс)



Рисунок 16 – Ситуационный план

## Расчётная площадка

2902. Взвешенные вещества (Ссг/ПДКсг)



Рисунок 17 – Ситуационный план

Расчётная площадка  
3620. Диоксины (Сел./ПДКс.с.)



Рисунок 18 – Ситуационный план

**Расчётная площадка**  
Группа суммации 6003 (С.г./ПДК.г.)



Рисунок 19 – Ситуационный план

Расчётная площадка  
Группа суммации 6004 (Сел./ПДК.г.)



Рисунок 20 – Ситуационный план

**Расчётная площадка**  
Группа суммации 6005 (С.г./ПДК.г.)



Рисунок 21 – Ситуационный план

Расчётная площадка  
Группа суммации 6035 (Сс.г./ПДКс.г.)



Рисунок 22 – Ситуационный план



## Шум «ЭКОцентр» – «Профессионал», версия 2.5

© ООО «ЭКОцентр», 2008 — 2021.

## Серийный номер: WYS2-AWME-9KK7-ND2Q-WYKQ

Расчёт внешнего шума выполнен согласно п.7.5 СП 51.13330.2011 «Защита от шума» в соответствии с ГОСТ 31295.2-2005 «Шум. Затухание звука при распространении на местности. Часть 2. Общий метод расчета». Коэффициенты затухания приняты согласно ГОСТ 31295.1-2005. «Шум. Затухание звука при распространении на местности. Часть 1. Расчет поглощения звука атмосферой».

Исходные данные для проведения расчёта затухания звука:

температура воздуха, °C: **20**;

относительная влажность, %: **70**;

атмосферное давление, кПа: **101,35**.

Основная система координат – правая с ориентацией оси OY на Север.

Параметры источников шума приведены в таблице 1.1.

**Таблица № 1.1 – Параметры источников шума**

Источник. вар. (направленность) [режимы]	Стиль	Высота/ подъём, м	Координаты		Шири- на, м	Уровень звуковой мощности ( $L_{wэкв.}$ , дБ, дБ/м, дБ/м <sup>2</sup> ) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в										L <sub>wa</sub> , дБА	
			X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		Гц										экв.	макс.
						31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
0001 0-	Т	2	2375985,85	446499,32	-	67	67	68	70	71	72	69	65	62	76,012	82,012	
0002 0-	Т	2	2376319,27	446433,67	-	70	70	71	73	74	75	72	68	65	79,012	82,012	
0003 0-	Т	2	2375852,98	446476,46	-	63	63	64	66	67	68	65	61	58	72,012	76,012	
0004 0-	Т	2	2375901,47	446376,92	-	65	65	66	68	69	70	67	63	60	74,012	79,012	
0005 0-	Т	2	2376340,83	446394,79	-	69	69	70	72	73	74	71	67	64	78,012	83,012	
0006 0-	Т	2	2376067,36	446388,41	-	62	62	63	65	66	67	64	60	57	71,012	73,012	
0007 0-	Т	2	2376122,23	446477,74	-	72	72	73	75	76	77	74	70	67	81,012	85,012	
0008 0-	Т	2	2376256,22	446394,79	-	71	71	72	74	75	76	73	69	66	80,012	85,012	
0009 0-	Т	2	2376075,02	446443,28	-	71	71	72	74	75	76	73	69	66	80,012	83,012	
0010 0-	Т	2	2376198,8	446443,28	-	62	62	63	65	66	67	64	60	57	71,012	74,012	
0011 0-	Т	2	2376293,23	446487,94	-	88	88	89	91	92	93	90	86	83	97,012	-	
0012 0-	Т	2	2376378,73	446410,1	-	56	56	57	59	60	61	58	54	51	65,012	-	
0013 0-	Т	2	2376422,11	446482,84	-	81	81	82	84	85	86	83	79	76	90,012	104,012	
0014 0-	Т	2	2376395,32	446322,05	-	78	78	79	81	82	83	80	76	73	87,012	90,012	
0015 0-	Т	2	2376321,3	446350,13	-	56	56	57	59	60	61	58	54	51	65,012	70,012	
0016 0-	Т	2	2376353,21	446450,94	-	61	61	62	64	65	66	63	59	56	70,012	75,012	
0017 0-	Т	2	2376021,42	446419,04	-	72	72	73	75	76	77	74	70	67	81,012	83,012	
0018 0-	Т	2	2375910,4	446442,01	-	67	67	68	70	71	72	69	65	62	76,012	82,012	

Источник. вар. (направленность) [режимы]	Стиль	Высота/ подъём, м	Координаты		Шири- на, м	Уровень звуковой мощности ( $L_{wэкв.}$ , дБ, дБ/м, дБ/м <sup>2</sup> ) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										L <sub>wa</sub> , дБА	
			X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	экв.	макс.	
			X <sub>2</sub>	Y <sub>2</sub>		7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
0019 0-	Т	2	2375762,38	446365,44	-	68	68	69	71	72	73	70	66	63	77,012	90,012	
0020 0-	Т	2	2376004,39	446397,34	-	70	70	71	73	74	75	72	68	65	79,012	82,012	
0021 0-	Т	2	2376176,61	446408,86	-	70	70	71	73	74	75	72	68	65	79,012	82,012	
0022 0-	Т	2	2375784,07	446397,34	-	70	70	71	73	74	75	72	68	65	79,012	82,012	
0023 0-	Т	2	2375871,46	446413,96	-	70	70	71	73	74	75	72	68	65	79,012	82,012	
0024 0-	Т	2	2376155,98	446377,04	-	67	67	68	70	71	72	69	65	62	76,012	82,012	
0025 0-	Т	2	2376360,67	446430,21	-	67	67	68	70	71	72	69	65	62	76,012	82,012	
0026 0-	Т	2	2375768,76	446470,08	-	67	67	68	70	71	72	69	65	62	76,012	82,012	
0027 0-	Т	2	2375859,69	446365,55	-	69	69	70	72	73	74	71	67	64	78,012	83,012	
0028 0-	Т	2	2376224,76	446497,58	-	69	69	70	72	73	74	71	67	64	78,012	83,012	
0029 0-	Т	2	2375979,31	446458,59	-	69	69	70	72	73	74	71	67	64	78,012	83,012	

Описание пространственного расположения источников шума приведено в таблице 5.

**Таблица № 5 – Пространственное расположение источников шума**

Код	Наименование	Стиль	Подъ- ём, м	Высо- та, м	Координаты				Ши- рина, м	Направлен- ность	
					X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	Y <sub>2</sub>		↑°	<°
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
0001	Экскаватор колесный	Т	-	2	2375985,85	446499,32	-	-	-	-	-
0002	Автосамосвал	Т	-	2	2376319,27	446433,67	-	-	-	-	-
0003	Автобус	Т	-	2	2375852,98	446476,46	-	-	-	-	-
0004	Автогрейдер	Т	-	2	2375901,47	446376,92	-	-	-	-	-
0005	Бульдозер	Т	-	2	2376340,83	446394,79	-	-	-	-	-
0006	Кран	Т	-	2	2376067,36	446388,41	-	-	-	-	-
0007	Вибропогрузатель	Т	-	2	2376122,23	446477,74	-	-	-	-	-
0008	Виброплита	Т	-	2	2376256,22	446394,79	-	-	-	-	-
0009	Трактор	Т	-	2	2376075,02	446443,28	-	-	-	-	-
0010	Экскаватор-погрузчик	Т	-	2	2376198,8	446443,28	-	-	-	-	-
0011	ДГУ	Т	-	2	2376293,23	446487,94	-	-	-	-	-
0012	Трансформаторная	Т	-	2	2376378,73	446410,1	-	-	-	-	-
0013	Мойка	Т	-	2	2376422,11	446482,84	-	-	-	-	-
0014	Топливозаправщик	Т	-	2	2376395,32	446322,05	-	-	-	-	-
0015	Уплотняющая машина	Т	-	2	2376321,3	446350,13	-	-	-	-	-
0016	Каток уплотняющий	Т	-	2	2376353,21	446450,94	-	-	-	-	-
0017	Илосос	Т	-	2	2376021,42	446419,04	-	-	-	-	-
0018	Экскаватор гусеничный	Т	-	2	2375910,4	446442,01	-	-	-	-	-
0019	Трал	Т	-	2	2375762,38	446365,44	-	-	-	-	-
0020	Автосамосвал	Т	-	2	2376004,39	446397,34	-	-	-	-	-
0021	Автосамосвал	Т	-	2	2376176,61	446408,86	-	-	-	-	-
0022	Автосамосвал	Т	-	2	2375784,07	446397,34	-	-	-	-	-
0023	Автосамосвал	Т	-	2	2375871,46	446413,96	-	-	-	-	-
0024	Экскаватор колесный	Т	-	2	2376155,98	446377,04	-	-	-	-	-
0025	Экскаватор колесный	Т	-	2	2376360,67	446430,21	-	-	-	-	-
0026	Экскаватор колесный	Т	-	2	2375768,76	446470,08	-	-	-	-	-
0027	Бульдозер	Т	-	2	2375859,69	446365,55	-	-	-	-	-
0028	Бульдозер	Т	-	2	2376224,76	446497,58	-	-	-	-	-
0029	Бульдозер	Т	-	2	2375979,31	446458,59	-	-	-	-	-

Характеристика эквивалентного уровня звуковой мощности источников шума приведена в таблице 1.3.

**Таблица № 1.3 – Эквивалентный уровень звуковой мощности источников шума**

Код	Наименование источника шума (варианта)	Вар.	Режимы работы	Уровень звуковой мощности ( $L_{W_{экв}}$ , дБ) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									$L_{W_{экв}}$ , дБА
				31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
0001	Экскаватор колесный.	-	-	67	67	68	70	71	72	69	65	62	76,012
0002	Автосамосвал.	-	-	70	70	71	73	74	75	72	68	65	79,012
0003	Автобус.	-	-	63	63	64	66	67	68	65	61	58	72,012
0004	Автогрейдер.	-	-	65	65	66	68	69	70	67	63	60	74,012
0005	Бульдозер.	-	-	69	69	70	72	73	74	71	67	64	78,012
0006	Кран.	-	-	62	62	63	65	66	67	64	60	57	71,012
0007	Вибропогрузатель.	-	-	72	72	73	75	76	77	74	70	67	81,012
0008	Виброплита.	-	-	71	71	72	74	75	76	73	69	66	80,012
0009	Трактор.	-	-	71	71	72	74	75	76	73	69	66	80,012
0010	Экскаватор-погрузчик.	-	-	62	62	63	65	66	67	64	60	57	71,012
0011	ДГУ.	-	-	88	88	89	91	92	93	90	86	83	97,012
0012	Трансформаторная.	-	-	56	56	57	59	60	61	58	54	51	65,012
0013	Мойка.	-	-	81	81	82	84	85	86	83	79	76	90,012
0014	Топливозаправщик.	-	-	78	78	79	81	82	83	80	76	73	87,012
0015	Уплотняющая машина.	-	-	56	56	57	59	60	61	58	54	51	65,012
0016	Каток уплотняющий.	-	-	61	61	62	64	65	66	63	59	56	70,012
0017	Илосос.	-	-	72	72	73	75	76	77	74	70	67	81,012
0018	Экскаватор гусеничный.	-	-	67	67	68	70	71	72	69	65	62	76,012
0019	Трал.	-	-	68	68	69	71	72	73	70	66	63	77,012
0020	Автосамосвал.	-	-	70	70	71	73	74	75	72	68	65	79,012
0021	Автосамосвал.	-	-	70	70	71	73	74	75	72	68	65	79,012
0022	Автосамосвал.	-	-	70	70	71	73	74	75	72	68	65	79,012
0023	Автосамосвал.	-	-	70	70	71	73	74	75	72	68	65	79,012
0024	Экскаватор колесный.	-	-	67	67	68	70	71	72	69	65	62	76,012
0025	Экскаватор колесный.	-	-	67	67	68	70	71	72	69	65	62	76,012
0026	Экскаватор колесный.	-	-	67	67	68	70	71	72	69	65	62	76,012
0027	Бульдозер.	-	-	69	69	70	72	73	74	71	67	64	78,012
0028	Бульдозер.	-	-	69	69	70	72	73	74	71	67	64	78,012
0029	Бульдозер.	-	-	69	69	70	72	73	74	71	67	64	78,012

Характеристика уровня звуковой мощности источников непостоянного шума приведена в таблице 1.4.

**Таблица № 1.4 – Источники непостоянного шума**

Код	Наименование источника шума (варианта)	Вар.	Режимы работы	Уровень звуковой мощности ( $L_{W_{макс}}$ , дБ) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									$L_{W_{макс}}$ , дБА
				31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
0001	Экскаватор колесный.	-	-	72,6	72,6	74,3	75,9	77,3	77,9	75,2	71,4	67,6	82,012
0002	Автосамосвал.	-	-	72,6	72,6	74,3	75,9	77,3	77,9	75,2	71,4	67,6	82,012
0003	Автобус.	-	-	66,6	66,6	68,3	69,9	71,3	71,9	69,2	65,4	61,6	76,012
0004	Автогрейдер.	-	-	69,6	69,6	71,3	72,9	74,3	74,9	72,2	68,4	64,6	79,012
0005	Бульдозер.	-	-	73,6	73,6	75,3	76,9	78,3	78,9	76,2	72,4	68,6	83,012
0006	Кран.	-	-	63,6	63,6	65,3	66,9	68,3	68,9	66,2	62,4	58,6	73,012
0007	Вибропогрузатель.	-	-	75,6	75,6	77,3	78,9	80,3	80,9	78,2	74,4	70,6	85,012
0008	Виброплита.	-	-	75,6	75,6	77,3	78,9	80,3	80,9	78,2	74,4	70,6	85,012
0009	Трактор.	-	-	73,6	73,6	75,3	76,9	78,3	78,9	76,2	72,4	68,6	83,012
0010	Экскаватор-погрузчик.	-	-	64,6	64,6	66,3	67,9	69,3	69,9	67,2	63,4	59,6	74,012
0013	Мойка.	-	-	94,6	94,6	96,3	97,9	99,3	99,9	97,2	93,4	89,6	104,012
0014	Топливозаправщик.	-	-	80,6	80,6	82,3	83,9	85,3	85,9	83,2	79,4	75,6	90,012
0015	Уплотняющая машина.	-	-	60,6	60,6	62,3	63,9	65,3	65,9	63,2	59,4	55,6	70,012
0016	Каток уплотняющий.	-	-	65,6	65,6	67,3	68,9	70,3	70,9	68,2	64,4	60,6	75,012
0017	Илосос.	-	-	73,6	73,6	75,3	76,9	78,3	78,9	76,2	72,4	68,6	83,012
0018	Экскаватор гусеничный.	-	-	72,6	72,6	74,3	75,9	77,3	77,9	75,2	71,4	67,6	82,012
0019	Трал.	-	-	80,6	80,6	82,3	83,9	85,3	85,9	83,2	79,4	75,6	90,012
0020	Автосамосвал.	-	-	72,6	72,6	74,3	75,9	77,3	77,9	75,2	71,4	67,6	82,012
0021	Автосамосвал.	-	-	72,6	72,6	74,3	75,9	77,3	77,9	75,2	71,4	67,6	82,012

Код	Наименование источника шума (варианта)	Вар.	Режимы работы	Уровень звуковой мощности ( $L_{wMAX}$ , дБ) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									$L_{wMAX}$ , дБА
				31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
0022	Автосамосвал.	-	-	72,6	72,6	74,3	75,9	77,3	77,9	75,2	71,4	67,6	82,012
0023	Автосамосвал.	-	-	72,6	72,6	74,3	75,9	77,3	77,9	75,2	71,4	67,6	82,012
0024	Экскаватор колесный.	-	-	72,6	72,6	74,3	75,9	77,3	77,9	75,2	71,4	67,6	82,012
0025	Экскаватор колесный.	-	-	72,6	72,6	74,3	75,9	77,3	77,9	75,2	71,4	67,6	82,012
0026	Экскаватор колесный.	-	-	72,6	72,6	74,3	75,9	77,3	77,9	75,2	71,4	67,6	82,012
0027	Бульдозер.	-	-	73,6	73,6	75,3	76,9	78,3	78,9	76,2	72,4	68,6	83,012
0028	Бульдозер.	-	-	73,6	73,6	75,3	76,9	78,3	78,9	76,2	72,4	68,6	83,012
0029	Бульдозер.	-	-	73,6	73,6	75,3	76,9	78,3	78,9	76,2	72,4	68,6	83,012

Параметры расчётных областей, в которых выполнялся расчёт затухания звука, приведены в таблице 1.5.

**Таблица № 1.5 – Расчётные области**

Расчётная область	Стиль	Тип	Шаг, м	Подъём, м	Высота, м	Координаты				Ширина, м
						X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	Y <sub>2</sub>	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. На границе площадки, с севера	Точка	Гр.пр.	-	-	2,0	2376129,8	446526,05	-	-	-
2. На границе площадки, с востока	Точка	Гр.пр.	-	-	2,0	2376462,04	446429,24	-	-	-
3. На границе площадки, с юга	Точка	Гр.пр.	-	-	2,0	2376147,94	446339,3	-	-	-
4. На границе площадки, с запада	Точка	Гр.пр.	-	-	2,0	2375724,36	446429,91	-	-	-
5. На границе СЗЗ 500 м, с севера	Точка	СЗЗ	-	-	2,0	2376138,35	447025,98	-	-	-
6. На границе СЗЗ 500 м, с востока	Точка	СЗЗ	-	-	2,0	2376965,32	446550,22	-	-	-
7. На границе СЗЗ 500 м, с юга	Точка	СЗЗ	-	-	2,0	2376196,34	445813,89	-	-	-
8. На границе СЗЗ 500 м, с запада	Точка	СЗЗ	-	-	2,0	2375245,41	446574,25	-	-	-
9. г.Шатура, уч.50:25:0010209:270	Точка	Жил.	-	-	2,0	2375803,88	447196,96	-	-	-
10. г.Шатура, уч.50:25:0000000:28151	Точка	Жил.	-	-	2,0	2376113,15	447192,97	-	-	-
11. г.Шатура, уч. 50:25:0010211:105	Точка	Жил.	-	-	2,0	2376465,87	447181,35	-	-	-
12. г.Шатура, уч. 50:25:0010212:150	Точка	Жил.	-	-	2,0	2376684,98	447168,31	-	-	-
13. городской округ Шатура, уч.50:25:0060310:98	Точка	Жил.	-	-	2,0	2375102,03	445489,55	-	-	-
14. городской округ Шатура, уч.50:25:0060310:109	Точка	Жил.	-	-	2,0	2375036,11	445530,91	-	-	-
15. С/х земли, на границе участка 50:25:0010307:126	Точка	Польз.	-	-	2,0	2376071,48	446575,15	-	-	-
16. С/х земли, на границе участка 50:25:0010307:126	Точка	Польз.	-	-	2,0	2376213,33	446558,35	-	-	-
17. С/х земли, на границе участка 50:25:0010307:126	Точка	Польз.	-	-	2,0	2376400,3	446555,13	-	-	-
18. С/х земли, на границе участка 50:25:0010307:129	Точка	Польз.	-	-	2,0	2375706,62	446529,8	-	-	-
19. С/х земли, на границе участка 50:25:0010307:129	Точка	Польз.	-	-	2,0	2375681,62	446351,8	-	-	-
20. С/х земли, на границе участка 50:25:0060203:4	Точка	Польз.	-	-	2,0	2375742,68	446205,84	-	-	-
21. Перспективные с/х земли (по данным ПЗЗ Г.о. Шатура)	Точка	Польз.	-	-	2,0	2375953,3	446340,62	-	-	-
22. Перспективные с/х земли (по данным ПЗЗ Г.о. Шатура)	Точка	Польз.	-	-	2,0	2376206,72	446329,1	-	-	-
23. Перспективные с/х земли (по данным ПЗЗ Г.о. Шатура)	Точка	Польз.	-	-	2,0	2376423,72	446306,77	-	-	-
24. Перспективные с/х земли (по данным ПЗЗ Г.о. Шатура)	Точка	Польз.	-	-	2,0	2376472,91	446443,81	-	-	-
100. Расчётная площадка	Сетка	-	250	-	2,0	2374196,77	446492,31	2378354,59	446492,31	2799,6

## 2 Результаты расчёта затухания звука

Результаты расчёта уровня звукового давления в расчётных точках приведены в таблице

2.1.

Таблица № 2.1 - Уровень звукового давления в расчётных точках

№ расчётной области	Тип	Высо-та, м	Координаты		Уровень звукового давления L (эквивалентный уровень звукового давления L <sub>Экв</sub> ), дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц										L <sub>A</sub> (L <sub>АЭкв</sub> ), дБА	L <sub>МАКС</sub> , дБА
					31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
100.92	Гр.пр.	2	2375775,68	446367,31	39	39	41	42	43	44	41	37	32	48	60	
24	Польз.	2	2376472,91	446443,81	39	39	41	43	44	44	41	36	27	48	60	
2	Гр.пр.	2	2376462,04	446429,24	39	39	41	43	44	44	41	36	27	48	59	
17	Польз.	2	2376400,3	446555,13	40	40	42	43	44	45	41	36	27	48	58	
23	Польз.	2	2376423,72	446306,77	41	41	43	44	45	46	43	38	32	50	55	
100.94	Гр.пр.	2	2376275,68	446367,31	40	40	42	43	44	45	42	36	28	49	53	
100.95	СЗЗ	2	2376525,68	446367,31	36	36	37	39	40	40	36	30	16	43	52	
16	Польз.	2	2376213,33	446558,35	40	40	42	43	44	45	41	36	26	48	52	
100.111	СЗЗ	2	2376275,68	446617,31	38	38	40	42	43	43	40	34	23	47	52	
100.112	СЗЗ	2	2376525,68	446617,31	35	35	36	38	39	39	35	28	13	42	51	
1	Гр.пр.	2	2376129,8	446526,05	38	38	40	41	42	43	39	33	23	46	50	
22	Польз.	2	2376206,72	446329,1	37	37	39	41	42	42	38	32	20	45	50	
3	Гр.пр.	2	2376147,94	446339,3	37	37	39	40	41	41	38	32	22	45	50	
100.93	Гр.пр.	2	2376025,68	446367,31	37	37	39	40	41	41	38	33	25	45	49	
15	Польз.	2	2376071,48	446575,15	35	35	37	38	39	40	36	29	15	43	48	
4	Гр.пр.	2	2375724,36	446429,91	32	32	34	35	36	36	33	27	18	40	47	
21	Польз.	2	2375953,3	446340,62	34	34	36	37	38	38	35	28	18	42	47	
100.110	СЗЗ	2	2376025,68	446617,31	34	34	36	37	38	38	34	26	10	41	46	
100.77	СЗЗ	2	2376275,68	446117,31	32	32	34	35	36	36	32	23	3	39	45	
19	Польз.	2	2375681,62	446351,8	30	30	32	33	34	34	30	23	12	37	45	
100.78	СЗЗ	2	2376525,68	446117,31	31	31	33	34	35	35	30	21	1	38	45	
100.96	СЗЗ	2	2376775,68	446367,31	30	30	32	33	34	33	29	19	-8	37	45	
100.113	СЗЗ	2	2376775,68	446617,31	30	30	31	33	33	33	28	18	-9	36	45	
100.128	СЗЗ	2	2376275,68	446867,31	32	31	33	34	35	35	31	21	-3	38	44	
100.129	СЗЗ	2	2376525,68	446867,31	30	30	32	33	34	33	29	19	-8	37	44	
100.76	СЗЗ	2	2376025,68	446117,31	31	31	33	34	34	34	30	20	-4	38	43	
18	Польз.	2	2375706,62	446529,8	30	30	32	33	34	34	29	22	10	37	43	
100.109	СЗЗ	2	2375775,68	446617,31	30	30	32	33	34	33	29	20	3	37	42	
20	Польз.	2	2375742,68	446205,84	29	29	31	32	33	32	28	19	3	36	42	
100.127	СЗЗ	2	2376025,68	446867,31	30	30	32	33	34	33	28	18	-10	36	42	
100.79	СЗЗ	2	2376775,68	446117,31	29	28	30	31	32	31	26	14	-17	34	42	
100.130	СЗЗ	2	2376775,68	446867,31	28	28	30	31	31	30	25	13	-22	34	41	
6	СЗЗ	2	2376965,32	446550,22	27	27	29	30	30	30	24	11	-25	33	41	
100.75	СЗЗ	2	2375775,68	446117,31	29	29	30	31	32	31	27	16	-5	35	41	
5	СЗЗ	2	2376138,35	447025,98	29	29	30	31	32	31	26	14	-20	34	40	
100.60	СЗЗ	2	2376275,68	445867,31	28	28	30	31	31	31	26	13	-20	34	40	
100.61	СЗЗ	2	2376525,68	445867,31	28	28	29	30	31	30	25	12	-22	33	40	
100.97	Польз.	2	2377025,68	446367,31	27	27	28	29	29	28	23	9	-30	32	40	
100.114	Польз.	2	2377025,68	446617,31	27	27	28	29	29	28	23	9	-31	32	40	
100.145	Польз.	2	2376275,68	447117,31	28	28	29	30	31	30	24	12	-26	33	40	
100.146	Польз.	2	2376525,68	447117,31	27	27	29	30	30	29	24	10	-29	32	39	
100.91	СЗЗ	2	2375525,68	446367,31	27	27	29	30	30	30	25	14	-5	33	39	
100.126	СЗЗ	2	2375775,68	446867,31	28	28	29	31	31	30	25	13	-19	34	39	
7	СЗЗ	2	2376196,34	445813,89	28	28	29	30	30	30	24	11	-26	33	39	
100.59	СЗЗ	2	2376025,68	445867,31	28	28	29	30	31	30	24	12	-25	33	39	
11	Жил.	2	2376465,87	447181,35	27	27	28	29	29	28	23	9	-34	32	39	
100.62	Польз.	2	2376775,68	445867,31	26	26	28	29	29	28	22	8	-32	31	38	
100.144	Польз.	2	2376025,68	447117,31	27	27	29	30	30	29	23	10	-31	32	38	
100.80	Польз.	2	2377025,68	446117,31	26	26	27	28	28	27	21	7	-36	31	38	
100.108	СЗЗ	2	2375525,68	446617,31	27	27	28	30	30	29	24	12	-12	32	38	
100.131	Польз.	2	2377025,68	446867,31	26	26	27	28	28	27	21	6	-40	30	38	
100.147	Польз.	2	2376775,68	447117,31	26	26	27	28	28	27	21	6	-39	31	38	
12	Жил.	2	2376684,98	447168,31	26	26	27	28	28	27	21	7	-39	31	38	
10	Жил.	2	2376113,15	447192,97	27	27	28	29	29	28	22	8	-35	32	38	
100.74	СЗЗ	2	2375525,68	446117,31	26	26	28	29	29	28	22	10	-17	31	37	
100.58	СЗЗ	2	2375775,68	445867,31	26	26	28	29	29	28	22	8	-28	31	37	
100.43	Польз.	2	2376275,68	445617,31	26	25	27	28	28	27	20	5	-42	30	36	
100.143	Польз.	2	2375775,68	447117,31	26	26	27	28	28	27	21	6	-39	30	36	
100.44	Польз.	2	2376525,68	445617,31	25	25	27	28	27	26	20	4	-43	30	36	

№ расчётной области	Тип	Высота, м	Координаты		Уровень звукового давления L (эквивалентный уровень звукового давления L <sub>ЭКВ</sub> ), дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									L <sub>A</sub> (L <sub>ЭКВ</sub> ), дБА	L <sub>МАКС</sub> , дБА
					31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
100.125	СЗЗ	2	2375525,68	446867,31	26	26	27	28	28	27	21	7	-29	30	36
100.63	Польз.	2	2377025,68	445867,31	25	25	26	27	27	25	19	2	-48	29	36
100.98	Польз.	2	2377275,68	446367,31	24	24	26	27	26	25	18	1	-52	28	36
100.162	Жил.	2	2376275,68	447367,31	25	25	26	27	27	26	20	3	-48	29	36
100.115	Польз.	2	2377275,68	446617,31	24	24	26	26	26	25	18	1	-53	28	36
100.163	Жил.	2	2376525,68	447367,31	25	25	26	27	27	25	19	2	-50	29	36
9	Жил.	2	2375803,88	447196,96	25	25	27	28	28	26	20	4	-44	30	36
100.148	Польз.	2	2377025,68	447117,31	24	24	26	27	26	25	18	1	-53	28	36
100.42	Польз.	2	2376025,68	445617,31	25	25	27	28	27	26	20	4	-46	29	36
100.45	Польз.	2	2376775,68	445617,31	24	24	26	27	26	25	18	1	-51	28	35
100.161	Жил.	2	2376025,68	447367,31	25	25	26	27	27	25	19	2	-51	29	35
100.81	Польз.	2	2377275,68	446117,31	24	24	25	26	26	24	17	-1	-57	28	35
100.57	СЗЗ	2	2375525,68	445867,31	25	25	26	27	27	25	19	4	-36	29	35
100.132	Польз.	2	2377275,68	446867,31	24	24	25	26	25	24	17	-1	-59	27	35
100.90	СЗЗ	2	2375275,68	446367,31	25	24	26	27	27	25	19	5	-29	29	35
100.164	Жил.	2	2376775,68	447367,31	24	24	25	26	26	24	17	0	-58	28	35
100.107	СЗЗ	2	2375275,68	446617,31	24	24	26	27	26	25	19	4	-33	28	34
100.41	Польз.	2	2375775,68	445617,31	24	24	26	27	26	25	18	1	-50	28	34
8	СЗЗ	2	2375245,41	446574,25	24	24	26	26	26	25	18	3	-34	28	34
100.142	Польз.	2	2375525,68	447117,31	24	24	26	27	26	25	18	1	-48	28	34
100.73	СЗЗ	2	2375275,68	446117,31	24	24	25	26	26	24	18	2	-36	28	34
100.160	Жил.	2	2375775,68	447367,31	24	24	25	26	26	24	17	-1	-59	28	34
100.46	Польз.	2	2377025,68	445617,31	23	23	25	25	25	23	16	-3	-63	27	34
100.64	Польз.	2	2377275,68	445867,31	23	23	24	25	25	23	15	-4	-65	26	33
100.124	Польз.	2	2375275,68	446867,31	24	24	25	26	26	24	17	0	-44	27	33
100.149	Польз.	2	2377275,68	447117,31	23	23	24	25	24	22	15	-5	-69	26	33
100.165	Жил.	2	2377025,68	447367,31	23	23	24	25	24	22	15	-5	-69	26	33
100.26	Польз.	2	2376275,68	445367,31	23	23	25	26	25	23	16	-3	-63	27	33
100.27	Польз.	2	2376525,68	445367,31	23	23	25	25	25	23	16	-4	-64	26	33
100.99	Польз.	2	2377525,68	446367,31	22	22	24	24	24	22	14	-7	-73	25	33
100.25	Польз.	2	2376025,68	445367,31	23	23	25	25	25	23	16	-4	-66	26	33
100.179	Жил.	2	2376275,68	447617,31	23	23	24	25	25	23	15	-4	-69	26	33
100.116	Польз.	2	2377525,68	446617,31	22	22	24	24	24	22	14	-7	-74	25	33
100.180	Жил.	2	2376525,68	447617,31	23	23	24	25	24	22	15	-5	-71	26	33
100.40	Польз.	2	2375525,68	445617,31	23	23	25	25	25	23	16	-3	-55	27	33
100.56	Польз.	2	2375275,68	445867,31	23	23	24	25	25	23	16	-2	-49	26	32
100.28	Польз.	2	2376775,68	445367,31	23	23	24	25	24	22	14	-6	-70	26	32
100.178	Жил.	2	2376025,68	447617,31	23	23	24	25	24	22	15	-5	-72	26	32
100.82	Польз.	2	2377525,68	446117,31	22	22	23	24	23	21	13	-8	-77	25	32
100.159	Польз.	2	2375525,68	447367,31	23	23	24	25	24	22	15	-5	-67	26	32
100.133	Польз.	2	2377525,68	446867,31	22	22	23	24	23	21	13	-8	-78	25	32
100.181	Жил.	2	2376775,68	447617,31	22	22	24	24	24	21	14	-7	-77	25	32
100.141	Польз.	2	2375275,68	447117,31	23	23	24	25	24	22	15	-4	-60	26	32
100.24	Польз.	2	2375775,68	445367,31	23	23	24	25	24	22	14	-6	-70	26	32
100.47	Польз.	2	2377275,68	445617,31	22	22	23	24	23	21	13	-8	-78	25	32
100.89	Польз.	2	2375025,68	446367,31	23	22	24	25	24	22	15	-4	-52	26	31
100.166	Польз.	2	2377275,68	447367,31	22	22	23	24	23	20	12	-10	-83	24	31
100.106	Польз.	2	2375025,68	446617,31	22	22	24	24	24	22	14	-4	-54	25	31
100.177	Жил.	2	2375775,68	447617,31	22	22	24	24	23	21	14	-8	-78	25	31
100.29	Польз.	2	2377025,68	445367,31	22	22	23	24	23	21	13	-9	-80	24	31
100.65	Польз.	2	2377525,68	445867,31	22	21	23	23	22	20	12	-11	-84	24	31
100.72	Польз.	2	2375025,68	446117,31	22	22	24	24	23	21	14	-5	-56	25	31
100.150	Польз.	2	2377525,68	447117,31	21	21	23	23	22	20	12	-11	-87	24	31
100.182	Жил.	2	2377025,68	447617,31	22	21	23	23	22	20	12	-11	-86	24	31
100.39	Польз.	2	2375275,68	445617,31	22	22	23	24	23	21	13	-7	-66	25	31
100.123	Польз.	2	2375025,68	446867,31	22	22	23	24	23	21	13	-7	-62	25	31
100.9	Польз.	2	2376275,68	445117,31	22	22	23	24	23	20	12	-10	-84	24	30
100.23	Польз.	2	2375525,68	445367,31	22	22	23	24	23	21	13	-9	-75	24	30
100.10	Польз.	2	2376525,68	445117,31	22	21	23	23	22	20	12	-11	-85	24	30
100.158	Польз.	2	2375275,68	447367,31	22	22	23	24	23	20	12	-9	-77	24	30
100.8	Польз.	2	2376025,68	445117,31	22	21	23	23	22	20	12	-11	-87	24	30
100.196	Жил.	2	2376275,68	447867,31	21	21	23	23	22	20	11	-12	-90	23	30
100.55	Польз.	2	2375025,68	445867,31	22	22	23	23	23	20	12	-9	-66	24	30
100.100	Польз.	2	2377775,68	446367,31	21	21	22	23	21	19	10	-14	-94	23	30
100.117	Польз.	2	2377775,68	446617,31	21	21	22	23	21	19	10	-14	-94	23	30
100.197	Жил.	2	2376525,68	447867,31	21	21	23	23	22	19	11	-12	-92	23	30
100.176	Польз.	2	2375525,68	447617,31	22	21	23	23	22	20	12	-11	-86	24	30

№ расчётной области	Тип	Высота, м	Координаты		Уровень звукового давления L (эквивалентный уровень звукового давления L <sub>ЭКВ</sub> ), дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									L <sub>A</sub> (L <sub>ЭКВ</sub> ), дБА	L <sub>МАКС</sub> , дБА
					31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
100.11	Польз.	2	2376775,68	445117,31	21	21	22	23	22	19	11	-13	-90	23	30
100.30	Польз.	2	2377275,68	445367,31	21	21	22	23	22	19	10	-14	-92	23	30
100.48	Польз.	2	2377525,68	445617,31	21	21	22	22	21	19	10	-14	-94	23	30
100.195	Жил.	2	2376025,68	447867,31	21	21	23	23	22	19	11	-13	-92	23	30
100.140	Польз.	2	2375025,68	447117,31	21	21	23	23	22	20	12	-10	-75	24	30
100.83	Польз.	2	2377775,68	446117,31	21	21	22	22	21	18	10	-15	-97	22	30
100.134	Польз.	2	2377775,68	446867,31	21	20	22	22	21	18	9	-15	-98	22	29
100.198	Жил.	2	2376775,68	447867,31	21	21	22	23	21	19	10	-14	-96	23	29
100.167	Польз.	2	2377525,68	447367,31	21	21	22	22	21	18	10	-15	-98	22	29
100.183	Польз.	2	2377275,68	447617,31	21	21	22	22	21	18	10	-15	-98	22	29
100.7	Польз.	2	2375775,68	445117,31	21	21	22	23	22	19	11	-13	-90	23	29
100.12	Польз.	2	2377025,68	445117,31	21	20	22	22	21	18	9	-16	-98	22	29
100.194	Жил.	2	2375775,68	447867,31	21	21	22	23	21	19	10	-14	-97	23	29
100.22	Польз.	2	2375275,68	445367,31	21	21	22	23	22	19	10	-13	-84	23	29
100.88	Польз.	2	2374775,68	446367,31	21	21	22	23	22	19	11	-11	-73	23	29
100.66	Польз.	2	2377775,68	445867,31	20	20	21	22	20	18	9	-17	-103	22	29
100.105	Польз.	2	2374775,68	446617,31	21	21	22	23	22	19	11	-12	-75	23	29
100.38	Польз.	2	2375025,68	445617,31	21	21	22	23	21	19	10	-13	-79	23	29
100.151	Польз.	2	2377775,68	447117,31	20	20	21	22	20	17	8	-18	-105	21	29
100.199	Жил.	2	2377025,68	447867,31	20	20	22	22	21	18	9	-17	-104	22	29
13	Жил.	2	2375102,03	445489,55	21	21	22	22	21	19	10	-14	-83	22	29
100.71	Польз.	2	2374775,68	446117,31	21	21	22	22	21	19	10	-13	-76	22	29
100.175	Польз.	2	2375275,68	447617,31	21	21	22	22	21	18	10	-15	-95	22	28
100.6	Польз.	2	2375525,68	445117,31	21	20	22	22	21	18	9	-15	-95	22	28
14	Жил.	2	2375036,11	445530,91	21	20	22	22	21	18	10	-14	-84	22	28
100.157	Польз.	2	2375025,68	447367,31	21	21	22	22	21	18	10	-15	-90	22	28
100.122	Польз.	2	2374775,68	446867,31	21	20	22	22	21	18	10	-14	-81	22	28
100.31	Польз.	2	2377525,68	445367,31	20	20	21	21	20	17	8	-19	-107	21	28
100.193	Жил.	2	2375525,68	447867,31	20	20	22	22	21	18	9	-17	-104	22	28
100.184	Польз.	2	2377525,68	447617,31	20	20	21	21	20	17	7	-20	-112	21	28
100.13	Польз.	2	2377275,68	445117,31	20	20	21	21	20	17	7	-19	-109	21	28
100.54	Польз.	2	2374775,68	445867,31	20	20	22	22	21	18	9	-15	-84	22	28
100.49	Польз.	2	2377775,68	445617,31	20	20	21	21	20	16	7	-20	-112	21	28
100.101	Польз.	2	2378025,68	446367,31	20	19	21	21	19	16	7	-21	-114	20	28
100.118	Польз.	2	2378025,68	446617,31	20	19	21	21	19	16	7	-21	-115	20	28
100.168	Польз.	2	2377775,68	447367,31	20	19	21	21	19	16	7	-21	-115	20	28
100.200	Жил.	2	2377275,68	447867,31	20	20	21	21	20	16	7	-20	-114	21	28
100.139	Польз.	2	2374775,68	447117,31	20	20	21	22	20	17	8	-17	-91	21	27
100.84	Польз.	2	2378025,68	446117,31	19	19	21	21	19	16	6	-22	-117	20	27
100.21	Жил.	2	2375025,68	445367,31	20	20	21	22	20	17	8	-18	-95	21	27
100.135	Польз.	2	2378025,68	446867,31	19	19	21	21	19	16	6	-22	-118	20	27
100.5	Польз.	2	2375275,68	445117,31	20	20	21	21	20	17	8	-19	-102	21	27
100.174	Польз.	2	2375025,68	447617,31	20	20	21	21	20	17	7	-20	-106	21	27
100.37	Польз.	2	2374775,68	445617,31	20	20	21	21	20	17	7	-19	-95	21	27
100.192	Жил.	2	2375275,68	447867,31	20	20	21	21	20	16	7	-21	-113	21	27
100.67	Польз.	2	2378025,68	445867,31	19	19	20	20	19	15	5	-24	-	20	27
100.152	Польз.	2	2378025,68	447117,31	19	19	20	20	19	15	5	-24	-	19	27
100.87	Польз.	2	2374525,68	446367,31	20	19	21	21	20	16	7	-19	-94	21	27
100.14	Польз.	2	2377525,68	445117,31	19	19	20	20	19	15	5	-24	-	20	27
100.104	Польз.	2	2374525,68	446617,31	20	19	21	21	19	16	7	-19	-95	20	27
100.32	Польз.	2	2377775,68	445367,31	19	19	20	20	19	15	5	-24	-	19	26
100.156	Польз.	2	2374775,68	447367,31	20	19	21	21	19	16	7	-20	-104	20	26
100.70	Польз.	2	2374525,68	446117,31	19	19	21	21	19	16	7	-20	-97	20	26
100.185	Польз.	2	2377775,68	447617,31	19	19	20	20	18	15	5	-25	-	19	26
100.201	Польз.	2	2377525,68	447867,31	19	19	20	20	18	15	5	-25	-	19	26
100.121	Польз.	2	2374525,68	446867,31	19	19	21	21	19	16	6	-21	-101	20	26
100.50	Польз.	2	2378025,68	445617,31	19	18	20	20	18	14	4	-26	-	19	26
100.4	Жил.	2	2375025,68	445117,31	19	19	20	20	19	15	5	-23	-112	20	26
100.53	Польз.	2	2374525,68	445867,31	19	19	20	20	19	15	6	-22	-103	20	26
100.169	Польз.	2	2378025,68	447367,31	19	18	20	20	18	14	4	-27	-	19	26
100.20	Польз.	2	2374775,68	445367,31	19	19	20	20	19	15	5	-23	-109	20	26
100.138	Польз.	2	2374525,68	447117,31	19	19	20	20	19	15	5	-23	-109	20	26
100.102	Польз.	2	2378275,68	446367,31	18	18	20	20	18	14	3	-28	-	18	26
100.119	Польз.	2	2378275,68	446617,31	18	18	20	20	18	14	3	-28	-	18	26
100.191	Жил.	2	2375025,68	447867,31	19	19	20	20	18	15	5	-25	-	19	25
100.173	Польз.	2	2374775,68	447617,31	19	19	20	20	18	15	5	-25	-119	19	25
100.85	Польз.	2	2378275,68	446117,31	18	18	19	19	17	14	3	-29	-	18	25

№ расчётной области	Тип	Высота, м	Координаты		Уровень звукового давления L (эквивалентный уровень звукового давления L <sub>ЭКВ</sub> ), дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц										L <sub>A</sub> (L <sub>AЭКВ</sub> ), дБА	L <sub>AМАКС</sub> , дБА
			X	Y	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
100.136	Польз.	2	2378275,68	446867,31	18	18	19	19	17	13	3	-29	-	18	25	
100.15	Польз.	2	2377775,68	445117,31	18	18	19	19	17	14	3	-28	-	18	25	
100.36	Польз.	2	2374525,68	445617,31	19	19	20	20	18	14	4	-25	-112	19	25	
100.202	Польз.	2	2377775,68	447867,31	18	18	19	19	17	13	2	-29	-	18	25	
100.33	Польз.	2	2378025,68	445367,31	18	18	19	19	17	13	2	-30	-	18	25	
100.68	Польз.	2	2378275,68	445867,31	18	18	19	19	17	13	2	-30	-	18	25	
100.153	Польз.	2	2378275,68	447117,31	18	18	19	19	17	13	2	-31	-	18	25	
100.155	Польз.	2	2374525,68	447367,31	19	18	20	20	18	14	4	-26	-	19	25	
100.186	Жил.	2	2378025,68	447617,31	18	18	19	19	17	13	2	-30	-	18	25	
100.86	Польз.	2	2374275,68	446367,31	18	18	20	20	18	14	4	-26	-115	18	25	
100.103	Польз.	2	2374275,68	446617,31	18	18	20	20	18	14	3	-26	-116	18	25	
100.3	Польз.	2	2374775,68	445117,31	18	18	19	19	17	14	3	-27	-	18	24	
100.69	Польз.	2	2374275,68	446117,31	18	18	19	19	17	14	3	-27	-117	18	24	
100.120	Польз.	2	2374275,68	446867,31	18	18	19	19	17	14	3	-27	-	18	24	
100.51	Польз.	2	2378275,68	445617,31	18	18	19	19	16	12	1	-32	-	17	24	
100.190	Польз.	2	2374775,68	447867,31	18	18	19	19	17	13	2	-29	-	18	24	
100.19	Польз.	2	2374525,68	445367,31	18	18	19	19	17	13	3	-28	-	18	24	
100.170	Жил.	2	2378275,68	447367,31	18	17	19	19	16	12	1	-33	-	17	24	
100.52	Польз.	2	2374275,68	445867,31	18	18	19	19	17	13	2	-28	-	18	24	
100.172	Польз.	2	2374525,68	447617,31	18	18	19	19	17	13	2	-30	-	18	24	
100.16	Польз.	2	2378025,68	445117,31	18	17	19	18	16	12	0	-34	-	17	24	
100.137	Польз.	2	2374275,68	447117,31	18	18	19	19	17	13	2	-29	-	18	24	
100.203	Жил.	2	2378025,68	447867,31	17	17	18	18	16	12	0	-34	-	17	24	
100.34	Польз.	2	2378275,68	445367,31	17	17	18	18	16	11	0	-35	-	16	23	
100.35	Жил.	2	2374275,68	445617,31	18	18	19	19	16	12	1	-31	-	17	23	
100.187	Жил.	2	2378275,68	447617,31	17	17	18	18	15	11	-1	-36	-	16	23	
100.154	Польз.	2	2374275,68	447367,31	18	17	19	19	16	12	1	-32	-	17	23	
100.2	Жил.	2	2374525,68	445117,31	18	17	19	18	16	12	1	-32	-	17	23	
100.189	Польз.	2	2374525,68	447867,31	17	17	18	18	16	12	0	-34	-	17	23	
100.18	Польз.	2	2374275,68	445367,31	17	17	18	18	16	11	0	-34	-	16	23	
100.17	Польз.	2	2378275,68	445117,31	17	17	18	17	15	10	-2	-39	-	15	22	
100.171	Польз.	2	2374275,68	447617,31	17	17	18	18	15	11	-1	-35	-	16	22	
100.204	Жил.	2	2378275,68	447867,31	17	16	18	17	15	10	-3	-40	-	15	22	
100.1	Польз.	2	2374275,68	445117,31	17	17	18	18	15	10	-2	-38	-	15	22	
100.188	Польз.	2	2374275,68	447867,31	17	16	18	17	15	10	-2	-39	-	15	21	

Результаты расчёта уровня звукового давления в расчётных точках приведены в таблице 2.2.

**Таблица № 2.2 - Уровень звукового давления в расчётных точках**

№ расчётной области	Тип	Координаты		Высота, м	Уровень звукового давления, дБА
		X	Y		
1	2	3	4	5	6
100.92	Гр.пр.	2375775,68	446367,31	2	60
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	60
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	59
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	58
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	55
100.94	Гр.пр.	2376275,68	446367,31	2	53
100.95	СЗЗ	2376525,68	446367,31	2	52
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	52
100.111	СЗЗ	2376275,68	446617,31	2	52
100.112	СЗЗ	2376525,68	446617,31	2	51
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	50
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	50
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	50
100.93	Гр.пр.	2376025,68	446367,31	2	49
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	48
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	47
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	47
100.110	СЗЗ	2376025,68	446617,31	2	46
100.77	СЗЗ	2376275,68	446117,31	2	45



№ расчётной области	Тип	Координаты		Высота, м	Уровень звукового давления, дБА
		Х	У		
1	2	3	4	5	6
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	45
100.78	СЗЗ	2376525,68	446117,31	2	45
100.96	СЗЗ	2376775,68	446367,31	2	45
100.113	СЗЗ	2376775,68	446617,31	2	45
100.128	СЗЗ	2376275,68	446867,31	2	44
100.129	СЗЗ	2376525,68	446867,31	2	44
100.76	СЗЗ	2376025,68	446117,31	2	43
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	43
100.109	СЗЗ	2375775,68	446617,31	2	42
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	42
100.127	СЗЗ	2376025,68	446867,31	2	42
100.79	СЗЗ	2376775,68	446117,31	2	42
100.130	СЗЗ	2376775,68	446867,31	2	41
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	41
100.75	СЗЗ	2375775,68	446117,31	2	41
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	40
100.60	СЗЗ	2376275,68	445867,31	2	40
100.61	СЗЗ	2376525,68	445867,31	2	40
100.97	Польз.	2377025,68	446367,31	2	40
100.114	Польз.	2377025,68	446617,31	2	40
100.145	Польз.	2376275,68	447117,31	2	40
100.146	Польз.	2376525,68	447117,31	2	39
100.91	СЗЗ	2375525,68	446367,31	2	39
100.126	СЗЗ	2375775,68	446867,31	2	39
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	39
100.59	СЗЗ	2376025,68	445867,31	2	39
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	39
100.62	Польз.	2376775,68	445867,31	2	38
100.144	Польз.	2376025,68	447117,31	2	38
100.80	Польз.	2377025,68	446117,31	2	38
100.108	СЗЗ	2375525,68	446617,31	2	38
100.131	Польз.	2377025,68	446867,31	2	38
100.147	Польз.	2376775,68	447117,31	2	38
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	38
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	38
100.74	СЗЗ	2375525,68	446117,31	2	37
100.58	СЗЗ	2375775,68	445867,31	2	37
100.43	Польз.	2376275,68	445617,31	2	36
100.143	Польз.	2375775,68	447117,31	2	36
100.44	Польз.	2376525,68	445617,31	2	36
100.125	СЗЗ	2375525,68	446867,31	2	36
100.63	Польз.	2377025,68	445867,31	2	36
100.98	Польз.	2377275,68	446367,31	2	36
100.162	Жил.	2376275,68	447367,31	2	36
100.115	Польз.	2377275,68	446617,31	2	36
100.163	Жил.	2376525,68	447367,31	2	36
9	Жил.	2375803,88	447196,96	2	36
100.148	Польз.	2377025,68	447117,31	2	36
100.42	Польз.	2376025,68	445617,31	2	36
100.45	Польз.	2376775,68	445617,31	2	35
100.161	Жил.	2376025,68	447367,31	2	35
100.81	Польз.	2377275,68	446117,31	2	35
100.57	СЗЗ	2375525,68	445867,31	2	35
100.132	Польз.	2377275,68	446867,31	2	35
100.90	СЗЗ	2375275,68	446367,31	2	35
100.164	Жил.	2376775,68	447367,31	2	35
100.107	СЗЗ	2375275,68	446617,31	2	34
100.41	Польз.	2375775,68	445617,31	2	34
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	34
100.142	Польз.	2375525,68	447117,31	2	34
100.73	СЗЗ	2375275,68	446117,31	2	34
100.160	Жил.	2375775,68	447367,31	2	34
100.46	Польз.	2377025,68	445617,31	2	34
100.64	Польз.	2377275,68	445867,31	2	33
100.124	Польз.	2375275,68	446867,31	2	33
100.149	Польз.	2377275,68	447117,31	2	33
100.165	Жил.	2377025,68	447367,31	2	33
100.26	Польз.	2376275,68	445367,31	2	33

№ расчётной области	Тип	Координаты		Высота, м	Уровень звукового давления, дБА
		Х	У		
1	2	3	4	5	6
100.27	Польз.	2376525,68	445367,31	2	33
100.99	Польз.	2377525,68	446367,31	2	33
100.25	Польз.	2376025,68	445367,31	2	33
100.179	Жил.	2376275,68	447617,31	2	33
100.116	Польз.	2377525,68	446617,31	2	33
100.180	Жил.	2376525,68	447617,31	2	33
100.40	Польз.	2375525,68	445617,31	2	33
100.56	Польз.	2375275,68	445867,31	2	32
100.28	Польз.	2376775,68	445367,31	2	32
100.178	Жил.	2376025,68	447617,31	2	32
100.82	Польз.	2377525,68	446117,31	2	32
100.159	Польз.	2375525,68	447367,31	2	32
100.133	Польз.	2377525,68	446867,31	2	32
100.181	Жил.	2376775,68	447617,31	2	32
100.141	Польз.	2375275,68	447117,31	2	32
100.24	Польз.	2375775,68	445367,31	2	32
100.47	Польз.	2377275,68	445617,31	2	32
100.89	Польз.	2375025,68	446367,31	2	31
100.166	Польз.	2377275,68	447367,31	2	31
100.106	Польз.	2375025,68	446617,31	2	31
100.177	Жил.	2375775,68	447617,31	2	31
100.29	Польз.	2377025,68	445367,31	2	31
100.65	Польз.	2377525,68	445867,31	2	31
100.72	Польз.	2375025,68	446117,31	2	31
100.150	Польз.	2377525,68	447117,31	2	31
100.182	Жил.	2377025,68	447617,31	2	31
100.39	Польз.	2375275,68	445617,31	2	31
100.123	Польз.	2375025,68	446867,31	2	31
100.9	Польз.	2376275,68	445117,31	2	30
100.23	Польз.	2375525,68	445367,31	2	30
100.10	Польз.	2376525,68	445117,31	2	30
100.158	Польз.	2375275,68	447367,31	2	30
100.8	Польз.	2376025,68	445117,31	2	30
100.196	Жил.	2376275,68	447867,31	2	30
100.55	Польз.	2375025,68	445867,31	2	30
100.100	Польз.	2377775,68	446367,31	2	30
100.117	Польз.	2377775,68	446617,31	2	30
100.197	Жил.	2376525,68	447867,31	2	30
100.176	Польз.	2375525,68	447617,31	2	30
100.11	Польз.	2376775,68	445117,31	2	30
100.30	Польз.	2377275,68	445367,31	2	30
100.48	Польз.	2377525,68	445617,31	2	30
100.195	Жил.	2376025,68	447867,31	2	30
100.140	Польз.	2375025,68	447117,31	2	30
100.83	Польз.	2377775,68	446117,31	2	30
100.134	Польз.	2377775,68	446867,31	2	29
100.198	Жил.	2376775,68	447867,31	2	29
100.167	Польз.	2377525,68	447367,31	2	29
100.183	Польз.	2377275,68	447617,31	2	29
100.7	Польз.	2375775,68	445117,31	2	29
100.12	Польз.	2377025,68	445117,31	2	29
100.194	Жил.	2375775,68	447867,31	2	29
100.22	Польз.	2375275,68	445367,31	2	29
100.88	Польз.	2374775,68	446367,31	2	29
100.66	Польз.	2377775,68	445867,31	2	29
100.105	Польз.	2374775,68	446617,31	2	29
100.38	Польз.	2375025,68	445617,31	2	29
100.151	Польз.	2377775,68	447117,31	2	29
100.199	Жил.	2377025,68	447867,31	2	29
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	29
100.71	Польз.	2374775,68	446117,31	2	29
100.175	Польз.	2375275,68	447617,31	2	28
100.6	Польз.	2375525,68	445117,31	2	28
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	28
100.157	Польз.	2375025,68	447367,31	2	28
100.122	Польз.	2374775,68	446867,31	2	28
100.31	Польз.	2377525,68	445367,31	2	28
100.193	Жил.	2375525,68	447867,31	2	28

№ расчётной области	Тип	Координаты		Высота, м	Уровень звукового давления, дБА
		Х	У		
1	2	3	4	5	6
100.184	Польз.	2377525,68	447617,31	2	28
100.13	Польз.	2377275,68	445117,31	2	28
100.54	Польз.	2374775,68	445867,31	2	28
100.49	Польз.	2377775,68	445617,31	2	28
100.101	Польз.	2378025,68	446367,31	2	28
100.118	Польз.	2378025,68	446617,31	2	28
100.168	Польз.	2377775,68	447367,31	2	28
100.200	Жил.	2377275,68	447867,31	2	28
100.139	Польз.	2374775,68	447117,31	2	27
100.84	Польз.	2378025,68	446117,31	2	27
100.21	Жил.	2375025,68	445367,31	2	27
100.135	Польз.	2378025,68	446867,31	2	27
100.5	Польз.	2375275,68	445117,31	2	27
100.174	Польз.	2375025,68	447617,31	2	27
100.37	Польз.	2374775,68	445617,31	2	27
100.192	Жил.	2375275,68	447867,31	2	27
100.67	Польз.	2378025,68	445867,31	2	27
100.152	Польз.	2378025,68	447117,31	2	27
100.87	Польз.	2374525,68	446367,31	2	27
100.14	Польз.	2377525,68	445117,31	2	27
100.104	Польз.	2374525,68	446617,31	2	27
100.32	Польз.	2377775,68	445367,31	2	26
100.156	Польз.	2374775,68	447367,31	2	26
100.70	Польз.	2374525,68	446117,31	2	26
100.185	Польз.	2377775,68	447617,31	2	26
100.201	Польз.	2377525,68	447867,31	2	26
100.121	Польз.	2374525,68	446867,31	2	26
100.50	Польз.	2378025,68	445617,31	2	26
100.4	Жил.	2375025,68	445117,31	2	26
100.53	Польз.	2374525,68	445867,31	2	26
100.169	Польз.	2378025,68	447367,31	2	26
100.20	Польз.	2374775,68	445367,31	2	26
100.138	Польз.	2374525,68	447117,31	2	26
100.102	Польз.	2378275,68	446367,31	2	26
100.119	Польз.	2378275,68	446617,31	2	26
100.191	Жил.	2375025,68	447867,31	2	25
100.173	Польз.	2374775,68	447617,31	2	25
100.85	Польз.	2378275,68	446117,31	2	25
100.136	Польз.	2378275,68	446867,31	2	25
100.15	Польз.	2377775,68	445117,31	2	25
100.36	Польз.	2374525,68	445617,31	2	25
100.202	Польз.	2377775,68	447867,31	2	25
100.33	Польз.	2378025,68	445367,31	2	25
100.68	Польз.	2378275,68	445867,31	2	25
100.153	Польз.	2378275,68	447117,31	2	25
100.155	Польз.	2374525,68	447367,31	2	25
100.186	Жил.	2378025,68	447617,31	2	25
100.86	Польз.	2374275,68	446367,31	2	25
100.103	Польз.	2374275,68	446617,31	2	25
100.3	Польз.	2374775,68	445117,31	2	24
100.69	Польз.	2374275,68	446117,31	2	24
100.120	Польз.	2374275,68	446867,31	2	24
100.51	Польз.	2378275,68	445617,31	2	24
100.190	Польз.	2374775,68	447867,31	2	24
100.19	Польз.	2374525,68	445367,31	2	24
100.170	Жил.	2378275,68	447367,31	2	24
100.52	Польз.	2374275,68	445867,31	2	24
100.172	Польз.	2374525,68	447617,31	2	24
100.16	Польз.	2378025,68	445117,31	2	24
100.137	Польз.	2374275,68	447117,31	2	24
100.203	Жил.	2378025,68	447867,31	2	24
100.34	Польз.	2378275,68	445367,31	2	23
100.35	Жил.	2374275,68	445617,31	2	23
100.187	Жил.	2378275,68	447617,31	2	23
100.154	Польз.	2374275,68	447367,31	2	23
100.2	Жил.	2374525,68	445117,31	2	23
100.189	Польз.	2374525,68	447867,31	2	23
100.18	Польз.	2374275,68	445367,31	2	23

№ расчётной области	Тип	Координаты		Высота, м	Уровень звукового давления, дБА
		X	Y		
1	2	3	4	5	6
100.17	Польз.	2378275,68	445117,31	2	22
100.171	Польз.	2374275,68	447617,31	2	22
100.204	Жил.	2378275,68	447867,31	2	22
100.1	Польз.	2374275,68	445117,31	2	22
100.188	Польз.	2374275,68	447867,31	2	21

## Расчётная площадка

## Источники шума

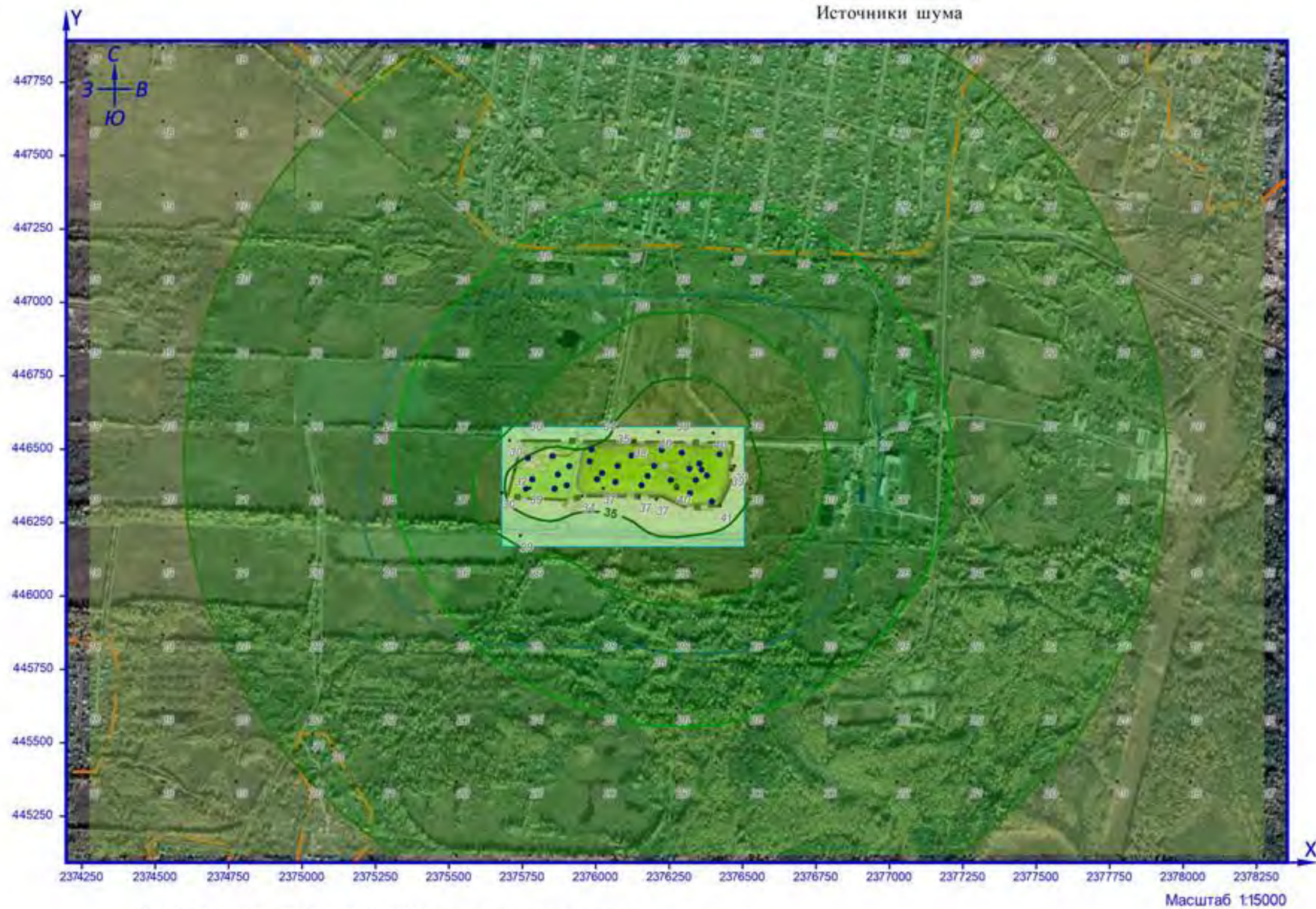


Рис. 1. Условные обозначения на схеме района размещения предприятия

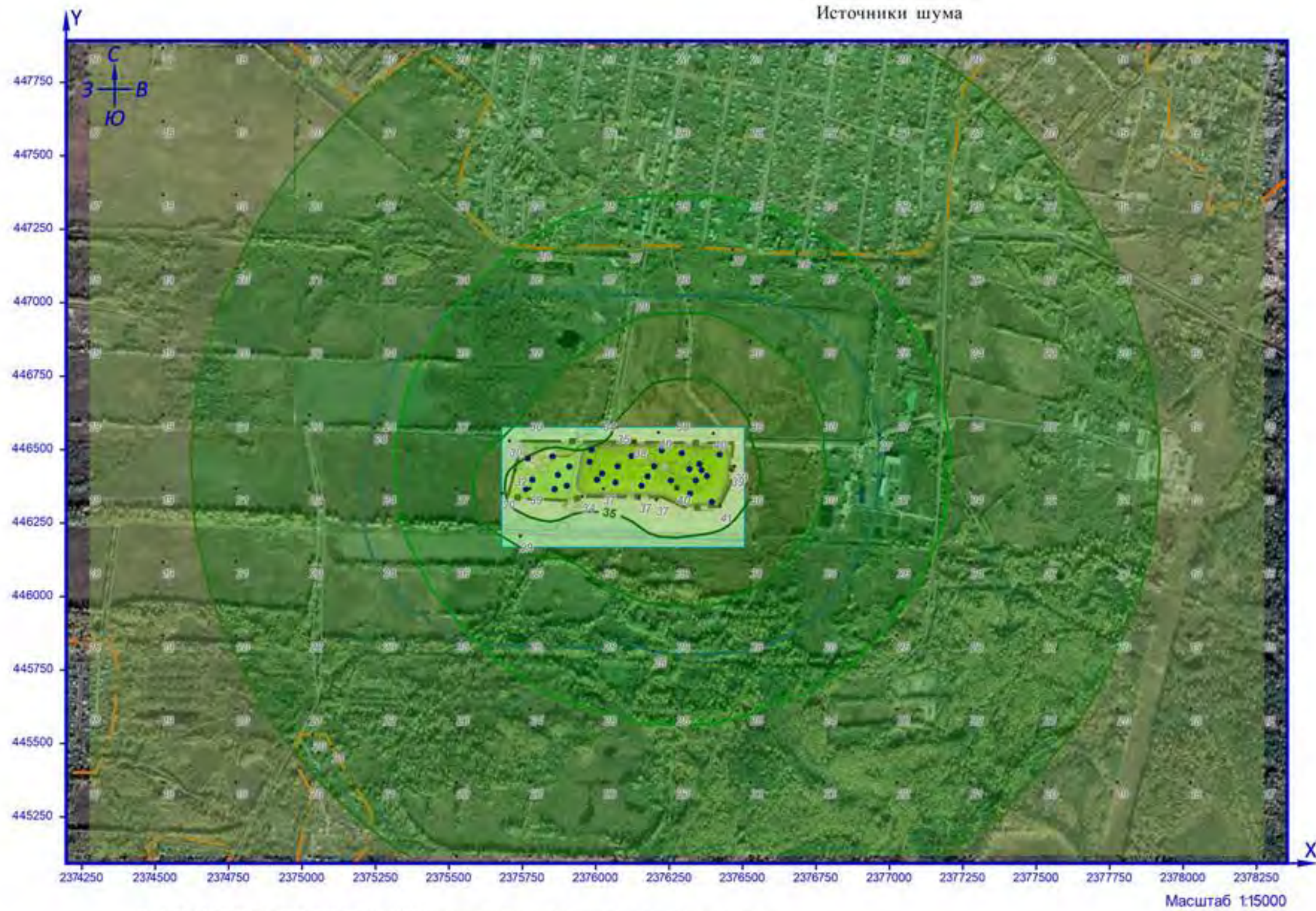
- — граница предприятия
- + — СЗЗ
- — Жилая зона
- — Точечный ИШ

## КАРТОГРАММА УРОВНЯ ШУМА

- |             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|
| от 15 до 20 | от 25 до 30 | от 35 до 40 |
| от 20 до 25 | от 30 до 35 | от 40 до 45 |

## Расчётная площадка

## Источники шума



## Расчётная площадка

## Источники шума

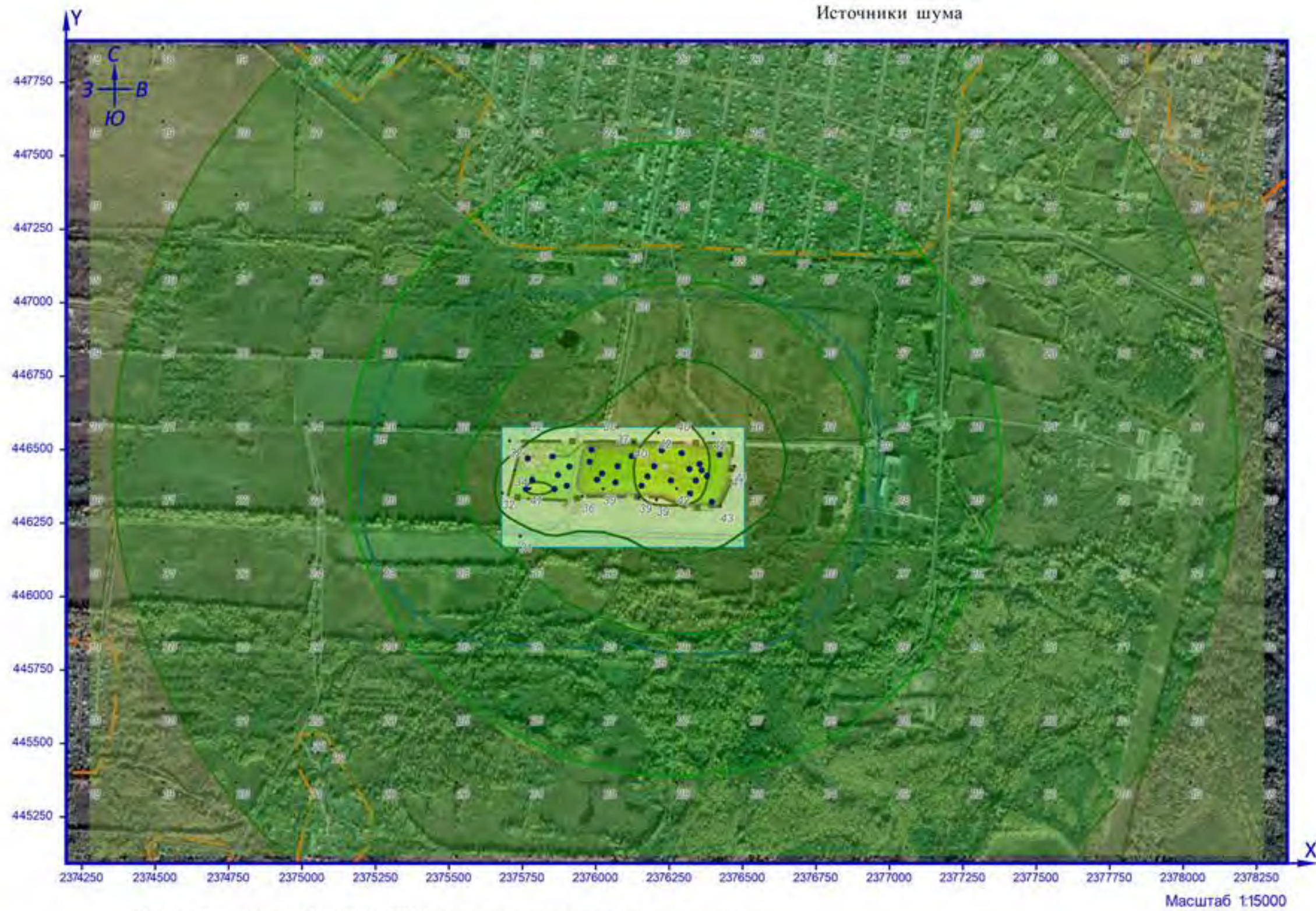


Рис. 1. Схема района размещения предприятия

- Граница предприятия
- СЗЗ
- Жилая зона
- Точечный ИШ

## КАРТОГРАММА УРОВНЯ ШУМА

- |             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|
| от 15 до 20 | от 25 до 30 | от 35 до 40 |
| от 20 до 25 | от 30 до 35 | от 40 до 45 |

## Расчётная площадка

## Источники шума

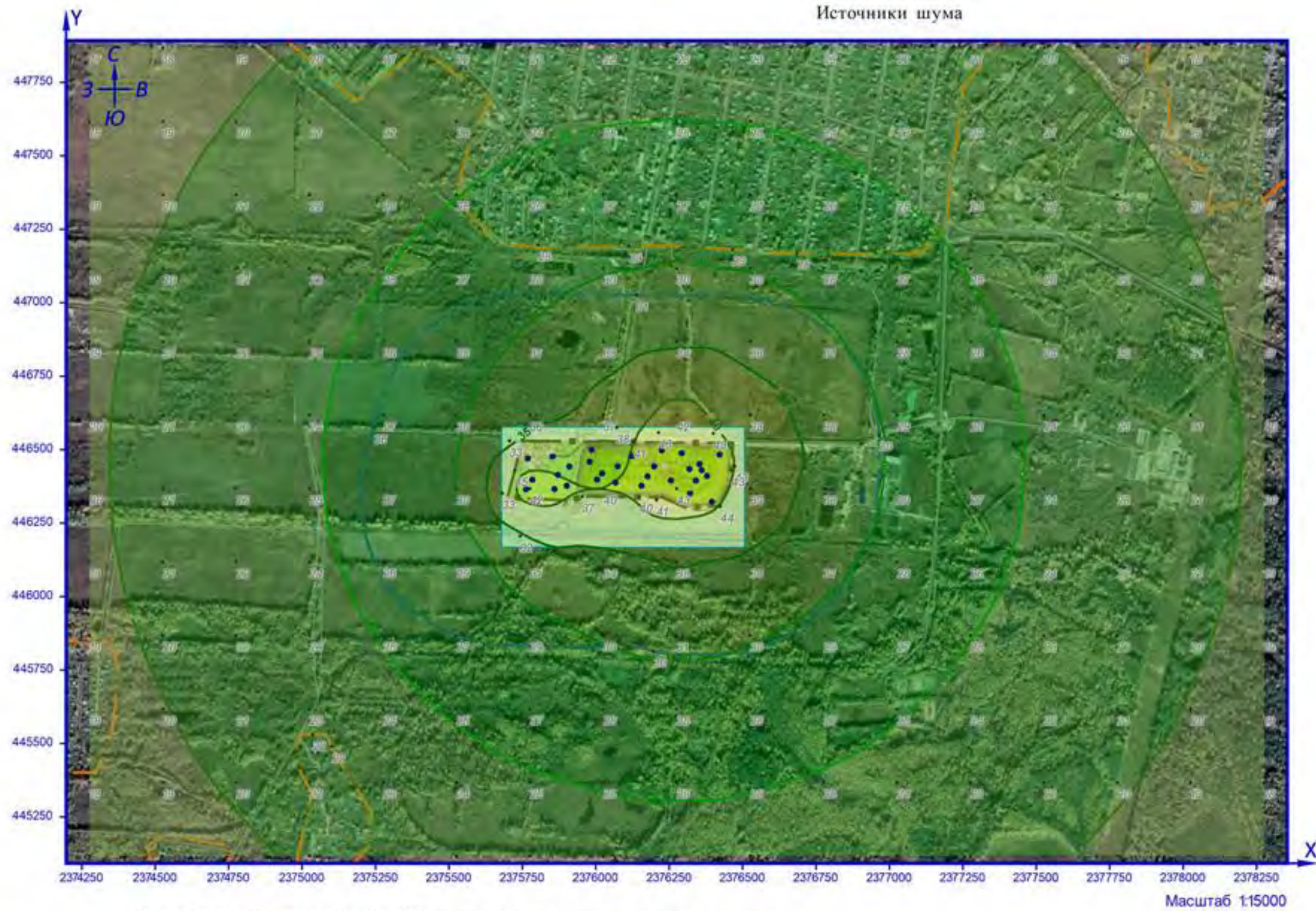


Рисунок 1. Схема района размещения предприятия

- Фанца предприятия
- СЗЗ
- Жилая зона
- Точечный ИШ

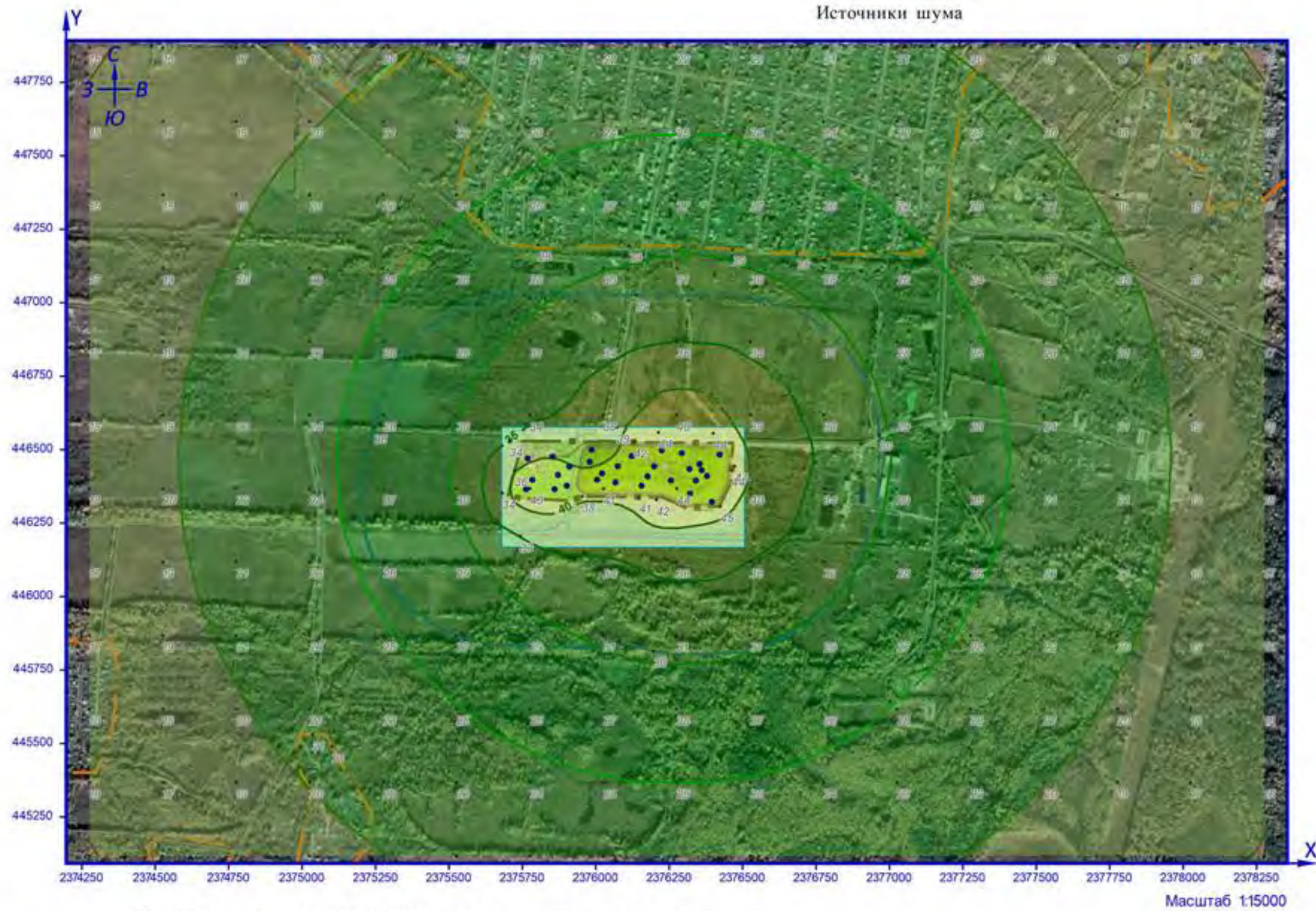
## КАРТОГРАММА УРОВНЯ ШУМА

- от 15 до 20
- от 20 до 25
- от 25 до 30
- от 30 до 35
- от 35 до 40
- от 40 до 45



## Расчётная площадка

## Источники шума



## Расчётная площадка

## Источники шума

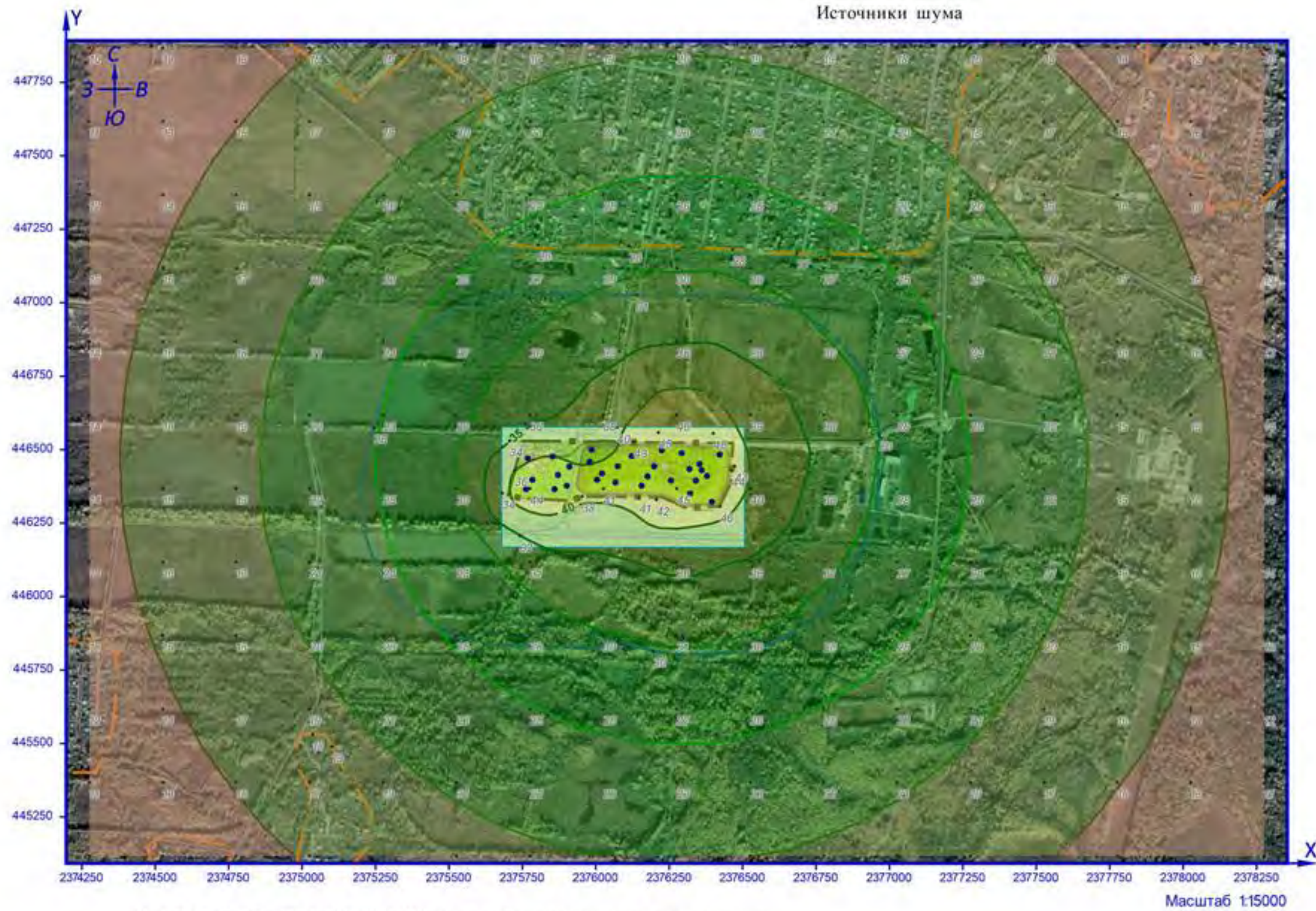


Рисунок 1. Схема района размещения предприятия

- Граница предприятия
- СЗЗ
- Жилая зона
- Точечный ИШ

## КАРТОГРАММА УРОВНЯ ШУМА

- |             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|
| от 5 до 10  | от 20 до 25 | от 35 до 40 |
| от 10 до 15 | от 25 до 30 | от 40 до 45 |
| от 15 до 20 | от 30 до 35 |             |

## Расчётная площадка

## Источники шума

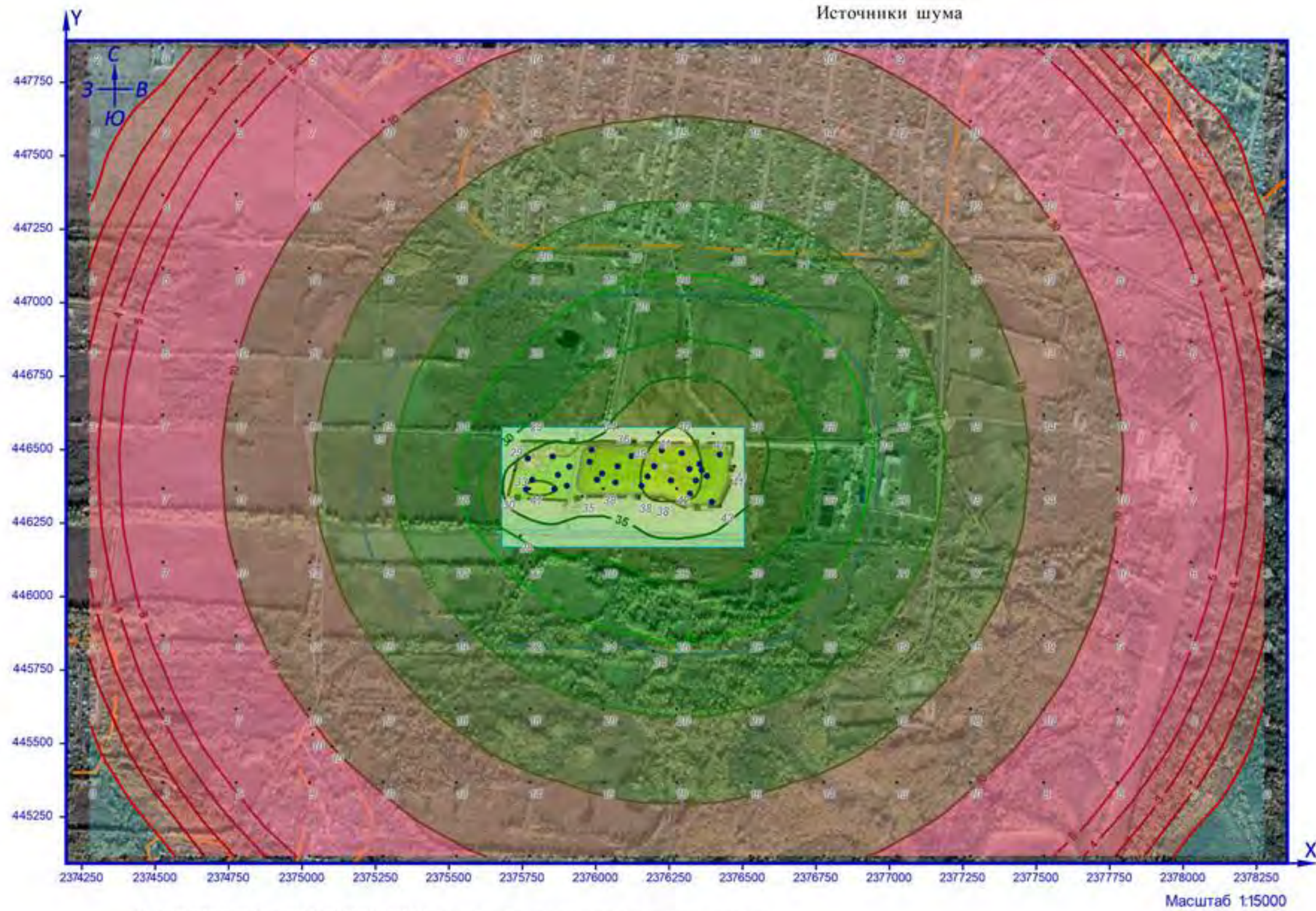


Рис. 1. Условные обозначения на схеме района размещения предприятия

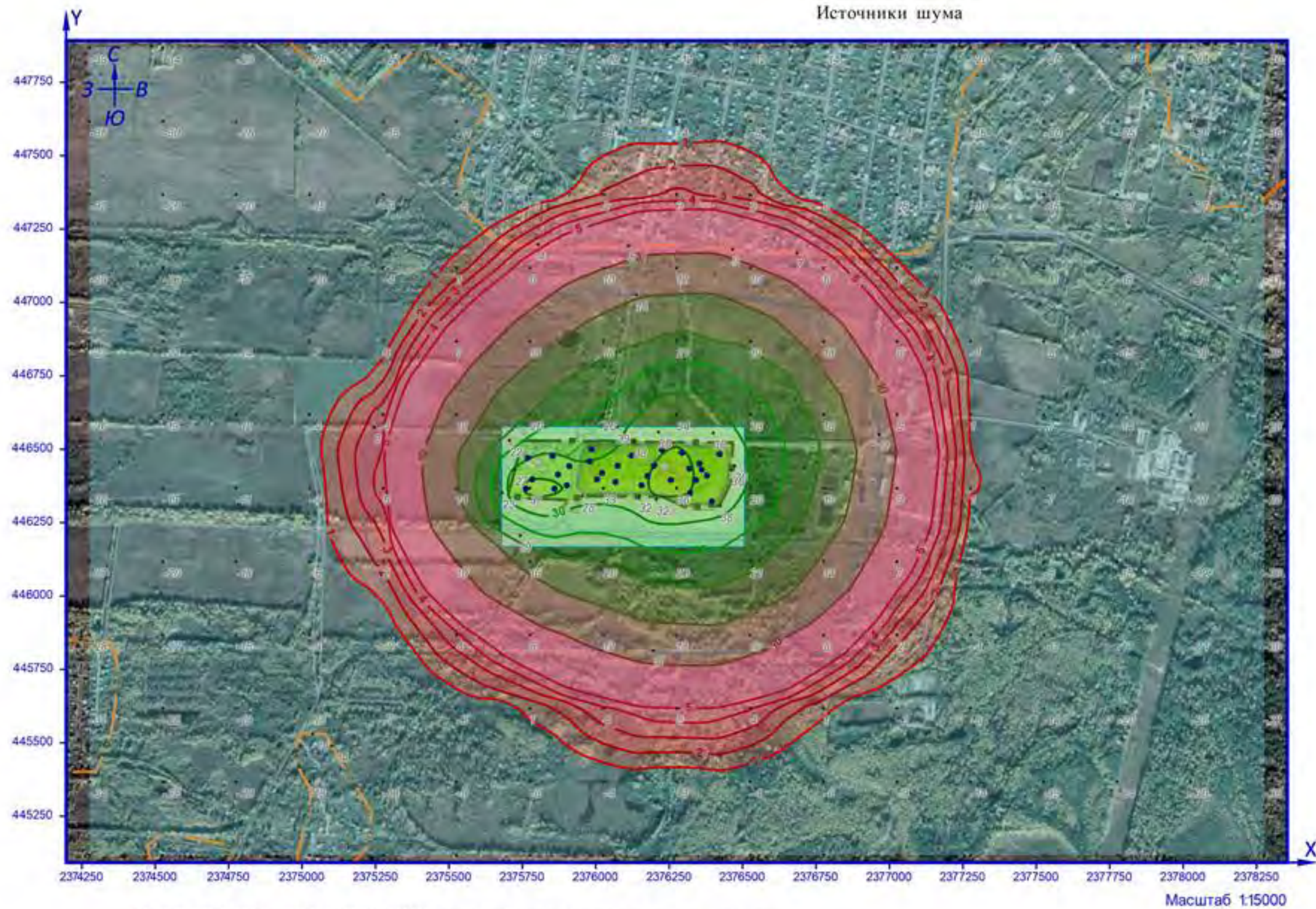
- Граница предприятия
- СЗЗ
- Жилая зона
- Точечный ИШ

## КАРТОГРАММА УРОВНЯ ШУМА

- |           |            |             |
|-----------|------------|-------------|
| менее 1   | от 3 до 4  | от 10 до 15 |
| от 1 до 2 | от 4 до 5  | от 15 до 20 |
| от 2 до 3 | от 5 до 10 | от 20 до 25 |

## Расчётная площадка

## Источники шума



## Расчётная площадка

## Источники шума



Рисунок 1. Схема района размещения предприятия

- Граница предприятия
- СЗЗ
- Жилая зона
- Точечный ИШ

## КАРТОГРАММА УРОВНЯ ШУМА

- |           |            |             |
|-----------|------------|-------------|
| менее 1   | от 3 до 4  | от 10 до 15 |
| от 1 до 2 | от 4 до 5  | от 15 до 20 |
| от 2 до 3 | от 5 до 10 | от 20 до 25 |

## Расчётная площадка

## Источники шума

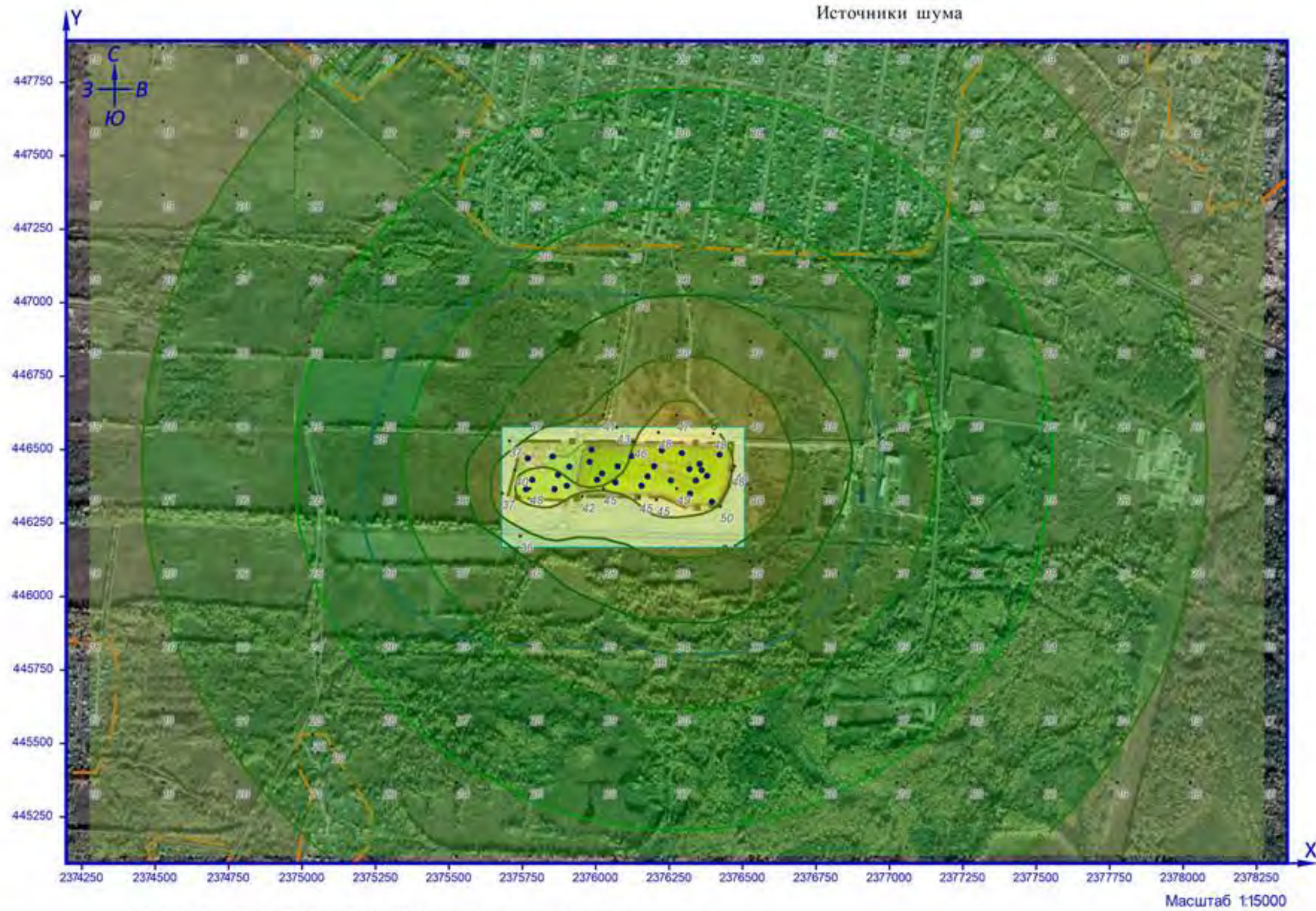


Рис. 1. Схема района размещения предприятия

- Граница предприятия
- СЗЗ
- Жилая зона
- Точечный ИШ

## КАРТОГРАММА УРОВНЯ ШУМА

- от 15 до 20
- от 20 до 25
- от 25 до 30
- от 30 до 35
- от 35 до 40
- от 40 до 45
- от 45 до 50

## Расчётная площадка

## Источники шума

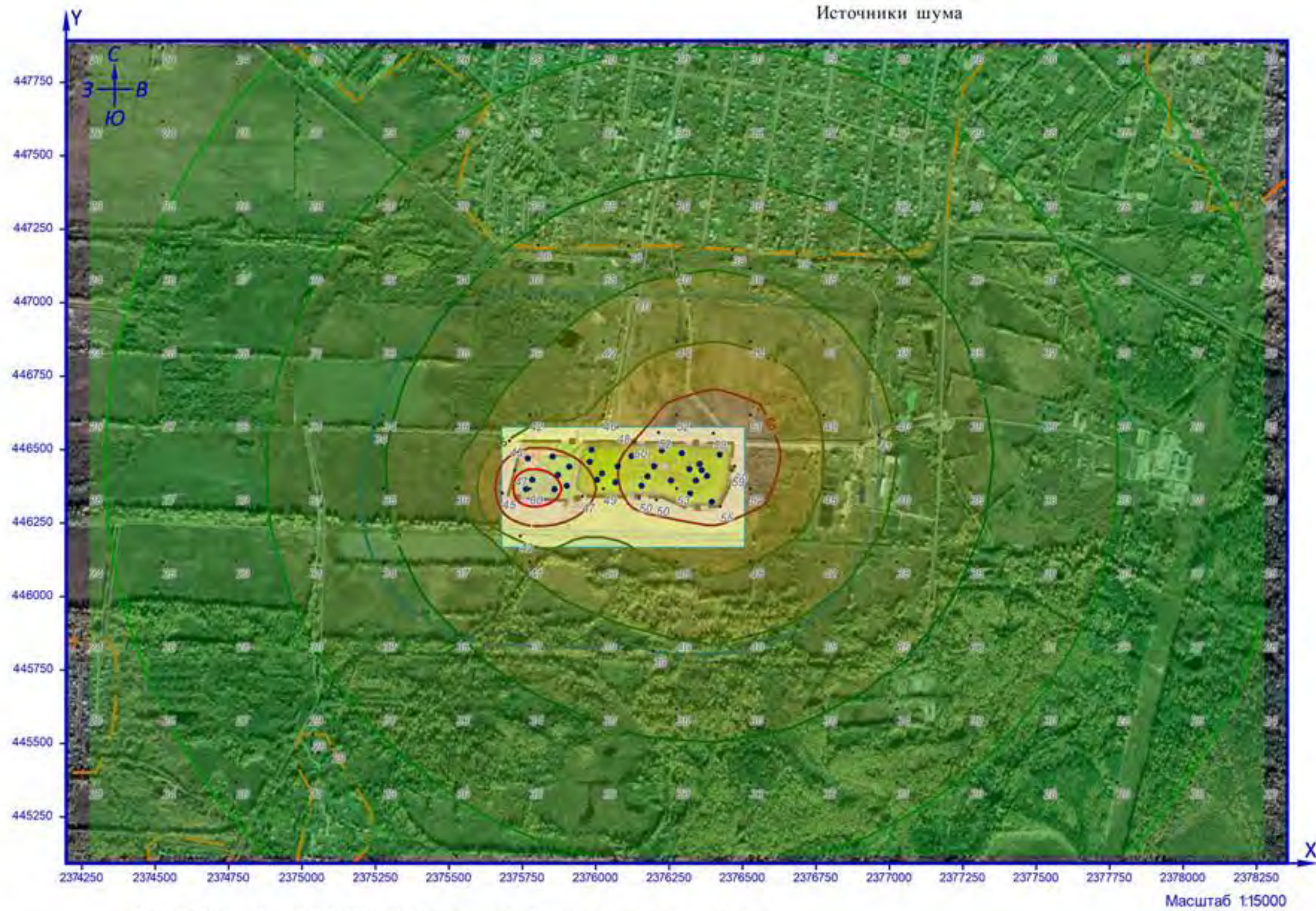
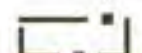



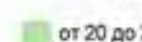
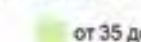

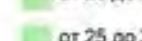
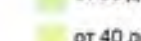





Рисунок 1. Схема района размещения предприятия

-  Граница предприятия
-  СЗЗ
-  Жилая зона
-  Точечный ИШ

## КАРТОГРАММА УРОВНЯ ШУМА

- |   |   |   |
|---|---|---|
|  от 20 до 25 |  от 35 до 40 |  от 50 до 55 |
|  от 25 до 30 |  от 40 до 45 |  от 55 до 60 |
|  от 30 до 35 |  от 45 до 50 |   |

## Шум «ЭКОцентр» – «Профессионал», версия 2.5

© ООО «ЭКОцентр», 2008 — 2021.

## Серийный номер: WYS2-AWME-9KK7-ND2Q-WYKQ

Расчёт внешнего шума выполнен согласно п.7.5 СП 51.13330.2011 «Защита от шума» в соответствии с ГОСТ 31295.2-2005 «Шум. Затухание звука при распространении на местности. Часть 2. Общий метод расчета». Коэффициенты затухания приняты согласно ГОСТ 31295.1-2005. «Шум. Затухание звука при распространении на местности. Часть 1. Расчет поглощения звука атмосферой».

Исходные данные для проведения расчёта затухания звука:

температура воздуха, °C: **20**;

относительная влажность, %: **70**;

атмосферное давление, кПа: **101,35**.

Основная система координат – правая с ориентацией оси OY на Север.

Параметры источников шума приведены в таблице 1.1.

**Таблица № 1.1 – Параметры источников шума**

Источник. вар. (направленность) [режимы]	Стиль	Высота/ подъём, м	Координаты		Шири- на, м	Уровень звуковой мощности ( $L_{w_{экв}}$ , дБ, дБ/м, дБ/м <sup>2</sup> ) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в										L <sub>wa</sub> , дБА	
			X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		Гц										экв.	макс.
						31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
0001 0-	Т	2	2375780,82	446476,2	-	60	60	61	63	64	65	62	58	55	69,012	-	
0002 0-	Т	2	2375747,83	446484,57	-	88	88	89	91	92	93	90	86	83	97,012	-	
0003 0-	Т	2	2375740,81	446449,95	-	56	56	57	59	60	61	58	54	51	65,012	-	
0004 0-	Т	2	2375796,96	446501,86	-	72	72	73	75	76	77	74	70	67	81,012	83,012	
0005 0-	Т	2	2376294,48	446427,38	-	71	71	72	74	75	76	73	69	66	80,012	83,012	
0006 0-	Т	2	2376075,02	446443,28	-	71	71	72	74	75	76	73	69	66	80,012	83,012	

Описание пространственного расположения источников шума приведено в таблице 5.

**Таблица № 5 – Пространственное расположение источников шума**

Код	Наименование	Стиль	Подъ- ём, м	Высо- та, м	Координаты				Ши- рина, м	Направлен- ность	
					X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	Y <sub>2</sub>		↑°	<°
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
0001	Факел утилизации биогаза	Т	-	2	2375780,82	446476,2	-	-	-	-	-
0002	ДГУ	Т	-	2	2375747,83	446484,57	-	-	-	-	-
0003	Трансформаторная	Т	-	2	2375740,81	446449,95	-	-	-	-	-
0004	Илосос	Т	-	2	2375796,96	446501,86	-	-	-	-	-
0005	Трактор	Т	-	2	2376294,48	446427,38	-	-	-	-	-
0006	Трактор	Т	-	2	2376075,02	446443,28	-	-	-	-	-

Характеристика эквивалентного уровня звуковой мощности источников шума приведена в таблице 1.3.



Таблица № 1.3 – Эквивалентный уровень звуковой мощности источников шума

Код	Наименование источника шума (варианта)	Вар.	Режимы работы	Уровень звуковой мощности ( $L_{w_{экв}}$ , дБ) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									$L_{w_{экв}}$ , дБА
				31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
0001	Факел утилизации биогаза.	-	-	60	60	61	63	64	65	62	58	55	69,012
0002	ДГУ.	-	-	88	88	89	91	92	93	90	86	83	97,012
0003	Трансформаторная.	-	-	56	56	57	59	60	61	58	54	51	65,012
0004	Илосос.	-	-	72	72	73	75	76	77	74	70	67	81,012
0005	Трактор.	-	-	71	71	72	74	75	76	73	69	66	80,012
0006	Трактор.	-	-	71	71	72	74	75	76	73	69	66	80,012

Характеристика уровня звуковой мощности источников непостоянного шума приведена в таблице 1.4.

Таблица № 1.4 – Источники непостоянного шума

Код	Наименование источника шума (варианта)	Вар.	Режимы работы	Уровень звуковой мощности ( $L_{w_{макс}}$ , дБ) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									$L_{w_{макс}}$ , дБА
				31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
0004	Илосос.	-	-	73,6	73,6	75,3	76,9	78,3	78,9	76,2	72,4	68,6	83,012
0005	Трактор.	-	-	73,6	73,6	75,3	76,9	78,3	78,9	76,2	72,4	68,6	83,012
0006	Трактор.	-	-	73,6	73,6	75,3	76,9	78,3	78,9	76,2	72,4	68,6	83,012

Параметры расчётных областей, в которых выполнялся расчёт затухания звука, приведены в таблице 1.5.

Таблица № 1.5 – Расчётные области

Расчётная область	Стиль	Тип	Шаг, м	Подъём, м	Высота, м	Координаты				Ширина, м
						X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	Y <sub>2</sub>	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. На границе площадки, с севера	Точка	Гр.пр.	-	-	2,0	2376129,8	446526,05	-	-	-
2. На границе площадки, с востока	Точка	Гр.пр.	-	-	2,0	2376462,04	446429,24	-	-	-
3. На границе площадки, с юга	Точка	Гр.пр.	-	-	2,0	2376147,94	446339,3	-	-	-
4. На границе площадки, с запада	Точка	Гр.пр.	-	-	2,0	2375724,36	446429,91	-	-	-
5. На границе СЗЗ 500 м, с севера	Точка	СЗЗ	-	-	2,0	2376138,35	447025,98	-	-	-
6. На границе СЗЗ 500 м, с востока	Точка	СЗЗ	-	-	2,0	2376965,32	446550,22	-	-	-
7. На границе СЗЗ 500 м, с юга	Точка	СЗЗ	-	-	2,0	2376196,34	445813,89	-	-	-
8. На границе СЗЗ 500 м, с запада	Точка	СЗЗ	-	-	2,0	2375245,41	446574,25	-	-	-
9. г.Шатура, уч.50:25:0010209:270	Точка	Жил.	-	-	2,0	2375803,88	447196,96	-	-	-
10. г.Шатура, уч.50:25:0000000:28151	Точка	Жил.	-	-	2,0	2376113,15	447192,97	-	-	-
11. г.Шатура, уч. 50:25:0010211:105	Точка	Жил.	-	-	2,0	2376465,87	447181,35	-	-	-
12. г.Шатура, уч. 50:25:0010212:150	Точка	Жил.	-	-	2,0	2376684,98	447168,31	-	-	-
13. городской округ Шатура, уч.50:25:0060310:98	Точка	Жил.	-	-	2,0	2375102,03	445489,55	-	-	-
14. городской округ Шатура, уч.50:25:0060310:109	Точка	Жил.	-	-	2,0	2375036,11	445530,91	-	-	-
15. С/х земли, на границе участка 50:25:0010307:126	Точка	Польз.	-	-	2,0	2376071,48	446575,15	-	-	-
16. С/х земли, на границе участка 50:25:0010307:126	Точка	Польз.	-	-	2,0	2376213,33	446558,35	-	-	-
17. С/х земли, на границе участка 50:25:0010307:126	Точка	Польз.	-	-	2,0	2376400,3	446555,13	-	-	-
18. С/х земли, на границе участка 50:25:0010307:129	Точка	Польз.	-	-	2,0	2375706,62	446529,8	-	-	-
19. С/х земли, на границе участка 50:25:0010307:129	Точка	Польз.	-	-	2,0	2375681,62	446351,8	-	-	-

Расчётная область	Стиль	Тип	Шаг, м	Подъём, м	Высота, м	Координаты				Ширина, м
						X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	Y <sub>2</sub>	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
20. С/х земли, на границе участка 50:25:0060203:4	Точка	Польз.	-	-	2,0	2375742,68	446205,84	-	-	-
21. Перспективные с/х земли (по данным ПЗЗ Г.о. Шатура)	Точка	Польз.	-	-	2,0	2375953,3	446340,62	-	-	-
22. Перспективные с/х земли (по данным ПЗЗ Г.о. Шатура)	Точка	Польз.	-	-	2,0	2376206,72	446329,1	-	-	-
23. Перспективные с/х земли (по данным ПЗЗ Г.о. Шатура)	Точка	Польз.	-	-	2,0	2376423,72	446306,77	-	-	-
24. Перспективные с/х земли (по данным ПЗЗ Г.о. Шатура)	Точка	Польз.	-	-	2,0	2376472,91	446443,81	-	-	-
100. Расчётная площадка	Сетка	-	250	-	2,0	2374196,77	446492,31	2378354,59	446492,31	2799,6

## 2 Результаты расчёта затухания звука

Результаты расчёта уровня звукового давления в расчётных точках приведены в таблице

### 2.1.

**Таблица № 2.1 - Уровень звукового давления в расчётных точках**

№ расчётной области	Тип	Высота, м	Координаты		Уровень звукового давления L (эквивалентный уровень звукового давления L <sub>экр</sub> ), дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц										L <sub>A</sub> (L <sub>Aэкв</sub> ), дБА	L <sub>Aмакс</sub> , дБА
					31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
4	Гр.пр.	2	2375724,36	446429,91	44	44	46	47	49	49	46	42	35	53	53	
18	Польз.	2	2375706,62	446529,8	44	44	46	47	48	49	46	41	34	53	53	
100.92	Гр.пр.	2	2375775,68	446367,31	38	38	40	41	42	43	40	34	24	47	47	
100.109	СЗЗ	2	2375775,68	446617,31	37	37	39	41	42	42	39	33	22	46	46	
19	Польз.	2	2375681,62	446351,8	37	37	39	40	41	41	38	32	20	45	45	
21	Польз.	2	2375953,3	446340,62	34	34	35	37	38	38	34	27	10	41	41	
100.91	СЗЗ	2	2375525,68	446367,31	33	33	35	36	37	37	34	26	9	41	41	
100.93	Гр.пр.	2	2376025,68	446367,31	33	33	34	36	37	37	33	26	12	40	41	
100.108	СЗЗ	2	2375525,68	446617,31	33	33	35	36	37	37	33	26	8	41	41	
20	Польз.	2	2375742,68	446205,84	33	33	34	36	36	36	33	25	6	40	40	
100.94	Гр.пр.	2	2376275,68	446367,31	30	30	32	33	34	34	31	25	17	38	40	
100.110	СЗЗ	2	2376025,68	446617,31	32	32	34	35	36	36	32	24	5	39	40	
15	Польз.	2	2376071,48	446575,15	32	32	33	35	35	35	31	23	7	39	39	
1	Гр.пр.	2	2376129,8	446526,05	31	31	33	34	35	35	31	23	10	38	39	
3	Гр.пр.	2	2376147,94	446339,3	30	30	32	33	34	34	30	21	7	37	38	
100.75	СЗЗ	2	2375775,68	446117,31	30	30	32	33	34	34	30	21	-3	37	38	
22	Польз.	2	2376206,72	446329,1	29	29	31	32	33	33	28	20	7	36	37	
16	Польз.	2	2376213,33	446558,35	29	29	31	32	33	33	28	20	5	36	37	
100.126	СЗЗ	2	2375775,68	446867,31	30	30	32	33	34	34	29	20	-4	37	37	
100.74	СЗЗ	2	2375525,68	446117,31	29	29	31	32	33	32	28	18	-9	36	36	
100.76	СЗЗ	2	2376025,68	446117,31	29	29	30	32	32	32	27	17	-10	35	36	
100.125	СЗЗ	2	2375525,68	446867,31	29	29	31	32	32	32	28	18	-10	36	36	
100.111	СЗЗ	2	2376275,68	446617,31	28	28	30	31	31	31	26	17	-1	34	35	
100.127	СЗЗ	2	2376025,68	446867,31	29	29	30	31	32	32	27	17	-12	35	35	
100.90	СЗЗ	2	2375275,68	446367,31	28	28	30	31	32	31	26	16	-14	34	35	
100.107	СЗЗ	2	2375275,68	446617,31	28	28	30	31	32	31	26	16	-14	34	34	
17	Польз.	2	2376400,3	446555,13	27	27	28	30	30	30	25	16	1	33	34	
8	СЗЗ	2	2375245,41	446574,25	28	28	29	31	31	31	26	15	-16	34	34	
2	Гр.пр.	2	2376462,04	446429,24	26	26	28	29	29	29	24	15	1	32	34	
23	Польз.	2	2376423,72	446306,77	26	26	28	29	29	29	24	15	0	32	34	
24	Польз.	2	2376472,91	446443,81	26	26	28	29	29	28	24	14	0	32	33	
100.77	СЗЗ	2	2376275,68	446117,31	26	26	28	29	30	29	24	12	-13	32	33	
100.73	СЗЗ	2	2375275,68	446117,31	27	27	28	29	30	29	24	12	-24	32	32	
100.124	Польз.	2	2375275,68	446867,31	26	26	28	29	29	29	24	11	-25	32	32	
100.58	СЗЗ	2	2375775,68	445867,31	26	26	28	29	29	29	23	11	-26	32	32	
100.128	СЗЗ	2	2376275,68	446867,31	26	26	28	29	29	28	23	11	-23	32	32	
100.143	Польз.	2	2375775,68	447117,31	26	26	28	29	29	28	23	10	-27	32	32	
100.95	СЗЗ	2	2376525,68	446367,31	25	25	27	28	28	27	22	11	-7	31	32	
5	СЗЗ	2	2376138,35	447025,98	26	26	27	28	29	28	23	10	-30	31	32	
100.57	СЗЗ	2	2375525,68	445867,31	26	26	27	28	29	28	23	10	-29	31	31	
100.59	СЗЗ	2	2376025,68	445867,31	26	26	27	28	29	28	22	9	-30	31	31	
100.142	Польз.	2	2375525,68	447117,31	26	26	27	28	29	28	22	9	-31	31	31	
100.112	СЗЗ	2	2376525,68	446617,31	25	25	26	27	28	27	21	9	-13	30	31	
100.144	Польз.	2	2376025,68	447117,31	26	26	27	28	28	27	22	9	-32	31	31	
9	Жил.	2	2375803,88	447196,96	25	25	27	28	28	27	21	8	-35	30	30	
100.89	Польз.	2	2375025,68	446367,31	25	25	26	27	28	27	21	7	-36	30	30	
100.106	Польз.	2	2375025,68	446617,31	25	25	26	27	28	27	21	7	-36	30	30	
100.78	СЗЗ	2	2376525,68	446117,31	24	24	26	27	27	25	20	6	-22	29	30	
100.60	СЗЗ	2	2376275,68	445867,31	24	24	26	27	27	26	20	5	-36	29	30	
7	СЗЗ	2	2376196,34	445813,89	24	24	26	27	27	26	20	5	-39	29	29	
100.56	Польз.	2	2375275,68	445867,31	25	24	26	27	27	26	20	5	-40	29	29	
10	Жил.	2	2376113,15	447192,97	24	24	26	27	27	26	20	5	-41	29	29	
100.141	Польз.	2	2375275,68	447117,31	24	24	26	27	27	26	20	5	-41	29	29	
100.145	Польз.	2	2376275,68	447117,31	24	24	26	27	27	25	19	4	-42	29	29	
100.129	СЗЗ	2	2376525,68	446867,31	24	24	25	26	26	25	19	4	-32	28	29	
100.72	Польз.	2	2375025,68	446117,31	24	24	26	27	27	25	19	4	-43	29	29	
100.123	Польз.	2	2375025,68	446867,31	24	24	26	26	26	25	19	4	-44	29	29	
100.41	Польз.	2	2375775,68	445617,31	24	24	25	26	26	25	18	3	-48	28	28	
100.160	Жил.	2	2375775,68	447367,31	24	23	25	26	26	24	18	2	-49	28	28	

№ расчётной области	Тип	Высота, м	Координаты		Уровень звукового давления L (эквивалентный уровень звукового давления L <sub>Экв</sub> ), дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц										L <sub>A</sub> (L <sub>Экв</sub> ), дБА	L <sub>МАКС</sub> , дБА
			X	Y	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
100.40	Польз.	2	2375525,68	445617,31	23	23	25	26	26	24	18	2	-50	28	28	
100.42	Польз.	2	2376025,68	445617,31	23	23	25	26	25	24	18	1	-51	28	28	
100.159	Польз.	2	2375525,68	447367,31	23	23	25	26	25	24	18	1	-52	27	28	
100.161	Жил.	2	2376025,68	447367,31	23	23	25	25	25	24	17	1	-53	27	27	
100.96	СЗЗ	2	2376775,68	446367,31	23	22	24	25	25	23	17	2	-31	27	27	
100.61	СЗЗ	2	2376525,68	445867,31	23	23	24	25	25	23	17	0	-42	27	27	
100.113	СЗЗ	2	2376775,68	446617,31	23	22	24	25	24	23	16	1	-34	26	27	
100.55	Польз.	2	2375025,68	445867,31	23	23	24	25	25	23	17	0	-55	27	27	
100.146	Польз.	2	2376525,68	447117,31	23	23	24	25	25	23	16	-1	-51	26	27	
100.140	Польз.	2	2375025,68	447117,31	23	23	24	25	25	23	17	0	-56	27	27	
11	Жил.	2	2376465,87	447181,35	23	23	24	25	25	23	16	-1	-54	26	27	
100.43	Польз.	2	2376275,68	445617,31	22	22	24	25	24	23	16	-2	-56	26	27	
100.88	Польз.	2	2374775,68	446367,31	23	23	24	25	25	23	16	-1	-58	26	27	
100.105	Польз.	2	2374775,68	446617,31	23	22	24	25	25	23	16	-1	-58	26	27	
100.39	Польз.	2	2375275,68	445617,31	23	22	24	25	24	23	16	-1	-58	26	27	
100.158	Польз.	2	2375275,68	447367,31	22	22	24	25	24	23	16	-2	-59	26	26	
100.79	СЗЗ	2	2376775,68	446117,31	22	22	23	24	24	22	15	-1	-39	26	26	
100.162	Жил.	2	2376275,68	447367,31	22	22	24	24	24	23	16	-2	-61	26	26	
100.130	СЗЗ	2	2376775,68	446867,31	22	22	23	24	24	22	15	-2	-46	25	26	
100.71	Польз.	2	2374775,68	446117,31	22	22	24	24	24	22	15	-3	-63	26	26	
100.122	Польз.	2	2374775,68	446867,31	22	22	23	24	24	22	15	-3	-63	26	26	
100.24	Польз.	2	2375775,68	445367,31	22	21	23	24	23	21	14	-5	-69	25	25	
12	Жил.	2	2376684,98	447168,31	21	21	23	23	23	21	14	-6	-62	25	25	
100.44	Польз.	2	2376525,68	445617,31	21	21	23	23	23	21	14	-6	-62	25	25	
100.177	Жил.	2	2375775,68	447617,31	21	21	23	24	23	21	14	-6	-70	25	25	
100.62	Польз.	2	2376775,68	445867,31	21	21	23	23	23	21	13	-5	-54	24	25	
100.38	Польз.	2	2375025,68	445617,31	21	21	23	23	23	21	14	-6	-70	25	25	
6	СЗЗ	2	2376965,32	446550,22	21	21	22	23	23	21	13	-5	-49	24	25	
100.25	Польз.	2	2376025,68	445367,31	21	21	23	23	23	21	14	-6	-71	24	25	
100.23	Польз.	2	2375525,68	445367,31	21	21	23	23	23	21	14	-6	-71	25	25	
100.157	Польз.	2	2375025,68	447367,31	21	21	23	23	23	21	14	-6	-71	24	25	
100.163	Жил.	2	2376525,68	447367,31	21	21	23	23	23	21	13	-7	-70	24	25	
100.176	Польз.	2	2375525,68	447617,31	21	21	23	23	23	21	13	-6	-72	24	25	
100.178	Жил.	2	2376025,68	447617,31	21	21	23	23	23	21	13	-7	-73	24	25	
100.147	Польз.	2	2376775,68	447117,31	21	21	22	23	22	20	13	-7	-62	24	24	
100.54	Польз.	2	2374775,68	445867,31	21	21	23	23	23	21	13	-6	-72	24	24	
100.139	Польз.	2	2374775,68	447117,31	21	21	23	23	23	21	13	-7	-73	24	24	
13	Жил.	2	2375102,03	445489,55	21	21	22	23	22	20	13	-7	-75	24	24	
14	Жил.	2	2375036,11	445530,91	21	21	22	23	22	20	13	-8	-75	24	24	
100.97	Польз.	2	2377025,68	446367,31	21	21	22	23	22	20	12	-7	-53	23	24	
100.114	Польз.	2	2377025,68	446617,31	21	21	22	23	22	20	12	-7	-55	23	24	
100.26	Польз.	2	2376275,68	445367,31	21	21	22	23	22	20	12	-8	-76	24	24	
100.22	Польз.	2	2375275,68	445367,31	21	21	22	23	22	20	13	-8	-77	24	24	
100.175	Польз.	2	2375275,68	447617,31	21	21	22	23	22	20	12	-9	-78	24	24	
100.179	Жил.	2	2376275,68	447617,31	21	21	22	23	22	20	12	-9	-80	23	24	
100.87	Польз.	2	2374525,68	446367,31	21	21	22	23	22	20	12	-9	-78	23	24	
100.104	Польз.	2	2374525,68	446617,31	21	21	22	23	22	20	12	-9	-79	23	24	
100.80	Польз.	2	2377025,68	446117,31	20	20	22	22	21	19	11	-9	-59	23	23	
100.131	Польз.	2	2377025,68	446867,31	20	20	22	22	21	19	11	-9	-64	23	23	
100.70	Польз.	2	2374525,68	446117,31	20	20	22	22	22	19	11	-10	-83	23	23	
100.121	Польз.	2	2374525,68	446867,31	20	20	22	22	21	19	11	-10	-83	23	23	
100.45	Польз.	2	2376775,68	445617,31	20	20	21	22	21	19	11	-11	-71	23	23	
100.37	Польз.	2	2374775,68	445617,31	20	20	22	22	21	19	11	-11	-85	23	23	
100.164	Жил.	2	2376775,68	447367,31	20	20	21	22	21	19	11	-11	-80	22	23	
100.156	Польз.	2	2374775,68	447367,31	20	20	21	22	21	19	11	-11	-86	23	23	
100.27	Польз.	2	2376525,68	445367,31	20	20	21	22	21	19	11	-12	-82	22	23	
100.21	Жил.	2	2375025,68	445367,31	20	20	21	22	21	19	11	-12	-87	22	23	
100.174	Польз.	2	2375025,68	447617,31	20	20	21	22	21	19	10	-12	-88	22	22	
100.180	Жил.	2	2376525,68	447617,31	20	20	21	22	21	18	10	-13	-88	22	22	
100.63	Польз.	2	2377025,68	445867,31	20	20	21	22	21	18	10	-12	-70	22	22	
100.7	Польз.	2	2375775,68	445117,31	20	20	21	22	21	18	10	-13	-90	22	22	
100.148	Польз.	2	2377025,68	447117,31	20	20	21	21	20	18	10	-13	-77	22	22	
100.53	Польз.	2	2374525,68	445867,31	20	20	21	22	21	18	10	-13	-90	22	22	
100.194	Жил.	2	2375775,68	447867,31	20	20	21	22	21	18	10	-13	-91	22	22	
100.8	Польз.	2	2376025,68	445117,31	20	20	21	22	21	18	10	-13	-92	22	22	
100.6	Польз.	2	2375525,68	445117,31	20	20	21	22	21	18	10	-13	-91	22	22	
100.138	Польз.	2	2374525,68	447117,31	20	20	21	22	21	18	10	-13	-91	22	22	

№ расчётной области	Тип	Высота, м	Координаты		Уровень звукового давления L (эквивалентный уровень звукового давления L <sub>ЭКВ</sub> ), дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц										L <sub>A</sub> (L <sub>ЭКВ</sub> ), дБА	L <sub>A</sub> МАКС, дБА
			Х	У	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
100.193	Жил.	2	2375525,68	447867,31	20	20	21	21	20	18	10	-14	-93	22	22	
100.195	Жил.	2	2376025,68	447867,31	20	19	21	21	20	18	10	-14	-93	22	22	
100.9	Польз.	2	2376275,68	445117,31	19	19	21	21	20	17	9	-15	-96	21	21	
100.5	Польз.	2	2375275,68	445117,31	19	19	21	21	20	17	9	-15	-97	21	21	
100.98	Польз.	2	2377275,68	446367,31	19	19	20	21	20	17	8	-14	-75	21	21	
100.115	Польз.	2	2377275,68	446617,31	19	19	20	21	20	17	8	-15	-76	21	21	
100.192	Жил.	2	2375275,68	447867,31	19	19	21	21	20	17	9	-15	-98	21	21	
100.196	Жил.	2	2376275,68	447867,31	19	19	21	21	20	17	9	-16	-99	21	21	
100.28	Польз.	2	2376775,68	445367,31	19	19	20	21	20	17	8	-16	-90	21	21	
100.20	Польз.	2	2374775,68	445367,31	19	19	20	21	20	17	8	-16	-99	21	21	
100.86	Польз.	2	2374275,68	446367,31	19	19	20	21	20	17	8	-16	-99	21	21	
100.46	Польз.	2	2377025,68	445617,31	19	19	20	21	19	17	8	-16	-84	21	21	
100.103	Польз.	2	2374275,68	446617,31	19	19	20	21	20	17	8	-16	-99	21	21	
100.181	Жил.	2	2376775,68	447617,31	19	19	20	21	19	17	8	-17	-98	21	21	
100.81	Польз.	2	2377275,68	446117,31	19	19	20	20	19	17	8	-16	-79	20	21	
100.173	Польз.	2	2374775,68	447617,31	19	19	20	21	20	17	8	-16	-100	21	21	
100.36	Польз.	2	2374525,68	445617,31	19	19	20	21	20	17	8	-17	-101	21	21	
100.165	Жил.	2	2377025,68	447367,31	19	19	20	21	19	17	8	-17	-92	21	21	
100.132	Польз.	2	2377275,68	446867,31	19	19	20	20	19	16	8	-16	-83	20	21	
100.155	Польз.	2	2374525,68	447367,31	19	19	20	21	19	17	8	-17	-102	21	21	
100.69	Польз.	2	2374275,68	446117,31	19	19	20	21	19	17	8	-17	-102	21	21	
100.120	Польз.	2	2374275,68	446867,31	19	19	20	21	19	17	8	-17	-103	21	21	
100.10	Польз.	2	2376525,68	445117,31	19	19	20	20	19	16	7	-18	-102	20	21	
100.4	Жил.	2	2375025,68	445117,31	19	19	20	20	19	16	7	-18	-105	20	20	
100.191	Жил.	2	2375025,68	447867,31	19	19	20	20	19	16	7	-18	-106	20	20	
100.197	Жил.	2	2376525,68	447867,31	19	19	20	20	19	16	7	-19	-107	20	20	
100.64	Польз.	2	2377275,68	445867,31	18	18	20	20	19	16	7	-18	-87	20	20	
100.149	Польз.	2	2377275,68	447117,31	18	18	20	20	19	16	6	-19	-93	20	20	
100.52	Польз.	2	2374275,68	445867,31	18	18	20	20	19	16	7	-19	-109	20	20	
100.137	Польз.	2	2374275,68	447117,31	18	18	20	20	19	16	7	-20	-109	20	20	
100.29	Польз.	2	2377025,68	445367,31	18	18	19	20	18	15	6	-21	-100	19	20	
100.19	Польз.	2	2374525,68	445367,31	18	18	19	20	18	15	6	-21	-114	19	19	
100.182	Жил.	2	2377025,68	447617,31	18	18	19	20	18	15	5	-22	-109	19	19	
100.11	Польз.	2	2376775,68	445117,31	18	18	19	20	18	15	5	-22	-108	19	19	
100.172	Польз.	2	2374525,68	447617,31	18	18	19	20	18	15	6	-21	-115	19	19	
100.3	Польз.	2	2374775,68	445117,31	18	18	19	20	18	15	6	-22	-116	19	19	
100.198	Жил.	2	2376775,68	447867,31	18	18	19	19	18	15	5	-22	-116	19	19	
100.190	Польз.	2	2374775,68	447867,31	18	18	19	19	18	15	5	-22	-117	19	19	
100.47	Польз.	2	2377275,68	445617,31	18	18	19	19	18	15	5	-22	-99	19	19	
100.99	Польз.	2	2377525,68	446367,31	18	18	19	19	18	14	5	-22	-96	19	19	
100.116	Польз.	2	2377525,68	446617,31	18	18	19	19	18	14	5	-22	-97	19	19	
100.166	Польз.	2	2377275,68	447367,31	18	18	19	19	18	14	5	-23	-106	19	19	
100.35	Жил.	2	2374275,68	445617,31	18	18	19	19	18	15	5	-22	-118	19	19	
100.154	Польз.	2	2374275,68	447367,31	18	18	19	19	18	15	5	-23	-119	19	19	
100.82	Польз.	2	2377525,68	446117,31	18	17	19	19	17	14	4	-23	-99	18	19	
100.133	Польз.	2	2377525,68	446867,31	18	17	19	19	17	14	4	-23	-102	18	19	
100.65	Польз.	2	2377525,68	445867,31	17	17	18	19	17	13	3	-25	-106	18	18	
100.12	Польз.	2	2377025,68	445117,31	17	17	18	19	17	13	3	-26	-118	18	18	
100.150	Польз.	2	2377525,68	447117,31	17	17	18	19	17	13	3	-25	-111	18	18	
100.2	Жил.	2	2374525,68	445117,31	17	17	19	19	17	13	3	-26	-	18	18	
100.30	Польз.	2	2377275,68	445367,31	17	17	18	18	17	13	3	-26	-113	18	18	
100.199	Жил.	2	2377025,68	447867,31	17	17	18	18	17	13	3	-27	-	18	18	
100.189	Польз.	2	2374525,68	447867,31	17	17	18	19	17	13	3	-26	-	18	18	
100.18	Польз.	2	2374275,68	445367,31	17	17	18	19	17	13	3	-26	-	18	18	
100.183	Польз.	2	2377275,68	447617,31	17	17	18	18	17	13	3	-27	-	17	18	
100.171	Польз.	2	2374275,68	447617,31	17	17	18	19	17	13	3	-27	-	18	18	
100.48	Польз.	2	2377525,68	445617,31	17	17	18	18	16	12	2	-28	-116	17	17	
100.167	Польз.	2	2377525,68	447367,31	17	17	18	18	16	12	2	-29	-	17	17	
100.100	Польз.	2	2377775,68	446367,31	17	16	18	18	16	12	1	-29	-117	17	17	
100.117	Польз.	2	2377775,68	446617,31	17	16	18	18	16	12	1	-29	-117	17	17	
100.83	Польз.	2	2377775,68	446117,31	16	16	18	18	16	12	1	-30	-119	16	17	
100.134	Польз.	2	2377775,68	446867,31	16	16	18	18	16	12	1	-30	-	16	17	
100.13	Польз.	2	2377275,68	445117,31	17	16	18	18	16	12	1	-30	-	16	17	
100.1	Польз.	2	2374275,68	445117,31	17	16	18	18	16	12	1	-31	-	16	17	
100.200	Жил.	2	2377275,68	447867,31	16	16	18	18	15	12	1	-31	-	16	17	
100.188	Польз.	2	2374275,68	447867,31	17	16	18	18	16	12	1	-31	-	16	17	
100.31	Польз.	2	2377525,68	445367,31	16	16	17	17	15	11	0	-31	-	16	16	

№ расчётной области	Тип	Высота, м	Координаты		Уровень звукового давления L (эквивалентный уровень звукового давления L <sub>ЭКВ</sub> ), дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц										L <sub>A</sub> (L <sub>ЭКВ</sub> ), дБА	L <sub>МАКС</sub> , дБА
			X	Y	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
100.66	Польз.	2	2377775,68	445867,31	16	16	17	17	15	11	0	-31	-	16	16	
100.184	Польз.	2	2377525,68	447617,31	16	16	17	17	15	11	0	-32	-	16	16	
100.151	Польз.	2	2377775,68	447117,31	16	16	17	17	15	11	0	-32	-	16	16	
100.49	Польз.	2	2377775,68	445617,31	16	16	17	17	15	10	-1	-34	-	15	16	
100.168	Польз.	2	2377775,68	447367,31	16	16	17	17	14	10	-1	-35	-	15	16	
100.14	Польз.	2	2377525,68	445117,31	16	16	17	17	14	10	-2	-35	-	15	15	
100.201	Польз.	2	2377525,68	447867,31	16	16	17	17	14	10	-2	-36	-	15	15	
100.101	Польз.	2	2378025,68	446367,31	16	15	17	16	14	10	-2	-36	-	15	15	
100.118	Польз.	2	2378025,68	446617,31	16	15	17	16	14	10	-2	-36	-	15	15	
100.84	Польз.	2	2378025,68	446117,31	16	15	17	16	14	9	-2	-36	-	15	15	
100.135	Польз.	2	2378025,68	446867,31	15	15	17	16	14	9	-2	-37	-	15	15	
100.32	Польз.	2	2377775,68	445367,31	15	15	17	16	14	9	-2	-37	-	14	15	
100.185	Польз.	2	2377775,68	447617,31	15	15	16	16	14	9	-3	-38	-	14	15	
100.67	Польз.	2	2378025,68	445867,31	15	15	16	16	14	9	-3	-38	-	14	15	
100.152	Польз.	2	2378025,68	447117,31	15	15	16	16	13	9	-3	-38	-	14	14	
100.50	Польз.	2	2378025,68	445617,31	15	15	16	16	13	8	-4	-40	-	14	14	
100.169	Польз.	2	2378025,68	447367,31	15	15	16	16	13	8	-4	-41	-	14	14	
100.15	Польз.	2	2377775,68	445117,31	15	15	16	16	13	8	-4	-41	-	14	14	
100.202	Польз.	2	2377775,68	447867,31	15	15	16	16	13	8	-4	-41	-	13	14	
100.102	Польз.	2	2378275,68	446367,31	15	15	16	15	12	8	-5	-42	-	13	13	
100.119	Польз.	2	2378275,68	446617,31	15	15	16	15	12	8	-5	-42	-	13	13	
100.33	Польз.	2	2378025,68	445367,31	15	14	16	15	12	7	-5	-43	-	13	13	
100.85	Польз.	2	2378275,68	446117,31	15	14	16	15	12	7	-5	-43	-	13	13	
100.186	Жил.	2	2378025,68	447617,31	15	14	16	15	12	7	-5	-44	-	13	13	
100.136	Польз.	2	2378275,68	446867,31	15	14	16	15	12	7	-5	-43	-	13	13	
100.68	Польз.	2	2378275,68	445867,31	14	14	15	15	12	7	-6	-44	-	13	13	
100.153	Польз.	2	2378275,68	447117,31	14	14	15	15	12	7	-6	-45	-	13	13	
100.16	Польз.	2	2378025,68	445117,31	14	14	15	15	12	6	-7	-46	-	12	13	
100.51	Польз.	2	2378275,68	445617,31	14	14	15	15	12	6	-7	-46	-	12	12	
100.203	Жил.	2	2378025,68	447867,31	14	14	15	15	12	6	-7	-47	-	12	12	
100.170	Жил.	2	2378275,68	447367,31	14	14	15	15	12	6	-7	-47	-	12	12	
100.34	Польз.	2	2378275,68	445367,31	14	14	15	14	11	6	-8	-49	-	12	12	
100.187	Жил.	2	2378275,68	447617,31	14	14	15	14	11	6	-8	-49	-	12	12	
100.17	Польз.	2	2378275,68	445117,31	14	13	14	14	10	5	-9	-52	-	11	11	
100.204	Жил.	2	2378275,68	447867,31	14	13	14	14	10	5	-9	-52	-	11	11	

Результаты расчёта уровня звукового давления в расчётных точках приведены в таблице 2.2.

**Таблица № 2.2 - Уровень звукового давления в расчётных точках**

№ расчётной области	Тип	Координаты		Высота, м	Уровень звукового давления, дБА
		X	Y		
1	2	3	4	5	6
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	53
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	53
100.92	Гр.пр.	2375775,68	446367,31	2	47
100.109	СЗЗ	2375775,68	446617,31	2	46
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	45
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	41
100.91	СЗЗ	2375525,68	446367,31	2	41
100.93	Гр.пр.	2376025,68	446367,31	2	41
100.108	СЗЗ	2375525,68	446617,31	2	41
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	40
100.94	Гр.пр.	2376275,68	446367,31	2	40
100.110	СЗЗ	2376025,68	446617,31	2	40
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	39
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	39
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	38
100.75	СЗЗ	2375775,68	446117,31	2	38
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	37
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	37
100.126	СЗЗ	2375775,68	446867,31	2	37

№ расчётной области	Тип	Координаты		Высота, м	Уровень звукового давления, дБА
		Х	У		
1	2	3	4	5	6
100.74	СЗЗ	2375525,68	446117,31	2	36
100.76	СЗЗ	2376025,68	446117,31	2	36
100.125	СЗЗ	2375525,68	446867,31	2	36
100.111	СЗЗ	2376275,68	446617,31	2	35
100.127	СЗЗ	2376025,68	446867,31	2	35
100.90	СЗЗ	2375275,68	446367,31	2	35
100.107	СЗЗ	2375275,68	446617,31	2	34
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	34
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	34
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	34
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	34
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	33
100.77	СЗЗ	2376275,68	446117,31	2	33
100.73	СЗЗ	2375275,68	446117,31	2	32
100.124	Польз.	2375275,68	446867,31	2	32
100.58	СЗЗ	2375775,68	445867,31	2	32
100.128	СЗЗ	2376275,68	446867,31	2	32
100.143	Польз.	2375775,68	447117,31	2	32
100.95	СЗЗ	2376525,68	446367,31	2	32
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	32
100.57	СЗЗ	2375525,68	445867,31	2	31
100.59	СЗЗ	2376025,68	445867,31	2	31
100.142	Польз.	2375525,68	447117,31	2	31
100.112	СЗЗ	2376525,68	446617,31	2	31
100.144	Польз.	2376025,68	447117,31	2	31
9	Жил.	2375803,88	447196,96	2	30
100.89	Польз.	2375025,68	446367,31	2	30
100.106	Польз.	2375025,68	446617,31	2	30
100.78	СЗЗ	2376525,68	446117,31	2	30
100.60	СЗЗ	2376275,68	445867,31	2	30
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	29
100.56	Польз.	2375275,68	445867,31	2	29
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	29
100.141	Польз.	2375275,68	447117,31	2	29
100.145	Польз.	2376275,68	447117,31	2	29
100.129	СЗЗ	2376525,68	446867,31	2	29
100.72	Польз.	2375025,68	446117,31	2	29
100.123	Польз.	2375025,68	446867,31	2	29
100.41	Польз.	2375775,68	445617,31	2	28
100.160	Жил.	2375775,68	447367,31	2	28
100.40	Польз.	2375525,68	445617,31	2	28
100.42	Польз.	2376025,68	445617,31	2	28
100.159	Польз.	2375525,68	447367,31	2	28
100.161	Жил.	2376025,68	447367,31	2	27
100.96	СЗЗ	2376775,68	446367,31	2	27
100.61	СЗЗ	2376525,68	445867,31	2	27
100.113	СЗЗ	2376775,68	446617,31	2	27
100.55	Польз.	2375025,68	445867,31	2	27
100.146	Польз.	2376525,68	447117,31	2	27
100.140	Польз.	2375025,68	447117,31	2	27
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	27
100.43	Польз.	2376275,68	445617,31	2	27
100.88	Польз.	2374775,68	446367,31	2	27
100.105	Польз.	2374775,68	446617,31	2	27
100.39	Польз.	2375275,68	445617,31	2	27
100.158	Польз.	2375275,68	447367,31	2	26
100.79	СЗЗ	2376775,68	446117,31	2	26
100.162	Жил.	2376275,68	447367,31	2	26
100.130	СЗЗ	2376775,68	446867,31	2	26
100.71	Польз.	2374775,68	446117,31	2	26
100.122	Польз.	2374775,68	446867,31	2	26
100.24	Польз.	2375775,68	445367,31	2	25
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	25
100.44	Польз.	2376525,68	445617,31	2	25
100.177	Жил.	2375775,68	447617,31	2	25
100.62	Польз.	2376775,68	445867,31	2	25
100.38	Польз.	2375025,68	445617,31	2	25
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	25

№ расчётной области	Тип	Координаты		Высота, м	Уровень звукового давления, дБА
		Х	У		
1	2	3	4	5	6
100.25	Польз.	2376025,68	445367,31	2	25
100.23	Польз.	2375525,68	445367,31	2	25
100.157	Польз.	2375025,68	447367,31	2	25
100.163	Жил.	2376525,68	447367,31	2	25
100.176	Польз.	2375525,68	447617,31	2	25
100.178	Жил.	2376025,68	447617,31	2	25
100.147	Польз.	2376775,68	447117,31	2	24
100.54	Польз.	2374775,68	445867,31	2	24
100.139	Польз.	2374775,68	447117,31	2	24
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	24
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	24
100.97	Польз.	2377025,68	446367,31	2	24
100.114	Польз.	2377025,68	446617,31	2	24
100.26	Польз.	2376275,68	445367,31	2	24
100.22	Польз.	2375275,68	445367,31	2	24
100.175	Польз.	2375275,68	447617,31	2	24
100.179	Жил.	2376275,68	447617,31	2	24
100.87	Польз.	2374525,68	446367,31	2	24
100.104	Польз.	2374525,68	446617,31	2	24
100.80	Польз.	2377025,68	446117,31	2	23
100.131	Польз.	2377025,68	446867,31	2	23
100.70	Польз.	2374525,68	446117,31	2	23
100.121	Польз.	2374525,68	446867,31	2	23
100.45	Польз.	2376775,68	445617,31	2	23
100.37	Польз.	2374775,68	445617,31	2	23
100.164	Жил.	2376775,68	447367,31	2	23
100.156	Польз.	2374775,68	447367,31	2	23
100.27	Польз.	2376525,68	445367,31	2	23
100.21	Жил.	2375025,68	445367,31	2	23
100.174	Польз.	2375025,68	447617,31	2	22
100.180	Жил.	2376525,68	447617,31	2	22
100.63	Польз.	2377025,68	445867,31	2	22
100.7	Польз.	2375775,68	445117,31	2	22
100.148	Польз.	2377025,68	447117,31	2	22
100.53	Польз.	2374525,68	445867,31	2	22
100.194	Жил.	2375775,68	447867,31	2	22
100.8	Польз.	2376025,68	445117,31	2	22
100.6	Польз.	2375525,68	445117,31	2	22
100.138	Польз.	2374525,68	447117,31	2	22
100.193	Жил.	2375525,68	447867,31	2	22
100.195	Жил.	2376025,68	447867,31	2	22
100.9	Польз.	2376275,68	445117,31	2	21
100.5	Польз.	2375275,68	445117,31	2	21
100.98	Польз.	2377275,68	446367,31	2	21
100.115	Польз.	2377275,68	446617,31	2	21
100.192	Жил.	2375275,68	447867,31	2	21
100.196	Жил.	2376275,68	447867,31	2	21
100.28	Польз.	2376775,68	445367,31	2	21
100.20	Польз.	2374775,68	445367,31	2	21
100.86	Польз.	2374275,68	446367,31	2	21
100.46	Польз.	2377025,68	445617,31	2	21
100.103	Польз.	2374275,68	446617,31	2	21
100.181	Жил.	2376775,68	447617,31	2	21
100.81	Польз.	2377275,68	446117,31	2	21
100.173	Польз.	2374775,68	447617,31	2	21
100.36	Польз.	2374525,68	445617,31	2	21
100.165	Жил.	2377025,68	447367,31	2	21
100.132	Польз.	2377275,68	446867,31	2	21
100.155	Польз.	2374525,68	447367,31	2	21
100.69	Польз.	2374275,68	446117,31	2	21
100.120	Польз.	2374275,68	446867,31	2	21
100.10	Польз.	2376525,68	445117,31	2	21
100.4	Жил.	2375025,68	445117,31	2	20
100.191	Жил.	2375025,68	447867,31	2	20
100.197	Жил.	2376525,68	447867,31	2	20
100.64	Польз.	2377275,68	445867,31	2	20
100.149	Польз.	2377275,68	447117,31	2	20
100.52	Польз.	2374275,68	445867,31	2	20



№ расчётной области	Тип	Координаты		Высота, м	Уровень звукового давления, дБА
		Х	У		
1	2	3	4	5	6
100.137	Польз.	2374275,68	447117,31	2	20
100.29	Польз.	2377025,68	445367,31	2	20
100.19	Польз.	2374525,68	445367,31	2	19
100.182	Жил.	2377025,68	447617,31	2	19
100.11	Польз.	2376775,68	445117,31	2	19
100.172	Польз.	2374525,68	447617,31	2	19
100.3	Польз.	2374775,68	445117,31	2	19
100.198	Жил.	2376775,68	447867,31	2	19
100.190	Польз.	2374775,68	447867,31	2	19
100.47	Польз.	2377275,68	445617,31	2	19
100.99	Польз.	2377525,68	446367,31	2	19
100.116	Польз.	2377525,68	446617,31	2	19
100.166	Польз.	2377275,68	447367,31	2	19
100.35	Жил.	2374275,68	445617,31	2	19
100.154	Польз.	2374275,68	447367,31	2	19
100.82	Польз.	2377525,68	446117,31	2	19
100.133	Польз.	2377525,68	446867,31	2	19
100.65	Польз.	2377525,68	445867,31	2	18
100.12	Польз.	2377025,68	445117,31	2	18
100.150	Польз.	2377525,68	447117,31	2	18
100.2	Жил.	2374525,68	445117,31	2	18
100.30	Польз.	2377275,68	445367,31	2	18
100.199	Жил.	2377025,68	447867,31	2	18
100.189	Польз.	2374525,68	447867,31	2	18
100.18	Польз.	2374275,68	445367,31	2	18
100.183	Польз.	2377275,68	447617,31	2	18
100.171	Польз.	2374275,68	447617,31	2	18
100.48	Польз.	2377525,68	445617,31	2	17
100.167	Польз.	2377525,68	447367,31	2	17
100.100	Польз.	2377775,68	446367,31	2	17
100.117	Польз.	2377775,68	446617,31	2	17
100.83	Польз.	2377775,68	446117,31	2	17
100.134	Польз.	2377775,68	446867,31	2	17
100.13	Польз.	2377275,68	445117,31	2	17
100.1	Польз.	2374275,68	445117,31	2	17
100.200	Жил.	2377275,68	447867,31	2	17
100.188	Польз.	2374275,68	447867,31	2	17
100.31	Польз.	2377525,68	445367,31	2	16
100.66	Польз.	2377775,68	445867,31	2	16
100.184	Польз.	2377525,68	447617,31	2	16
100.151	Польз.	2377775,68	447117,31	2	16
100.49	Польз.	2377775,68	445617,31	2	16
100.168	Польз.	2377775,68	447367,31	2	16
100.14	Польз.	2377525,68	445117,31	2	15
100.201	Польз.	2377525,68	447867,31	2	15
100.101	Польз.	2378025,68	446367,31	2	15
100.118	Польз.	2378025,68	446617,31	2	15
100.84	Польз.	2378025,68	446117,31	2	15
100.135	Польз.	2378025,68	446867,31	2	15
100.32	Польз.	2377775,68	445367,31	2	15
100.185	Польз.	2377775,68	447617,31	2	15
100.67	Польз.	2378025,68	445867,31	2	15
100.152	Польз.	2378025,68	447117,31	2	14
100.50	Польз.	2378025,68	445617,31	2	14
100.169	Польз.	2378025,68	447367,31	2	14
100.15	Польз.	2377775,68	445117,31	2	14
100.202	Польз.	2377775,68	447867,31	2	14
100.102	Польз.	2378275,68	446367,31	2	13
100.119	Польз.	2378275,68	446617,31	2	13
100.33	Польз.	2378025,68	445367,31	2	13
100.85	Польз.	2378275,68	446117,31	2	13
100.186	Жил.	2378025,68	447617,31	2	13
100.136	Польз.	2378275,68	446867,31	2	13
100.68	Польз.	2378275,68	445867,31	2	13
100.153	Польз.	2378275,68	447117,31	2	13
100.16	Польз.	2378025,68	445117,31	2	13
100.51	Польз.	2378275,68	445617,31	2	12
100.203	Жил.	2378025,68	447867,31	2	12

№ расчётной области	Тип	Координаты		Высота, м	Уровень звукового давления, дБА
		X	Y		
1	2	3	4	5	6
100.170	Жил.	2378275,68	447367,31	2	12
100.34	Польз.	2378275,68	445367,31	2	12
100.187	Жил.	2378275,68	447617,31	2	12
100.17	Польз.	2378275,68	445117,31	2	11
100.204	Жил.	2378275,68	447867,31	2	11

## Шум «ЭКОцентр» – «Профессионал», версия 2.5

© ООО «ЭКОцентр», 2008 — 2021.

## Серийный номер: WYS2-AWME-9KK7-ND2Q-WYKQ

Расчёт внешнего шума выполнен согласно п.7.5 СП 51.13330.2011 «Защита от шума» в соответствии с ГОСТ 31295.2-2005 «Шум. Затухание звука при распространении на местности. Часть 2. Общий метод расчета». Коэффициенты затухания приняты согласно ГОСТ 31295.1-2005. «Шум. Затухание звука при распространении на местности. Часть 1. Расчет поглощения звука атмосферой».

Исходные данные для проведения расчёта затухания звука:

температура воздуха, °С: **20**;

относительная влажность, %: **70**;

атмосферное давление, кПа: **101,35**.

Основная система координат – правая с ориентацией оси OY на Север.

Параметры источников шума приведены в таблице 1.1.

**Таблица № 1.1 – Параметры источников шума**

Источник. вар. (направленность) [режимы]	Стиль	Высота/ подъём, м	Координаты		Шири- на, м	Уровень звуковой мощности ( $L_{wэкв.}$ , дБ, дБ/м, дБ/м <sup>2</sup> ) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в										L <sub>wa</sub> , дБА	
			X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> Y <sub>2</sub>		Гц										экв.	макс.
						31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
0001 0-	Т	2	2375780,82	446476,2	-	60	60	61	63	64	65	62	58	55	69,012	-	
0002 0-	Т	2	2375747,83	446484,57	-	88	88	89	91	92	93	90	86	83	97,012	-	
0003 0-	Т	2	2375740,81	446449,95	-	56	56	57	59	60	61	58	54	51	65,012	-	
0004 0-	Т	2	2375796,96	446501,86	-	72	72	73	75	76	77	74	70	67	81,012	83,012	

Описание пространственного расположения источников шума приведено в таблице 5.

**Таблица № 5 – Пространственное расположение источников шума**

Код	Наименование	Стиль	Подъ- ём, м	Высо- та, м	Координаты				Ши- рина, м	Направлен- ность	
					X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	Y <sub>2</sub>		↑°	<°
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
0001	Факел утилизации биогаза	Т	-	2	2375780,82	446476,2	-	-	-	-	-
0002	ДГУ	Т	-	2	2375747,83	446484,57	-	-	-	-	-
0003	Трансформаторная	Т	-	2	2375740,81	446449,95	-	-	-	-	-
0004	Илосос	Т	-	2	2375796,96	446501,86	-	-	-	-	-

Характеристика эквивалентного уровня звуковой мощности источников шума приведена в таблице 1.3.

Таблица № 1.3 – Эквивалентный уровень звуковой мощности источников шума

Код	Наименование источника шума (варианта)	Вар.	Режимы работы	Уровень звуковой мощности ( $L_{W_{Экв}}$ , дБ) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									$L_{W_{Экв}}$ , дБА
				31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
0001	Факел утилизации биогаза.	-	-	60	60	61	63	64	65	62	58	55	69,012
0002	ДГУ.	-	-	88	88	89	91	92	93	90	86	83	97,012
0003	Трансформаторная.	-	-	56	56	57	59	60	61	58	54	51	65,012
0004	Илосос.	-	-	72	72	73	75	76	77	74	70	67	81,012

Характеристика уровня звуковой мощности источников непостоянного шума приведена в таблице 1.4.

Таблица № 1.4 – Источники непостоянного шума

Код	Наименование источника шума (варианта)	Вар.	Режимы работы	Уровень звуковой мощности ( $L_{W_{Макс}}$ , дБ) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									$L_{W_{Макс}}$ , дБА
				31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
0004	Илосос.	-	-	73,6	73,6	75,3	76,9	78,3	78,9	76,2	72,4	68,6	83,012

Параметры расчётных областей, в которых выполнялся расчёт затухания звука, приведены в таблице 1.5.

Таблица № 1.5 – Расчётные области

Расчётная область	Стиль	Тип	Шаг, м	Подъём, м	Высота, м	Координаты				Ширина, м
						$X_1$	$Y_1$	$X_2$	$Y_2$	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. На границе площадки, с севера	Точка	Гр.пр.	-	-	2,0	2376129,8	446526,05	-	-	-
2. На границе площадки, с востока	Точка	Гр.пр.	-	-	2,0	2376462,04	446429,24	-	-	-
3. На границе площадки, с юга	Точка	Гр.пр.	-	-	2,0	2376147,94	446339,3	-	-	-
4. На границе площадки, с запада	Точка	Гр.пр.	-	-	2,0	2375724,36	446429,91	-	-	-
5. На границе СЗЗ 500 м, с севера	Точка	СЗЗ	-	-	2,0	2376138,35	447025,98	-	-	-
6. На границе СЗЗ 500 м, с востока	Точка	СЗЗ	-	-	2,0	2376965,32	446550,22	-	-	-
7. На границе СЗЗ 500 м, с юга	Точка	СЗЗ	-	-	2,0	2376196,34	445813,89	-	-	-
8. На границе СЗЗ 500 м, с запада	Точка	СЗЗ	-	-	2,0	2375245,41	446574,25	-	-	-
9. г.Шатура, уч.50:25:0010209:270	Точка	Жил.	-	-	2,0	2375803,88	447196,96	-	-	-
10. г.Шатура, уч.50:25:0000000:28151	Точка	Жил.	-	-	2,0	2376113,15	447192,97	-	-	-
11. г.Шатура, уч. 50:25:0010211:105	Точка	Жил.	-	-	2,0	2376465,87	447181,35	-	-	-
12. г.Шатура, уч. 50:25:0010212:150	Точка	Жил.	-	-	2,0	2376684,98	447168,31	-	-	-
13. городской округ Шатура, уч.50:25:0060310:98	Точка	Жил.	-	-	2,0	2375102,03	445489,55	-	-	-
14. городской округ Шатура, уч.50:25:0060310:109	Точка	Жил.	-	-	2,0	2375036,11	445530,91	-	-	-
15. С/х земли, на границе участка 50:25:0010307:126	Точка	Польз.	-	-	2,0	2376071,48	446575,15	-	-	-
16. С/х земли, на границе участка 50:25:0010307:126	Точка	Польз.	-	-	2,0	2376213,33	446558,35	-	-	-
17. С/х земли, на границе участка 50:25:0010307:126	Точка	Польз.	-	-	2,0	2376400,3	446555,13	-	-	-
18. С/х земли, на границе участка 50:25:0010307:129	Точка	Польз.	-	-	2,0	2375706,62	446529,8	-	-	-
19. С/х земли, на границе участка 50:25:0010307:129	Точка	Польз.	-	-	2,0	2375681,62	446351,8	-	-	-
20. С/х земли, на границе участка 50:25:0060203:4	Точка	Польз.	-	-	2,0	2375742,68	446205,84	-	-	-
21. Перспективные с/х земли (по данным ПЗЗ Г.о. Шатура)	Точка	Польз.	-	-	2,0	2375953,3	446340,62	-	-	-

Расчётная область	Стиль	Тип	Шаг, м	Подъём, м	Высота, м	Координаты				Ширина, м
						X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	Y <sub>2</sub>	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
22. Перспективные с/х земли (по данным ПЗЗ Г.о. Шатура)	Точка	Польз.	-	-	2,0	2376206,72	446329,1	-	-	-
23. Перспективные с/х земли (по данным ПЗЗ Г.о. Шатура)	Точка	Польз.	-	-	2,0	2376423,72	446306,77	-	-	-
24. Перспективные с/х земли (по данным ПЗЗ Г.о. Шатура)	Точка	Польз.	-	-	2,0	2376472,91	446443,81	-	-	-
100. Расчётная площадка	Сетка	-	250	-	2,0	2374196,77	446492,31	2378354,59	446492,31	2799,6

## 2 Результаты расчёта затухания звука

Результаты расчёта уровня звукового давления в расчётных точках приведены в таблице

### 2.1.

**Таблица № 2.1 - Уровень звукового давления в расчётных точках**

№ расчётной области	Тип	Высота, м	Координаты		Уровень звукового давления L (эквивалентный уровень звукового давления L <sub>ЭКВ</sub> ), дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц										L <sub>A</sub> (L <sub>AЭКВ</sub> ), дБА	L <sub>МАКС</sub> , дБА
					31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
4	Гр.пр.	2	2375724,36	446429,91	44	44	46	47	49	49	46	42	35	53	53	
18	Польз.	2	2375706,62	446529,8	44	44	46	47	48	49	46	41	34	53	53	
100.92	Гр.пр.	2	2375775,68	446367,31	38	38	40	41	42	43	40	34	24	47	47	
100.109	СЗЗ	2	2375775,68	446617,31	37	37	39	41	42	42	39	33	22	46	46	
19	Польз.	2	2375681,62	446351,8	37	37	38	40	41	41	38	32	20	45	45	
21	Польз.	2	2375953,3	446340,62	33	33	35	36	37	37	34	26	9	41	41	
100.91	СЗЗ	2	2375525,68	446367,31	33	33	35	36	37	37	34	26	9	41	41	
100.108	СЗЗ	2	2375525,68	446617,31	33	33	35	36	37	37	33	26	8	41	41	
20	Польз.	2	2375742,68	446205,84	33	32	34	36	36	36	33	25	6	40	40	
100.93	Гр.пр.	2	2376025,68	446367,31	32	32	34	35	36	36	32	24	4	39	39	
100.110	СЗЗ	2	2376025,68	446617,31	32	32	33	35	36	36	32	24	3	39	39	
15	Польз.	2	2376071,48	446575,15	31	31	33	34	35	35	31	22	1	38	38	
100.75	СЗЗ	2	2375775,68	446117,31	30	30	32	33	34	34	30	21	-3	37	37	
1	Гр.пр.	2	2376129,8	446526,05	30	30	32	33	34	34	29	20	-4	37	37	
100.126	СЗЗ	2	2375775,68	446867,31	30	30	32	33	34	33	29	20	-4	37	37	
3	Гр.пр.	2	2376147,94	446339,3	29	29	31	32	33	32	28	18	-8	36	36	
100.74	СЗЗ	2	2375525,68	446117,31	29	29	31	32	33	32	28	18	-9	36	36	
100.125	СЗЗ	2	2375525,68	446867,31	29	29	31	32	32	32	28	18	-10	35	36	
100.76	СЗЗ	2	2376025,68	446117,31	29	29	30	31	32	32	27	17	-12	35	35	
16	Польз.	2	2376213,33	446558,35	29	28	30	31	32	31	27	17	-12	35	35	
100.127	СЗЗ	2	2376025,68	446867,31	28	28	30	31	32	31	27	16	-13	35	35	
22	Польз.	2	2376206,72	446329,1	28	28	30	31	32	31	27	16	-14	35	35	
100.90	СЗЗ	2	2375275,68	446367,31	28	28	30	31	32	31	26	16	-14	34	35	
100.107	СЗЗ	2	2375275,68	446617,31	28	28	30	31	31	31	26	16	-14	34	34	
8	СЗЗ	2	2375245,41	446574,25	28	28	29	31	31	31	26	15	-16	34	34	
100.94	Гр.пр.	2	2376275,68	446367,31	27	27	29	30	31	30	25	14	-19	33	33	
100.111	СЗЗ	2	2376275,68	446617,31	27	27	29	30	31	30	25	14	-19	33	33	
100.73	СЗЗ	2	2375275,68	446117,31	27	27	28	29	30	29	24	12	-24	32	32	
100.124	Польз.	2	2375275,68	446867,31	26	26	28	29	29	29	24	11	-25	32	32	
100.58	СЗЗ	2	2375775,68	445867,31	26	26	28	29	29	29	23	11	-26	32	32	
100.143	Польз.	2	2375775,68	447117,31	26	26	28	29	29	28	23	10	-27	32	32	
100.77	СЗЗ	2	2376275,68	446117,31	26	26	28	29	29	28	23	10	-28	31	32	
100.128	СЗЗ	2	2376275,68	446867,31	26	26	27	28	29	28	23	10	-29	31	31	
17	Польз.	2	2376400,3	446555,13	26	26	27	28	29	28	23	10	-29	31	31	
100.57	СЗЗ	2	2375525,68	445867,31	26	26	27	28	29	28	23	10	-29	31	31	
5	СЗЗ	2	2376138,35	447025,98	26	26	27	28	29	28	22	9	-30	31	31	
100.142	Польз.	2	2375525,68	447117,31	26	26	27	28	28	28	22	9	-31	31	31	
100.59	СЗЗ	2	2376025,68	445867,31	26	26	27	28	28	27	22	9	-31	31	31	
100.144	Польз.	2	2376025,68	447117,31	25	25	27	28	28	27	22	8	-32	31	31	
23	Польз.	2	2376423,72	446306,77	25	25	27	28	28	27	22	8	-33	31	31	
9	Жил.	2	2375803,88	447196,96	25	25	27	28	28	27	21	8	-35	30	30	
2	Гр.пр.	2	2376462,04	446429,24	25	25	27	28	28	27	21	8	-35	30	30	
24	Польз.	2	2376472,91	446443,81	25	25	26	28	28	27	21	7	-35	30	30	
100.89	Польз.	2	2375025,68	446367,31	25	25	26	27	28	27	21	7	-36	30	30	
100.106	Польз.	2	2375025,68	446617,31	25	25	26	27	28	27	21	7	-36	30	30	
100.56	Польз.	2	2375275,68	445867,31	24	24	26	27	27	26	20	5	-40	29	29	
100.95	СЗЗ	2	2376525,68	446367,31	24	24	26	27	27	26	20	5	-41	29	29	
100.112	СЗЗ	2	2376525,68	446617,31	24	24	26	27	27	26	20	5	-41	29	29	
100.141	Польз.	2	2375275,68	447117,31	24	24	26	27	27	26	20	5	-41	29	29	
10	Жил.	2	2376113,15	447192,97	24	24	26	27	27	26	20	5	-42	29	29	
7	СЗЗ	2	2376196,34	445813,89	24	24	26	27	27	25	19	4	-43	29	29	
100.60	СЗЗ	2	2376275,68	445867,31	24	24	26	26	27	25	19	4	-43	29	29	
100.72	Польз.	2	2375025,68	446117,31	24	24	26	26	27	25	19	4	-43	29	29	
100.123	Польз.	2	2375025,68	446867,31	24	24	25	26	26	25	19	4	-44	29	29	
100.145	Польз.	2	2376275,68	447117,31	24	24	25	26	26	25	19	4	-44	29	29	
100.78	СЗЗ	2	2376525,68	446117,31	24	24	25	26	26	25	18	3	-47	28	28	
100.129	СЗЗ	2	2376525,68	446867,31	24	23	25	26	26	25	18	3	-48	28	28	
100.41	Польз.	2	2375775,68	445617,31	24	23	25	26	26	24	18	2	-48	28	28	
100.160	Жил.	2	2375775,68	447367,31	23	23	25	26	26	24	18	2	-49	28	28	

№ расчётной области	Тип	Высота, м	Координаты		Уровень звукового давления L (эквивалентный уровень звукового давления L <sub>ЭКВ</sub> ), дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц										L <sub>A</sub> (L <sub>ЭКВ</sub> ), дБА	L <sub>МАКС</sub> , дБА
					31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
100.40	Польз.	2	2375525,68	445617,31	23	23	25	26	25	24	18	2	-50	28	28	
100.159	Польз.	2	2375525,68	447367,31	23	23	25	25	25	24	18	1	-52	27	27	
100.42	Польз.	2	2376025,68	445617,31	23	23	25	25	25	24	18	1	-52	27	27	
100.161	Жил.	2	2376025,68	447367,31	23	23	24	25	25	24	17	1	-53	27	27	
100.55	Польз.	2	2375025,68	445867,31	23	23	24	25	25	23	17	0	-55	27	27	
100.140	Польз.	2	2375025,68	447117,31	23	23	24	25	25	23	17	-1	-56	27	27	
100.88	Польз.	2	2374775,68	446367,31	23	22	24	25	24	23	16	-1	-58	26	26	
100.105	Польз.	2	2374775,68	446617,31	22	22	24	25	24	23	16	-1	-58	26	26	
100.39	Польз.	2	2375275,68	445617,31	22	22	24	25	24	23	16	-1	-58	26	26	
100.61	СЗЗ	2	2376525,68	445867,31	22	22	24	25	24	23	16	-1	-59	26	26	
11	Жил.	2	2376465,87	447181,35	22	22	24	25	24	23	16	-2	-59	26	26	
100.146	Польз.	2	2376525,68	447117,31	22	22	24	25	24	23	16	-2	-59	26	26	
100.158	Польз.	2	2375275,68	447367,31	22	22	24	25	24	23	16	-2	-59	26	26	
100.43	Польз.	2	2376275,68	445617,31	22	22	24	24	24	22	16	-2	-61	26	26	
100.162	Жил.	2	2376275,68	447367,31	22	22	24	24	24	22	15	-3	-62	26	26	
100.96	СЗЗ	2	2376775,68	446367,31	22	22	23	24	24	22	15	-3	-62	26	26	
100.113	СЗЗ	2	2376775,68	446617,31	22	22	23	24	24	22	15	-3	-62	26	26	
100.71	Польз.	2	2374775,68	446117,31	22	22	23	24	24	22	15	-3	-63	26	26	
100.122	Польз.	2	2374775,68	446867,31	22	22	23	24	24	22	15	-3	-63	26	26	
100.79	СЗЗ	2	2376775,68	446117,31	22	22	23	24	23	21	14	-5	-67	25	25	
100.130	СЗЗ	2	2376775,68	446867,31	22	21	23	24	23	21	14	-5	-67	25	25	
100.24	Польз.	2	2375775,68	445367,31	21	21	23	23	23	21	14	-5	-69	25	25	
100.38	Польз.	2	2375025,68	445617,31	21	21	23	23	23	21	14	-6	-70	25	25	
100.177	Жил.	2	2375775,68	447617,31	21	21	23	23	23	21	14	-6	-70	25	25	
100.23	Польз.	2	2375525,68	445367,31	21	21	23	23	23	21	14	-6	-71	24	24	
100.157	Польз.	2	2375025,68	447367,31	21	21	23	23	23	21	14	-6	-71	24	24	
100.25	Польз.	2	2376025,68	445367,31	21	21	23	23	23	21	13	-6	-72	24	24	
100.54	Польз.	2	2374775,68	445867,31	21	21	23	23	23	21	13	-6	-72	24	24	
100.176	Польз.	2	2375525,68	447617,31	21	21	23	23	23	21	13	-6	-72	24	24	
12	Жил.	2	2376684,98	447168,31	21	21	22	23	23	21	13	-7	-73	24	24	
100.139	Польз.	2	2374775,68	447117,31	21	21	22	23	23	21	13	-7	-73	24	24	
100.44	Польз.	2	2376525,68	445617,31	21	21	22	23	23	21	13	-7	-73	24	24	
100.178	Жил.	2	2376025,68	447617,31	21	21	22	23	23	21	13	-7	-73	24	24	
100.163	Жил.	2	2376525,68	447367,31	21	21	22	23	22	20	13	-7	-74	24	24	
13	Жил.	2	2375102,03	445489,55	21	21	22	23	22	20	13	-7	-75	24	24	
14	Жил.	2	2375036,11	445530,91	21	21	22	23	22	20	13	-8	-75	24	24	
100.62	Польз.	2	2376775,68	445867,31	21	21	22	23	22	20	13	-8	-76	24	24	
100.147	Польз.	2	2376775,68	447117,31	21	21	22	23	22	20	13	-8	-76	24	24	
100.22	Польз.	2	2375275,68	445367,31	21	21	22	23	22	20	12	-8	-77	24	24	
6	СЗЗ	2	2376965,32	446550,22	21	21	22	23	22	20	12	-8	-78	24	24	
100.175	Польз.	2	2375275,68	447617,31	21	21	22	23	22	20	12	-9	-78	23	24	
100.87	Польз.	2	2374525,68	446367,31	21	21	22	23	22	20	12	-9	-78	23	23	
100.104	Польз.	2	2374525,68	446617,31	21	21	22	23	22	20	12	-9	-79	23	23	
100.26	Польз.	2	2376275,68	445367,31	21	20	22	23	22	20	12	-9	-79	23	23	
100.179	Жил.	2	2376275,68	447617,31	20	20	22	22	22	20	12	-9	-80	23	23	
100.70	Польз.	2	2374525,68	446117,31	20	20	22	22	21	19	11	-10	-83	23	23	
100.97	Польз.	2	2377025,68	446367,31	20	20	22	22	21	19	11	-10	-83	23	23	
100.121	Польз.	2	2374525,68	446867,31	20	20	22	22	21	19	11	-10	-83	23	23	
100.114	Польз.	2	2377025,68	446617,31	20	20	22	22	21	19	11	-10	-83	23	23	
100.37	Польз.	2	2374775,68	445617,31	20	20	21	22	21	19	11	-11	-85	23	23	
100.156	Польз.	2	2374775,68	447367,31	20	20	21	22	21	19	11	-11	-86	23	23	
100.80	Польз.	2	2377025,68	446117,31	20	20	21	22	21	19	11	-12	-87	22	22	
100.131	Польз.	2	2377025,68	446867,31	20	20	21	22	21	19	11	-12	-87	22	22	
100.21	Жил.	2	2375025,68	445367,31	20	20	21	22	21	19	11	-12	-87	22	22	
100.45	Польз.	2	2376775,68	445617,31	20	20	21	22	21	18	10	-12	-88	22	22	
100.174	Польз.	2	2375025,68	447617,31	20	20	21	22	21	18	10	-12	-88	22	22	
100.164	Жил.	2	2376775,68	447367,31	20	20	21	22	21	18	10	-12	-89	22	22	
100.27	Польз.	2	2376525,68	445367,31	20	20	21	22	21	18	10	-13	-89	22	22	
100.7	Польз.	2	2375775,68	445117,31	20	20	21	22	21	18	10	-13	-90	22	22	
100.53	Польз.	2	2374525,68	445867,31	20	20	21	22	21	18	10	-13	-90	22	22	
100.180	Жил.	2	2376525,68	447617,31	20	20	21	21	21	18	10	-13	-90	22	22	
100.138	Польз.	2	2374525,68	447117,31	20	20	21	21	21	18	10	-13	-91	22	22	
100.194	Жил.	2	2375775,68	447867,31	20	20	21	21	20	18	10	-13	-91	22	22	
100.6	Польз.	2	2375525,68	445117,31	20	19	21	21	20	18	10	-13	-92	22	22	
100.8	Польз.	2	2376025,68	445117,31	20	19	21	21	20	18	10	-14	-92	22	22	
100.193	Жил.	2	2375525,68	447867,31	20	19	21	21	20	18	10	-14	-93	22	22	
100.195	Жил.	2	2376025,68	447867,31	19	19	21	21	20	18	9	-14	-93	22	22	

№ расчётной области	Тип	Высота, м	Координаты		Уровень звукового давления L (эквивалентный уровень звукового давления L <sub>ЭКВ</sub> ), дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									L <sub>A</sub> (L <sub>ЭКВ</sub> ), дБА	L <sub>МАКС</sub> , дБА
			X	Y	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
100.63	Польз.	2	2377025,68	445867,31	19	19	21	21	20	18	9	-14	-94	21	22
100.148	Польз.	2	2377025,68	447117,31	19	19	21	21	20	18	9	-14	-95	21	21
100.5	Польз.	2	2375275,68	445117,31	19	19	21	21	20	17	9	-15	-97	21	21
100.192	Жил.	2	2375275,68	447867,31	19	19	20	21	20	17	9	-15	-98	21	21
100.9	Польз.	2	2376275,68	445117,31	19	19	20	21	20	17	9	-16	-98	21	21
100.86	Польз.	2	2374275,68	446367,31	19	19	20	21	20	17	8	-16	-99	21	21
100.196	Жил.	2	2376275,68	447867,31	19	19	20	21	20	17	8	-16	-99	21	21
100.103	Польз.	2	2374275,68	446617,31	19	19	20	21	20	17	8	-16	-99	21	21
100.20	Польз.	2	2374775,68	445367,31	19	19	20	21	20	17	8	-16	-99	21	21
100.173	Польз.	2	2374775,68	447617,31	19	19	20	21	20	17	8	-16	-100	21	21
100.36	Польз.	2	2374525,68	445617,31	19	19	20	21	19	17	8	-17	-101	21	21
100.155	Польз.	2	2374525,68	447367,31	19	19	20	21	19	17	8	-17	-102	21	21
100.28	Польз.	2	2376775,68	445367,31	19	19	20	20	19	17	8	-17	-102	21	21
100.69	Польз.	2	2374275,68	446117,31	19	19	20	20	19	17	8	-17	-102	20	21
100.120	Польз.	2	2374275,68	446867,31	19	19	20	20	19	17	8	-17	-103	20	21
100.181	Жил.	2	2376775,68	447617,31	19	19	20	20	19	16	8	-17	-103	20	20
100.98	Польз.	2	2377275,68	446367,31	19	19	20	20	19	16	8	-17	-103	20	20
100.115	Польз.	2	2377275,68	446617,31	19	19	20	20	19	16	8	-18	-104	20	20
100.46	Польз.	2	2377025,68	445617,31	19	19	20	20	19	16	7	-18	-105	20	20
100.4	Жил.	2	2375025,68	445117,31	19	19	20	20	19	16	7	-18	-105	20	20
100.165	Жил.	2	2377025,68	447367,31	19	19	20	20	19	16	7	-18	-105	20	20
100.191	Жил.	2	2375025,68	447867,31	19	18	20	20	19	16	7	-18	-106	20	20
100.81	Польз.	2	2377275,68	446117,31	19	18	20	20	19	16	7	-19	-107	20	20
100.10	Польз.	2	2376525,68	445117,31	19	18	20	20	19	16	7	-19	-107	20	20
100.132	Польз.	2	2377275,68	446867,31	19	18	20	20	19	16	7	-19	-107	20	20
100.197	Жил.	2	2376525,68	447867,31	18	18	20	20	19	16	7	-19	-108	20	20
100.52	Польз.	2	2374275,68	445867,31	18	18	20	20	19	16	7	-19	-109	20	20
100.137	Польз.	2	2374275,68	447117,31	18	18	20	20	19	16	7	-20	-109	20	20
100.64	Польз.	2	2377275,68	445867,31	18	18	19	20	18	15	6	-21	-113	19	19
100.149	Польз.	2	2377275,68	447117,31	18	18	19	20	18	15	6	-21	-113	19	19
100.19	Польз.	2	2374525,68	445367,31	18	18	19	20	18	15	6	-21	-114	19	19
100.172	Польз.	2	2374525,68	447617,31	18	18	19	20	18	15	6	-21	-115	19	19
100.3	Польз.	2	2374775,68	445117,31	18	18	19	19	18	15	5	-22	-116	19	19
100.190	Польз.	2	2374775,68	447867,31	18	18	19	19	18	15	5	-22	-117	19	19
100.29	Польз.	2	2377025,68	445367,31	18	18	19	19	18	15	5	-22	-117	19	19
100.182	Жил.	2	2377025,68	447617,31	18	18	19	19	18	15	5	-22	-118	19	19
100.11	Польз.	2	2376775,68	445117,31	18	18	19	19	18	15	5	-23	-118	19	19
100.35	Жил.	2	2374275,68	445617,31	18	18	19	19	18	15	5	-23	-118	19	19
100.154	Польз.	2	2374275,68	447367,31	18	18	19	19	18	15	5	-23	-119	19	19
100.198	Жил.	2	2376775,68	447867,31	18	18	19	19	18	14	5	-23	-119	19	19
100.47	Польз.	2	2377275,68	445617,31	18	17	19	19	17	14	4	-24	-	18	18
100.166	Польз.	2	2377275,68	447367,31	18	17	19	19	17	14	4	-24	-	18	18
100.99	Польз.	2	2377525,68	446367,31	17	17	19	19	17	14	4	-24	-	18	18
100.116	Польз.	2	2377525,68	446617,31	17	17	19	19	17	14	4	-24	-	18	18
100.82	Польз.	2	2377525,68	446117,31	17	17	19	19	17	14	4	-25	-	18	18
100.133	Польз.	2	2377525,68	446867,31	17	17	18	19	17	14	4	-25	-	18	18
100.2	Жил.	2	2374525,68	445117,31	17	17	18	19	17	13	3	-26	-	18	18
100.189	Польз.	2	2374525,68	447867,31	17	17	18	18	17	13	3	-26	-	18	18
100.18	Польз.	2	2374275,68	445367,31	17	17	18	18	17	13	3	-26	-	18	18
100.171	Польз.	2	2374275,68	447617,31	17	17	18	18	17	13	3	-27	-	18	18
100.12	Польз.	2	2377025,68	445117,31	17	17	18	18	17	13	3	-27	-	17	17
100.65	Польз.	2	2377525,68	445867,31	17	17	18	18	16	13	3	-27	-	17	17
100.199	Жил.	2	2377025,68	447867,31	17	17	18	18	16	13	3	-27	-	17	17
100.150	Польз.	2	2377525,68	447117,31	17	17	18	18	16	13	3	-27	-	17	17
100.30	Польз.	2	2377275,68	445367,31	17	17	18	18	16	13	3	-28	-	17	17
100.183	Польз.	2	2377275,68	447617,31	17	17	18	18	16	13	2	-28	-	17	17
100.48	Польз.	2	2377525,68	445617,31	17	16	18	18	16	12	1	-30	-	17	17
100.167	Польз.	2	2377525,68	447367,31	17	16	18	18	16	12	1	-30	-	17	17
100.1	Польз.	2	2374275,68	445117,31	16	16	18	18	16	12	1	-31	-	16	16
100.188	Польз.	2	2374275,68	447867,31	16	16	18	18	15	12	1	-31	-	16	16
100.100	Польз.	2	2377775,68	446367,31	16	16	17	17	15	12	1	-31	-	16	16
100.117	Польз.	2	2377775,68	446617,31	16	16	17	17	15	12	1	-31	-	16	16
100.13	Польз.	2	2377275,68	445117,31	16	16	17	17	15	11	0	-32	-	16	16
100.200	Жил.	2	2377275,68	447867,31	16	16	17	17	15	11	0	-32	-	16	16
100.83	Польз.	2	2377775,68	446117,31	16	16	17	17	15	11	0	-32	-	16	16
100.134	Польз.	2	2377775,68	446867,31	16	16	17	17	15	11	0	-32	-	16	16
100.31	Польз.	2	2377525,68	445367,31	16	16	17	17	15	11	0	-33	-	16	16



№ расчётной области	Тип	Высота, м	Координаты		Уровень звукового давления L (эквивалентный уровень звукового давления L <sub>экв</sub> ), дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц										L <sub>A</sub> (L <sub>экв</sub> ), дБА	L <sub>Amax</sub> , дБА
			X	Y	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
100.184	Польз.	2	2377525,68	447617,31	16	16	17	17	15	11	0	-33	-	16	16	
100.66	Польз.	2	2377775,68	445867,31	16	16	17	17	15	11	0	-34	-	16	16	
100.151	Польз.	2	2377775,68	447117,31	16	16	17	17	15	11	0	-34	-	15	16	
100.49	Польз.	2	2377775,68	445617,31	16	15	17	17	14	10	-2	-36	-	15	15	
100.168	Польз.	2	2377775,68	447367,31	16	15	17	17	14	10	-2	-36	-	15	15	
100.14	Польз.	2	2377525,68	445117,31	15	15	17	16	14	10	-2	-37	-	15	15	
100.201	Польз.	2	2377525,68	447867,31	15	15	17	16	14	10	-2	-37	-	15	15	
100.101	Польз.	2	2378025,68	446367,31	15	15	16	16	14	9	-3	-38	-	14	14	
100.118	Польз.	2	2378025,68	446617,31	15	15	16	16	14	9	-3	-38	-	14	14	
100.84	Польз.	2	2378025,68	446117,31	15	15	16	16	14	9	-3	-39	-	14	14	
100.135	Польз.	2	2378025,68	446867,31	15	15	16	16	14	9	-3	-39	-	14	14	
100.32	Польз.	2	2377775,68	445367,31	15	15	16	16	13	9	-3	-39	-	14	14	
100.185	Польз.	2	2377775,68	447617,31	15	15	16	16	13	9	-3	-39	-	14	14	
100.67	Польз.	2	2378025,68	445867,31	15	15	16	16	13	9	-4	-40	-	14	14	
100.152	Польз.	2	2378025,68	447117,31	15	15	16	16	13	9	-4	-40	-	14	14	
100.50	Польз.	2	2378025,68	445617,31	15	15	16	15	13	8	-4	-42	-	13	13	
100.169	Польз.	2	2378025,68	447367,31	15	15	16	15	13	8	-5	-42	-	13	13	
100.15	Польз.	2	2377775,68	445117,31	15	15	16	15	13	8	-5	-42	-	13	13	
100.202	Польз.	2	2377775,68	447867,31	15	15	16	15	13	8	-5	-43	-	13	13	
100.102	Польз.	2	2378275,68	446367,31	14	14	15	15	12	7	-6	-45	-	13	13	
100.119	Польз.	2	2378275,68	446617,31	14	14	15	15	12	7	-6	-45	-	13	13	
100.33	Польз.	2	2378025,68	445367,31	14	14	15	15	12	7	-6	-45	-	13	13	
100.186	Жил.	2	2378025,68	447617,31	14	14	15	15	12	7	-6	-45	-	13	13	
100.85	Польз.	2	2378275,68	446117,31	14	14	15	15	12	7	-6	-45	-	13	13	
100.136	Польз.	2	2378275,68	446867,31	14	14	15	15	12	7	-6	-45	-	13	13	
100.68	Польз.	2	2378275,68	445867,31	14	14	15	15	12	7	-7	-46	-	12	12	
100.153	Польз.	2	2378275,68	447117,31	14	14	15	15	12	7	-7	-47	-	12	12	
100.16	Польз.	2	2378025,68	445117,31	14	14	15	14	11	6	-7	-48	-	12	12	
100.203	Жил.	2	2378025,68	447867,31	14	14	15	14	11	6	-7	-48	-	12	12	
100.51	Польз.	2	2378275,68	445617,31	14	14	15	14	11	6	-7	-48	-	12	12	
100.170	Жил.	2	2378275,68	447367,31	14	14	15	14	11	6	-7	-48	-	12	12	
100.34	Польз.	2	2378275,68	445367,31	14	13	15	14	11	5	-9	-51	-	11	11	
100.187	Жил.	2	2378275,68	447617,31	14	13	15	14	11	5	-9	-51	-	11	11	
100.17	Польз.	2	2378275,68	445117,31	13	13	14	14	10	4	-10	-54	-	11	11	
100.204	Жил.	2	2378275,68	447867,31	13	13	14	14	10	4	-10	-54	-	11	11	

Результаты расчёта уровня звукового давления в расчётных точках приведены в таблице 2.2.

**Таблица № 2.2 - Уровень звукового давления в расчётных точках**

№ расчётной области	Тип	Координаты		Высота, м	Уровень звукового давления, дБА
		X	Y		
1	2	3	4	5	6
4	Гр.пр.	2375724,36	446429,91	2	53
18	Польз.	2375706,62	446529,8	2	53
100.92	Гр.пр.	2375775,68	446367,31	2	47
100.109	СЗЗ	2375775,68	446617,31	2	46
19	Польз.	2375681,62	446351,8	2	45
21	Польз.	2375953,3	446340,62	2	41
100.91	СЗЗ	2375525,68	446367,31	2	41
100.108	СЗЗ	2375525,68	446617,31	2	41
20	Польз.	2375742,68	446205,84	2	40
100.93	Гр.пр.	2376025,68	446367,31	2	39
100.110	СЗЗ	2376025,68	446617,31	2	39
15	Польз.	2376071,48	446575,15	2	38
100.75	СЗЗ	2375775,68	446117,31	2	37
1	Гр.пр.	2376129,8	446526,05	2	37
100.126	СЗЗ	2375775,68	446867,31	2	37
3	Гр.пр.	2376147,94	446339,3	2	36
100.74	СЗЗ	2375525,68	446117,31	2	36
100.125	СЗЗ	2375525,68	446867,31	2	36
100.76	СЗЗ	2376025,68	446117,31	2	35

№ расчётной области	Тип	Координаты		Высота, м	Уровень звукового давления, дБА
		Х	У		
1	2	3	4	5	6
16	Польз.	2376213,33	446558,35	2	35
100.127	СЗЗ	2376025,68	446867,31	2	35
22	Польз.	2376206,72	446329,1	2	35
100.90	СЗЗ	2375275,68	446367,31	2	35
100.107	СЗЗ	2375275,68	446617,31	2	34
8	СЗЗ	2375245,41	446574,25	2	34
100.94	Гр.пр.	2376275,68	446367,31	2	33
100.111	СЗЗ	2376275,68	446617,31	2	33
100.73	СЗЗ	2375275,68	446117,31	2	32
100.124	Польз.	2375275,68	446867,31	2	32
100.58	СЗЗ	2375775,68	445867,31	2	32
100.143	Польз.	2375775,68	447117,31	2	32
100.77	СЗЗ	2376275,68	446117,31	2	32
100.128	СЗЗ	2376275,68	446867,31	2	31
17	Польз.	2376400,3	446555,13	2	31
100.57	СЗЗ	2375525,68	445867,31	2	31
5	СЗЗ	2376138,35	447025,98	2	31
100.142	Польз.	2375525,68	447117,31	2	31
100.59	СЗЗ	2376025,68	445867,31	2	31
100.144	Польз.	2376025,68	447117,31	2	31
23	Польз.	2376423,72	446306,77	2	31
9	Жил.	2375803,88	447196,96	2	30
2	Гр.пр.	2376462,04	446429,24	2	30
24	Польз.	2376472,91	446443,81	2	30
100.89	Польз.	2375025,68	446367,31	2	30
100.106	Польз.	2375025,68	446617,31	2	30
100.56	Польз.	2375275,68	445867,31	2	29
100.95	СЗЗ	2376525,68	446367,31	2	29
100.112	СЗЗ	2376525,68	446617,31	2	29
100.141	Польз.	2375275,68	447117,31	2	29
10	Жил.	2376113,15	447192,97	2	29
7	СЗЗ	2376196,34	445813,89	2	29
100.60	СЗЗ	2376275,68	445867,31	2	29
100.72	Польз.	2375025,68	446117,31	2	29
100.123	Польз.	2375025,68	446867,31	2	29
100.145	Польз.	2376275,68	447117,31	2	29
100.78	СЗЗ	2376525,68	446117,31	2	28
100.129	СЗЗ	2376525,68	446867,31	2	28
100.41	Польз.	2375775,68	445617,31	2	28
100.160	Жил.	2375775,68	447367,31	2	28
100.40	Польз.	2375525,68	445617,31	2	28
100.159	Польз.	2375525,68	447367,31	2	27
100.42	Польз.	2376025,68	445617,31	2	27
100.161	Жил.	2376025,68	447367,31	2	27
100.55	Польз.	2375025,68	445867,31	2	27
100.140	Польз.	2375025,68	447117,31	2	27
100.88	Польз.	2374775,68	446367,31	2	26
100.105	Польз.	2374775,68	446617,31	2	26
100.39	Польз.	2375275,68	445617,31	2	26
100.61	СЗЗ	2376525,68	445867,31	2	26
11	Жил.	2376465,87	447181,35	2	26
100.146	Польз.	2376525,68	447117,31	2	26
100.158	Польз.	2375275,68	447367,31	2	26
100.43	Польз.	2376275,68	445617,31	2	26
100.162	Жил.	2376275,68	447367,31	2	26
100.96	СЗЗ	2376775,68	446367,31	2	26
100.113	СЗЗ	2376775,68	446617,31	2	26
100.71	Польз.	2374775,68	446117,31	2	26
100.122	Польз.	2374775,68	446867,31	2	26
100.79	СЗЗ	2376775,68	446117,31	2	25
100.130	СЗЗ	2376775,68	446867,31	2	25
100.24	Польз.	2375775,68	445367,31	2	25
100.38	Польз.	2375025,68	445617,31	2	25
100.177	Жил.	2375775,68	447617,31	2	25
100.23	Польз.	2375525,68	445367,31	2	24
100.157	Польз.	2375025,68	447367,31	2	24
100.25	Польз.	2376025,68	445367,31	2	24
100.54	Польз.	2374775,68	445867,31	2	24

№ расчётной области	Тип	Координаты		Высота, м	Уровень звукового давления, дБА
		Х	У		
1	2	3	4	5	6
100.176	Польз.	2375525,68	447617,31	2	24
12	Жил.	2376684,98	447168,31	2	24
100.139	Польз.	2374775,68	447117,31	2	24
100.44	Польз.	2376525,68	445617,31	2	24
100.178	Жил.	2376025,68	447617,31	2	24
100.163	Жил.	2376525,68	447367,31	2	24
13	Жил.	2375102,03	445489,55	2	24
14	Жил.	2375036,11	445530,91	2	24
100.62	Польз.	2376775,68	445867,31	2	24
100.147	Польз.	2376775,68	447117,31	2	24
100.22	Польз.	2375275,68	445367,31	2	24
6	СЗЗ	2376965,32	446550,22	2	24
100.175	Польз.	2375275,68	447617,31	2	24
100.87	Польз.	2374525,68	446367,31	2	23
100.104	Польз.	2374525,68	446617,31	2	23
100.26	Польз.	2376275,68	445367,31	2	23
100.179	Жил.	2376275,68	447617,31	2	23
100.70	Польз.	2374525,68	446117,31	2	23
100.97	Польз.	2377025,68	446367,31	2	23
100.121	Польз.	2374525,68	446867,31	2	23
100.114	Польз.	2377025,68	446617,31	2	23
100.37	Польз.	2374775,68	445617,31	2	23
100.156	Польз.	2374775,68	447367,31	2	23
100.80	Польз.	2377025,68	446117,31	2	22
100.131	Польз.	2377025,68	446867,31	2	22
100.21	Жил.	2375025,68	445367,31	2	22
100.45	Польз.	2376775,68	445617,31	2	22
100.174	Польз.	2375025,68	447617,31	2	22
100.164	Жил.	2376775,68	447367,31	2	22
100.27	Польз.	2376525,68	445367,31	2	22
100.7	Польз.	2375775,68	445117,31	2	22
100.53	Польз.	2374525,68	445867,31	2	22
100.180	Жил.	2376525,68	447617,31	2	22
100.138	Польз.	2374525,68	447117,31	2	22
100.194	Жил.	2375775,68	447867,31	2	22
100.6	Польз.	2375525,68	445117,31	2	22
100.8	Польз.	2376025,68	445117,31	2	22
100.193	Жил.	2375525,68	447867,31	2	22
100.195	Жил.	2376025,68	447867,31	2	22
100.63	Польз.	2377025,68	445867,31	2	22
100.148	Польз.	2377025,68	447117,31	2	21
100.5	Польз.	2375275,68	445117,31	2	21
100.192	Жил.	2375275,68	447867,31	2	21
100.9	Польз.	2376275,68	445117,31	2	21
100.86	Польз.	2374275,68	446367,31	2	21
100.196	Жил.	2376275,68	447867,31	2	21
100.103	Польз.	2374275,68	446617,31	2	21
100.20	Польз.	2374775,68	445367,31	2	21
100.173	Польз.	2374775,68	447617,31	2	21
100.36	Польз.	2374525,68	445617,31	2	21
100.155	Польз.	2374525,68	447367,31	2	21
100.28	Польз.	2376775,68	445367,31	2	21
100.69	Польз.	2374275,68	446117,31	2	21
100.120	Польз.	2374275,68	446867,31	2	21
100.181	Жил.	2376775,68	447617,31	2	20
100.98	Польз.	2377275,68	446367,31	2	20
100.115	Польз.	2377275,68	446617,31	2	20
100.46	Польз.	2377025,68	445617,31	2	20
100.4	Жил.	2375025,68	445117,31	2	20
100.165	Жил.	2377025,68	447367,31	2	20
100.191	Жил.	2375025,68	447867,31	2	20
100.81	Польз.	2377275,68	446117,31	2	20
100.10	Польз.	2376525,68	445117,31	2	20
100.132	Польз.	2377275,68	446867,31	2	20
100.197	Жил.	2376525,68	447867,31	2	20
100.52	Польз.	2374275,68	445867,31	2	20
100.137	Польз.	2374275,68	447117,31	2	20
100.64	Польз.	2377275,68	445867,31	2	19

№ расчётной области	Тип	Координаты		Высота, м	Уровень звукового давления, дБА
		Х	У		
1	2	3	4	5	6
100.149	Польз.	2377275,68	447117,31	2	19
100.19	Польз.	2374525,68	445367,31	2	19
100.172	Польз.	2374525,68	447617,31	2	19
100.3	Польз.	2374775,68	445117,31	2	19
100.190	Польз.	2374775,68	447867,31	2	19
100.29	Польз.	2377025,68	445367,31	2	19
100.182	Жил.	2377025,68	447617,31	2	19
100.11	Польз.	2376775,68	445117,31	2	19
100.35	Жил.	2374275,68	445617,31	2	19
100.154	Польз.	2374275,68	447367,31	2	19
100.198	Жил.	2376775,68	447867,31	2	19
100.47	Польз.	2377275,68	445617,31	2	18
100.166	Польз.	2377275,68	447367,31	2	18
100.99	Польз.	2377525,68	446367,31	2	18
100.116	Польз.	2377525,68	446617,31	2	18
100.82	Польз.	2377525,68	446117,31	2	18
100.133	Польз.	2377525,68	446867,31	2	18
100.2	Жил.	2374525,68	445117,31	2	18
100.189	Польз.	2374525,68	447867,31	2	18
100.18	Польз.	2374275,68	445367,31	2	18
100.171	Польз.	2374275,68	447617,31	2	18
100.12	Польз.	2377025,68	445117,31	2	17
100.65	Польз.	2377525,68	445867,31	2	17
100.199	Жил.	2377025,68	447867,31	2	17
100.150	Польз.	2377525,68	447117,31	2	17
100.30	Польз.	2377275,68	445367,31	2	17
100.183	Польз.	2377275,68	447617,31	2	17
100.48	Польз.	2377525,68	445617,31	2	17
100.167	Польз.	2377525,68	447367,31	2	17
100.1	Польз.	2374275,68	445117,31	2	16
100.188	Польз.	2374275,68	447867,31	2	16
100.100	Польз.	2377775,68	446367,31	2	16
100.117	Польз.	2377775,68	446617,31	2	16
100.13	Польз.	2377275,68	445117,31	2	16
100.200	Жил.	2377275,68	447867,31	2	16
100.83	Польз.	2377775,68	446117,31	2	16
100.134	Польз.	2377775,68	446867,31	2	16
100.31	Польз.	2377525,68	445367,31	2	16
100.184	Польз.	2377525,68	447617,31	2	16
100.66	Польз.	2377775,68	445867,31	2	16
100.151	Польз.	2377775,68	447117,31	2	16
100.49	Польз.	2377775,68	445617,31	2	15
100.168	Польз.	2377775,68	447367,31	2	15
100.14	Польз.	2377525,68	445117,31	2	15
100.201	Польз.	2377525,68	447867,31	2	15
100.101	Польз.	2378025,68	446367,31	2	14
100.118	Польз.	2378025,68	446617,31	2	14
100.84	Польз.	2378025,68	446117,31	2	14
100.135	Польз.	2378025,68	446867,31	2	14
100.32	Польз.	2377775,68	445367,31	2	14
100.185	Польз.	2377775,68	447617,31	2	14
100.67	Польз.	2378025,68	445867,31	2	14
100.152	Польз.	2378025,68	447117,31	2	14
100.50	Польз.	2378025,68	445617,31	2	13
100.169	Польз.	2378025,68	447367,31	2	13
100.15	Польз.	2377775,68	445117,31	2	13
100.202	Польз.	2377775,68	447867,31	2	13
100.102	Польз.	2378275,68	446367,31	2	13
100.119	Польз.	2378275,68	446617,31	2	13
100.33	Польз.	2378025,68	445367,31	2	13
100.186	Жил.	2378025,68	447617,31	2	13
100.85	Польз.	2378275,68	446117,31	2	13
100.136	Польз.	2378275,68	446867,31	2	13
100.68	Польз.	2378275,68	445867,31	2	12
100.153	Польз.	2378275,68	447117,31	2	12
100.16	Польз.	2378025,68	445117,31	2	12
100.203	Жил.	2378025,68	447867,31	2	12
100.51	Польз.	2378275,68	445617,31	2	12

№ расчётной области	Тип	Координаты		Высота, м	Уровень звукового давления, дБА
		X	Y		
1	2	3	4	5	6
100.170	Жил.	2378275,68	447367,31	2	12
100.34	Польз.	2378275,68	445367,31	2	11
100.187	Жил.	2378275,68	447617,31	2	11
100.17	Польз.	2378275,68	445117,31	2	11
100.204	Жил.	2378275,68	447867,31	2	11

## Расчётная площадка

## Источники шума

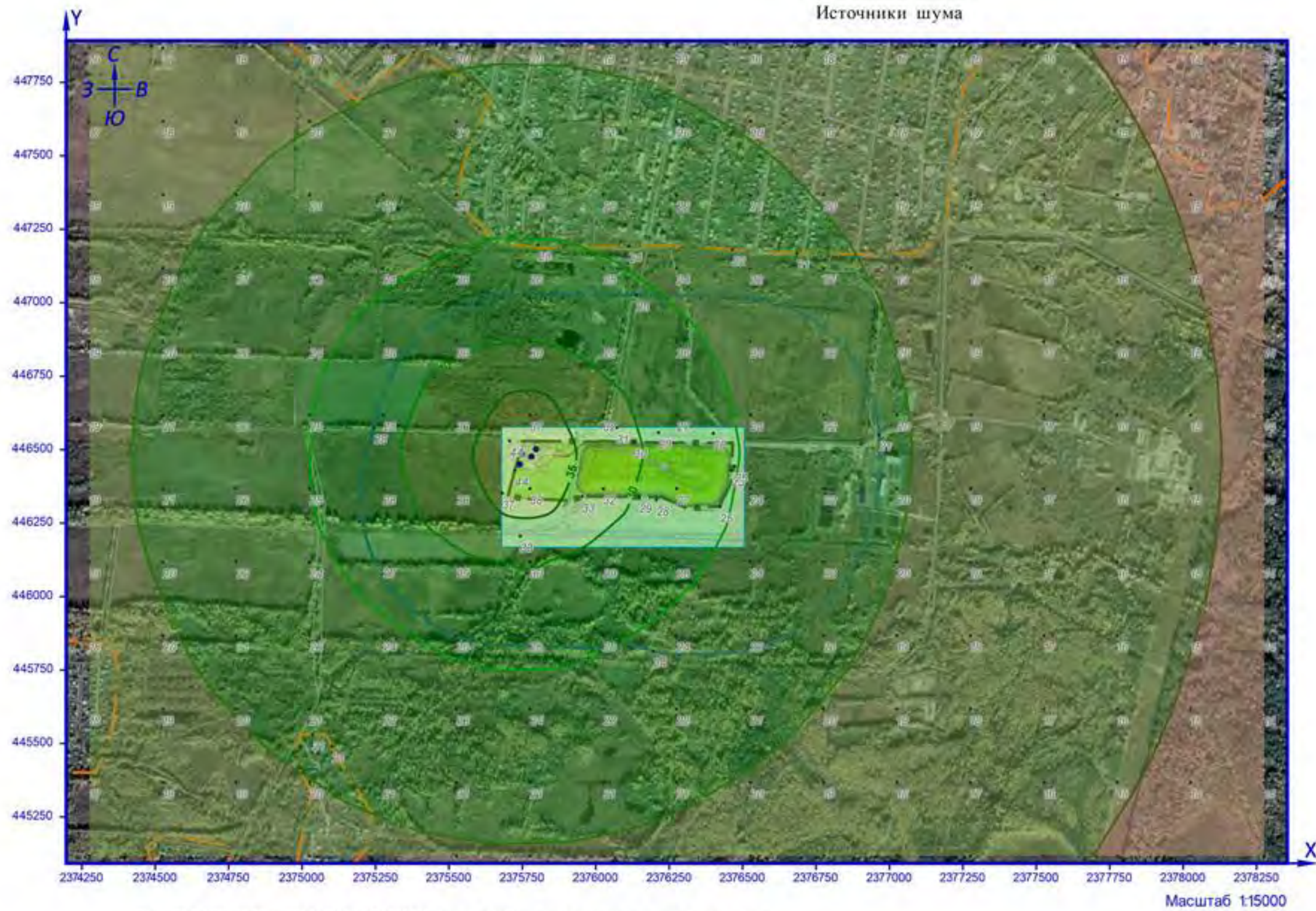


Рисунок 1. Схема района размещения предприятия

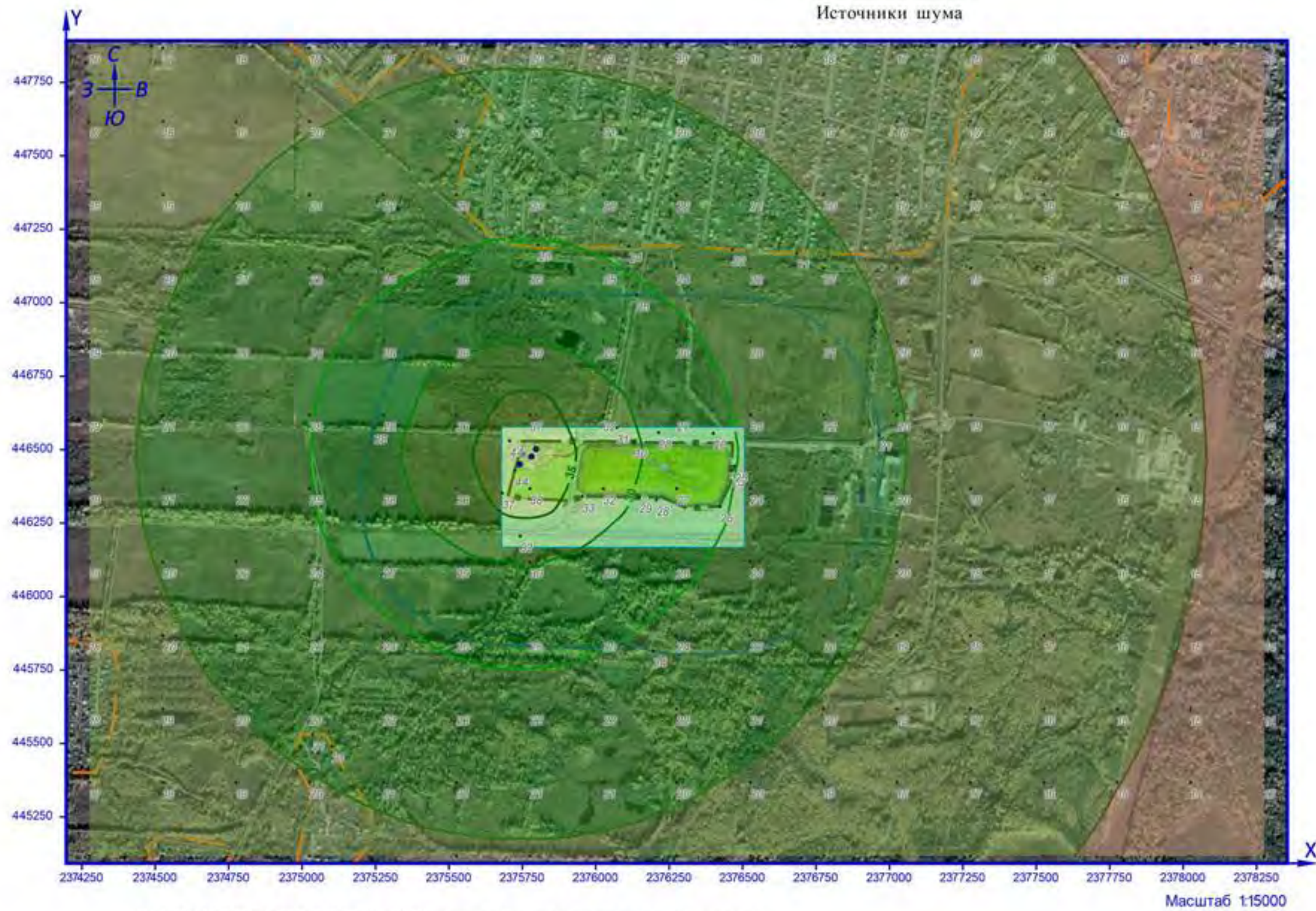
- Граница предприятия
- СЗЗ
- Жилая зона
- Точечный ИШ

## КАРТОГРАММА УРОВНЯ ШУМА

- |             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|
| от 10 до 15 | от 20 до 25 | от 30 до 35 |
| от 15 до 20 | от 25 до 30 | от 35 до 40 |

## Расчётная площадка

## Источники шума



## Расчётная площадка

## Источники шума

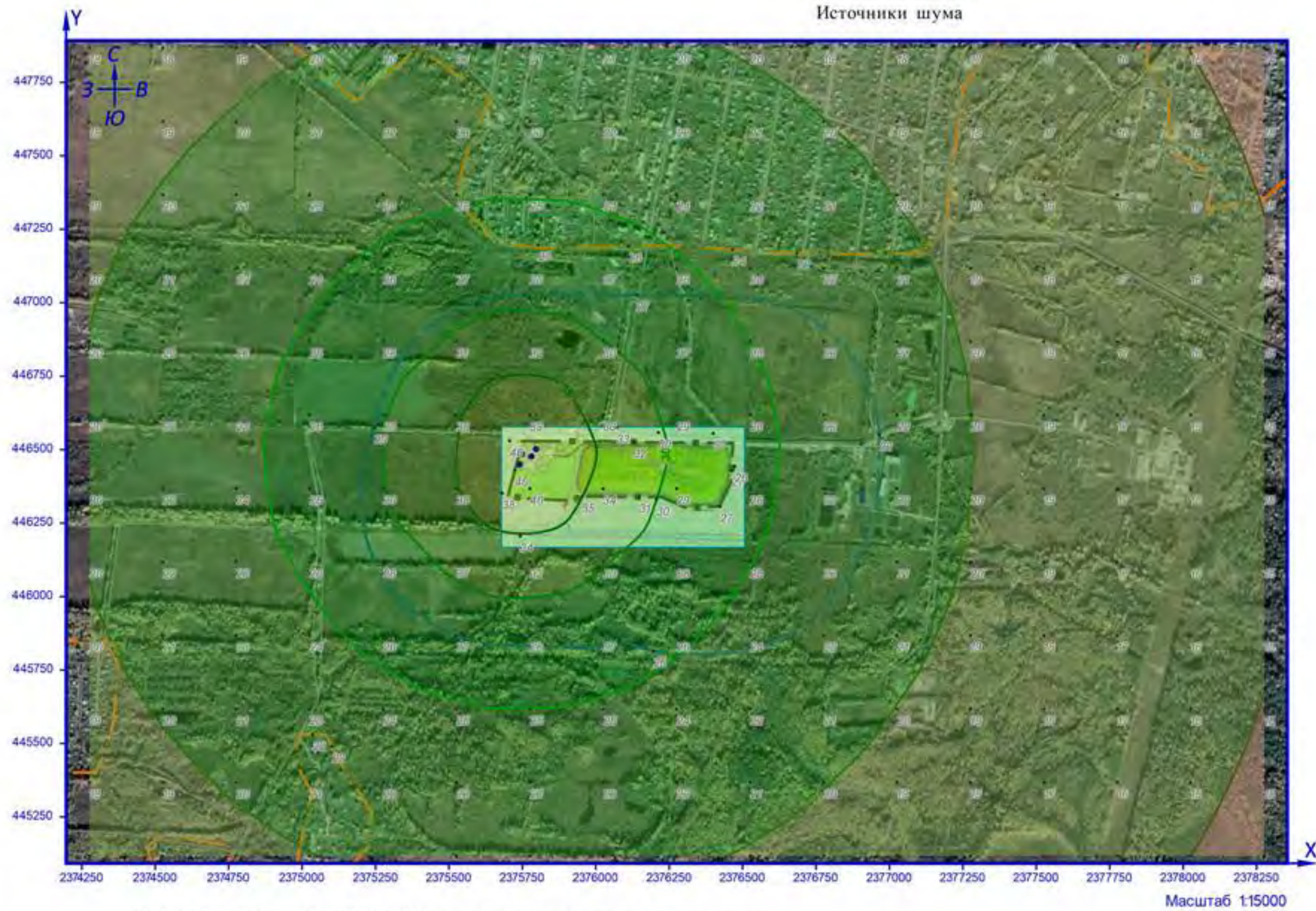


Рис. 1. Схема района размещения предприятия

- Граница предприятия
- СЗЗ
- Жилая зона
- Точечный ИШ

## КАРТОГРАММА УРОВНЯ ШУМА

- |             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|
| от 10 до 15 | от 20 до 25 | от 30 до 35 |
| от 15 до 20 | от 25 до 30 | от 35 до 40 |



## Расчётная площадка

## Источники шума

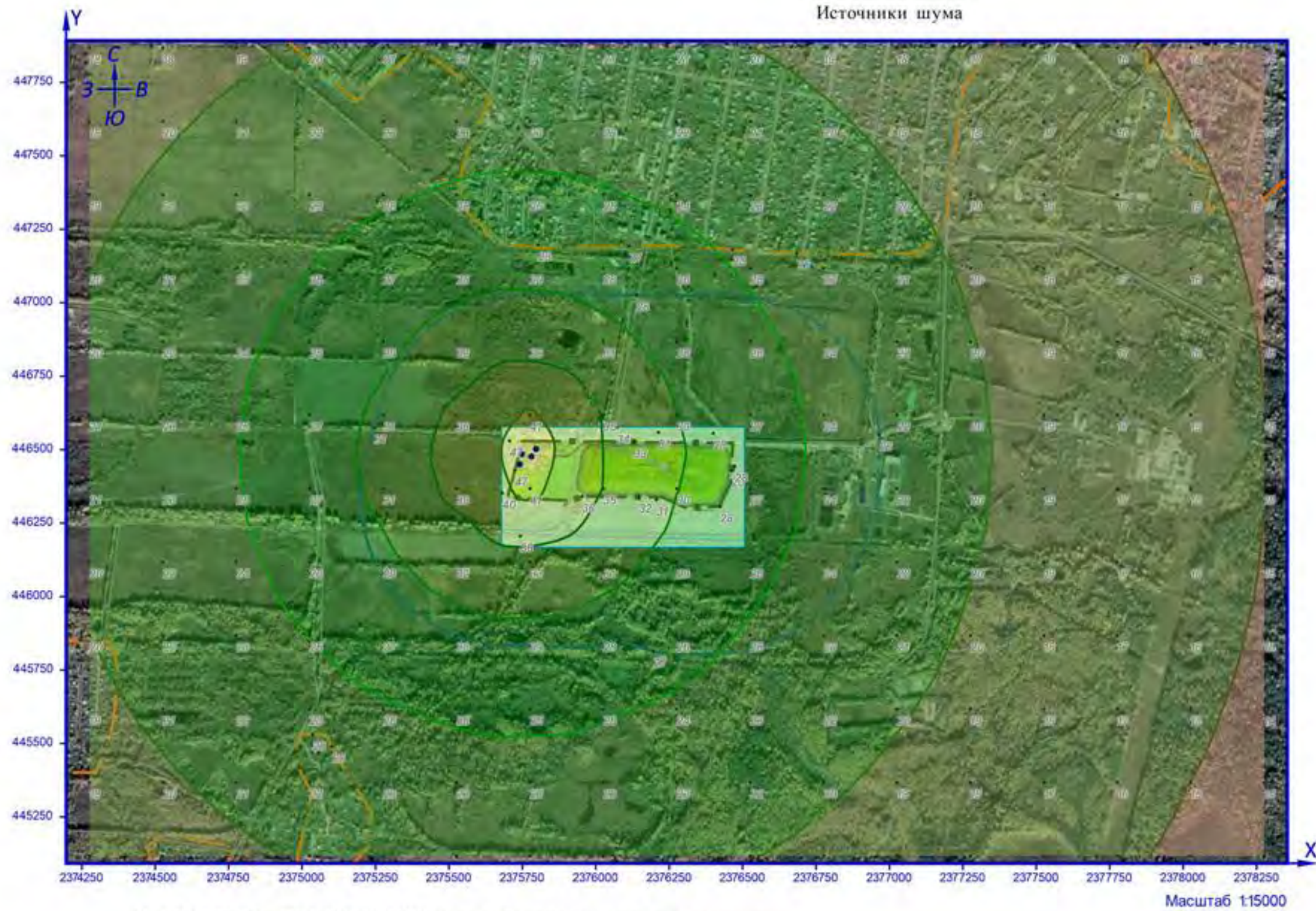


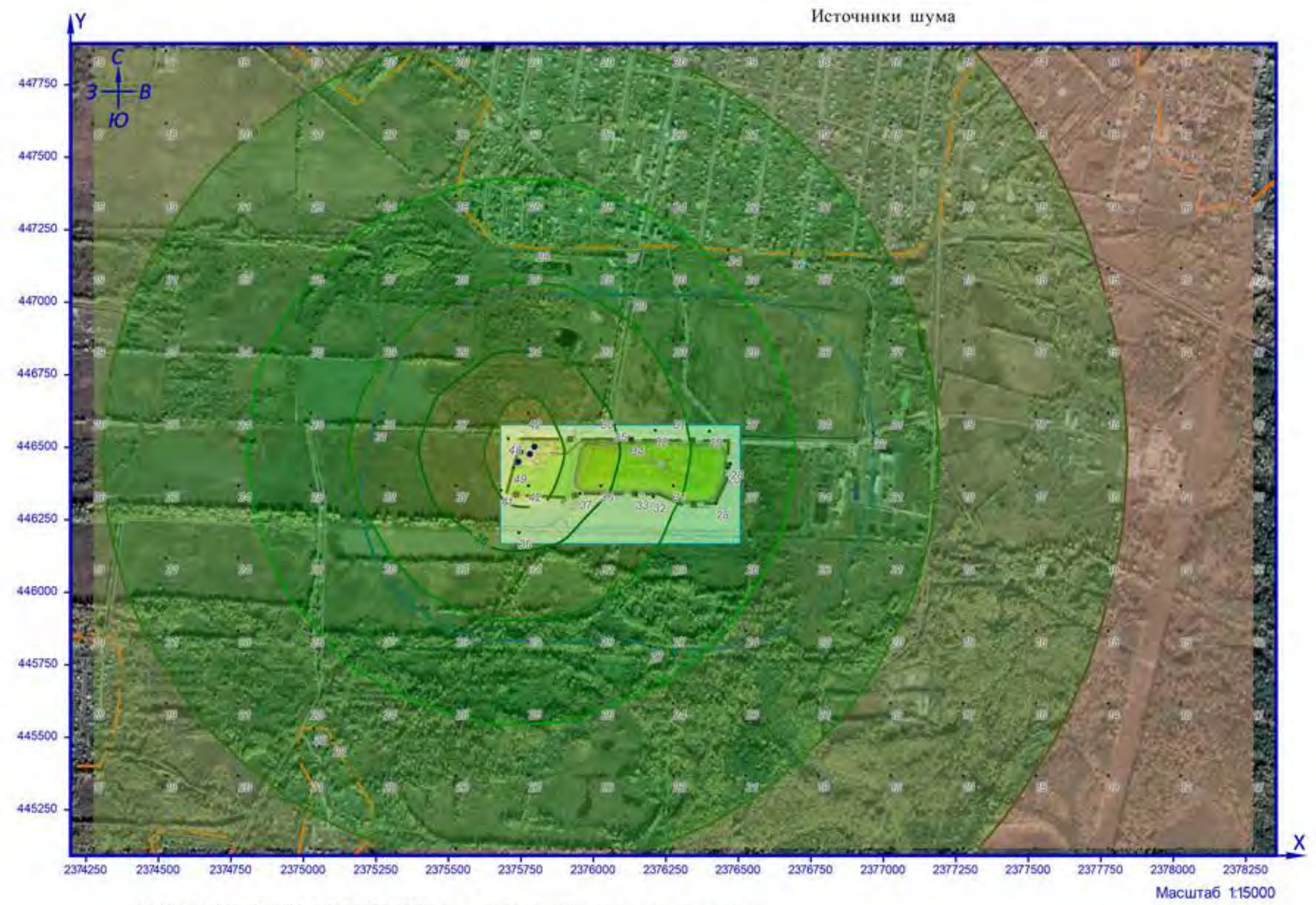
Рисунок 1. Схема района размещения предприятия

- Граница предприятия
- СЗЗ
- Жилая зона
- Точечный ИШ

## КАРТОГРАММА УРОВНЯ ШУМА

- |  |             |  |             |  |             |
|--|-------------|--|-------------|--|-------------|
|  | от 10 до 15 |  | от 25 до 30 |  | от 40 до 45 |
|  | от 15 до 20 |  | от 30 до 35 |  |             |
|  | от 20 до 25 |  | от 35 до 40 |  |             |

Расчётная площадка  
Источники шума



Условные обозначения. Схема района размещения предприятия

- Фанца предприятия
- СЗЗ
- Жилая зона
- Точечный ИШ

КАРТОГРАММА УРОВНЯ ШУМА

- |  |             |  |             |  |             |
|--|-------------|--|-------------|--|-------------|
|  | от 10 до 15 |  | от 25 до 30 |  | от 40 до 45 |
|  | от 15 до 20 |  | от 30 до 35 |  |             |
|  | от 20 до 25 |  | от 35 до 40 |  |             |

## Расчётная площадка

## Источники шума

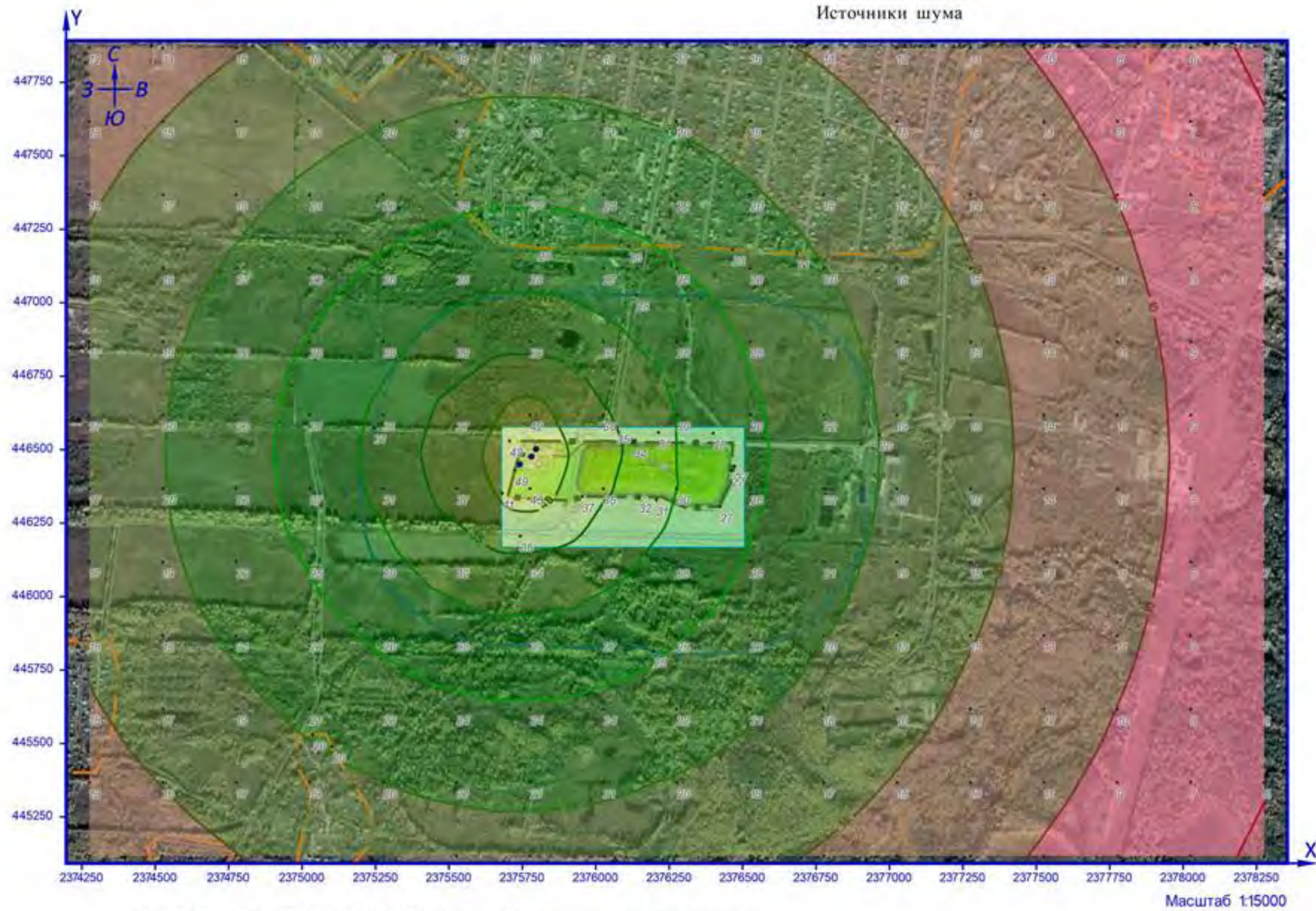
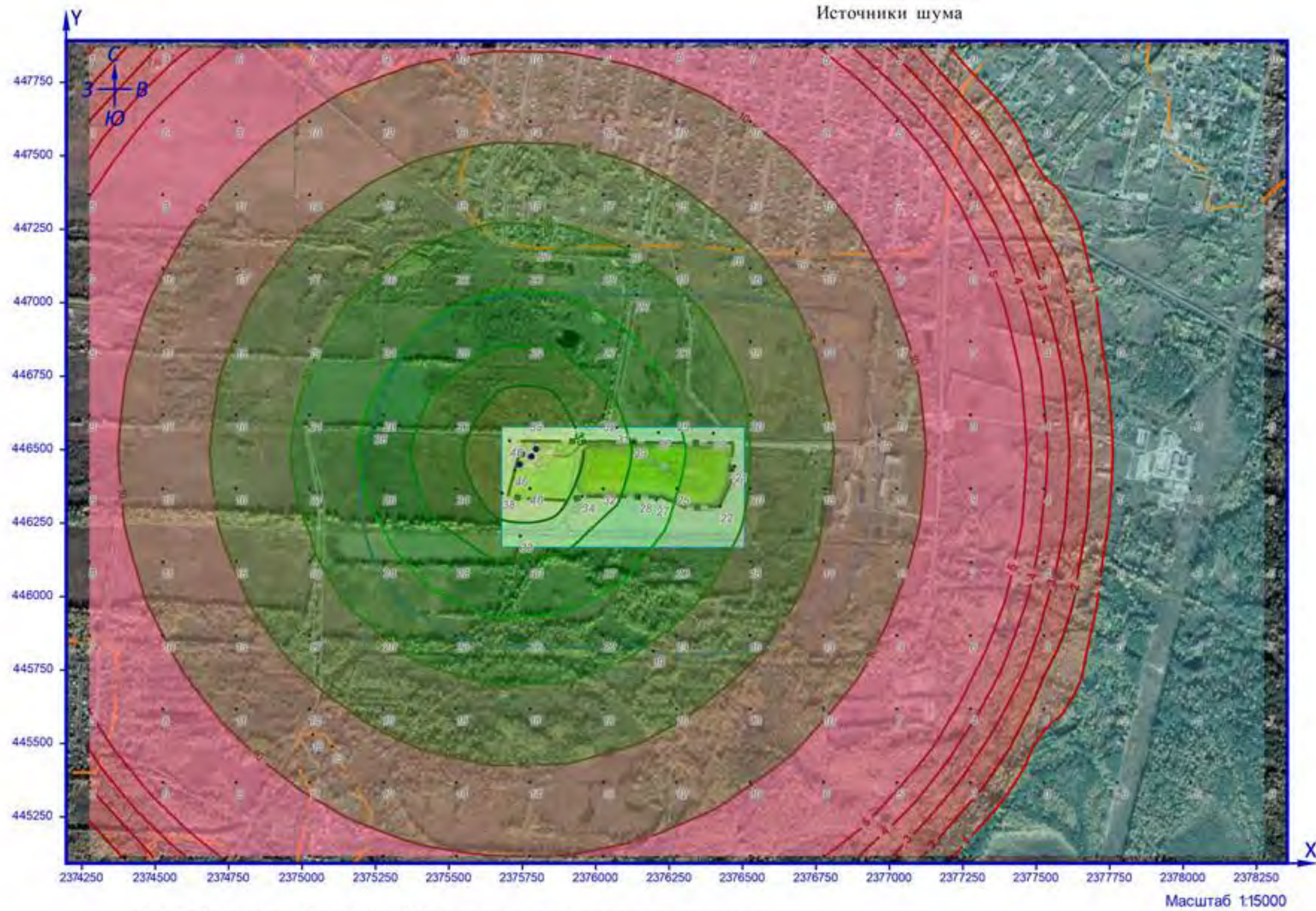


Рис. 10. Условные обозначения на схеме района размещения предприятия

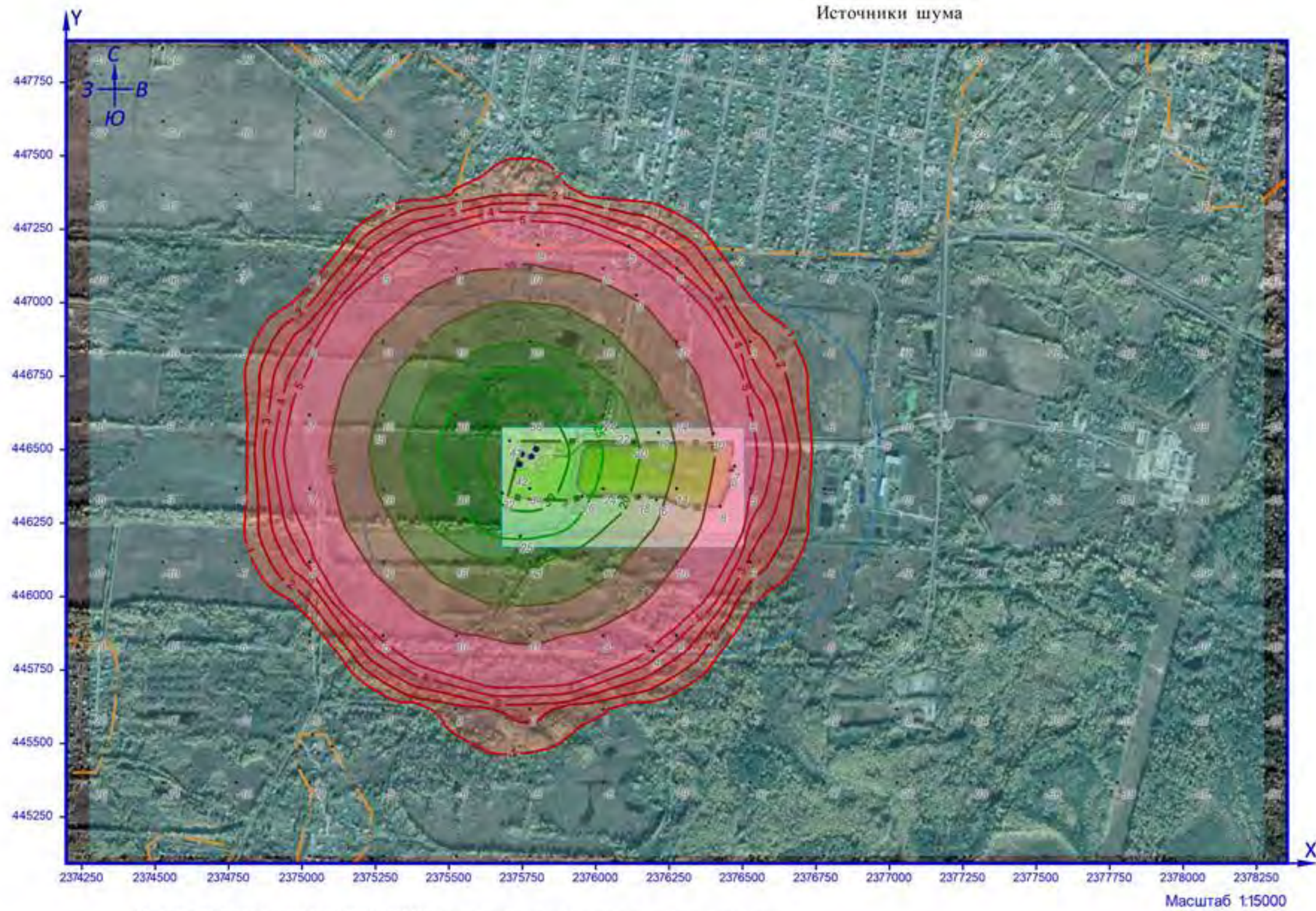
## Расчётная площадка

## Источники шума



## Расчётная площадка

## Источники шума



## Расчётная площадка

## Источники шума



Рис. 1. Условные обозначения на схеме района размещения предприятия

- Граница предприятия
- СЗЗ
- Жилая зона
- Точечный ИШ

## КАРТОГРАММА УРОВНЯ ШУМА

- |           |            |             |
|-----------|------------|-------------|
| менее 1   | от 3 до 4  | от 10 до 15 |
| от 1 до 2 | от 4 до 5  | от 15 до 20 |
| от 2 до 3 | от 5 до 10 | от 20 до 25 |

## Расчётная площадка

## Источники шума

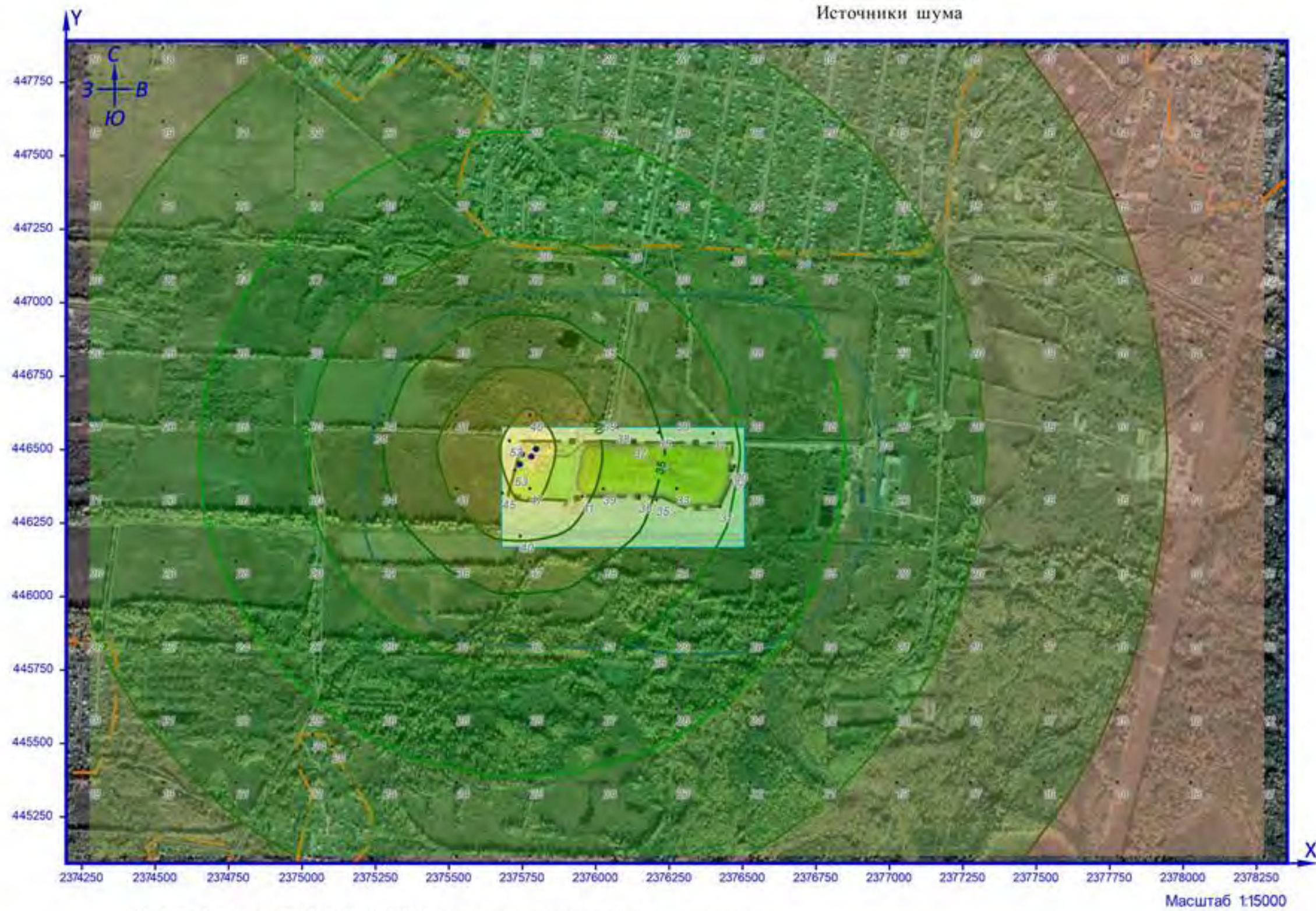

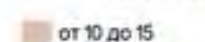
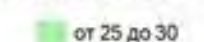

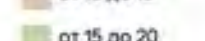
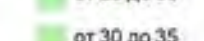

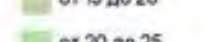
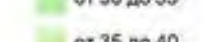


Рис. 1. Условные обозначения на схеме района размещения предприятия

-  Граница предприятия
-  СЗЗ
-  Жилая зона
-  Точечный ИШ

## КАРТОГРАММА УРОВНЯ ШУМА

- |   |   |   |
|---|---|---|
|  от 10 до 15 |  от 25 до 30 |  от 40 до 45 |
|  от 15 до 20 |  от 30 до 35 |  от 45 до 50 |
|  от 20 до 25 |  от 35 до 40 |   |

## Расчётная площадка

## Источники шума

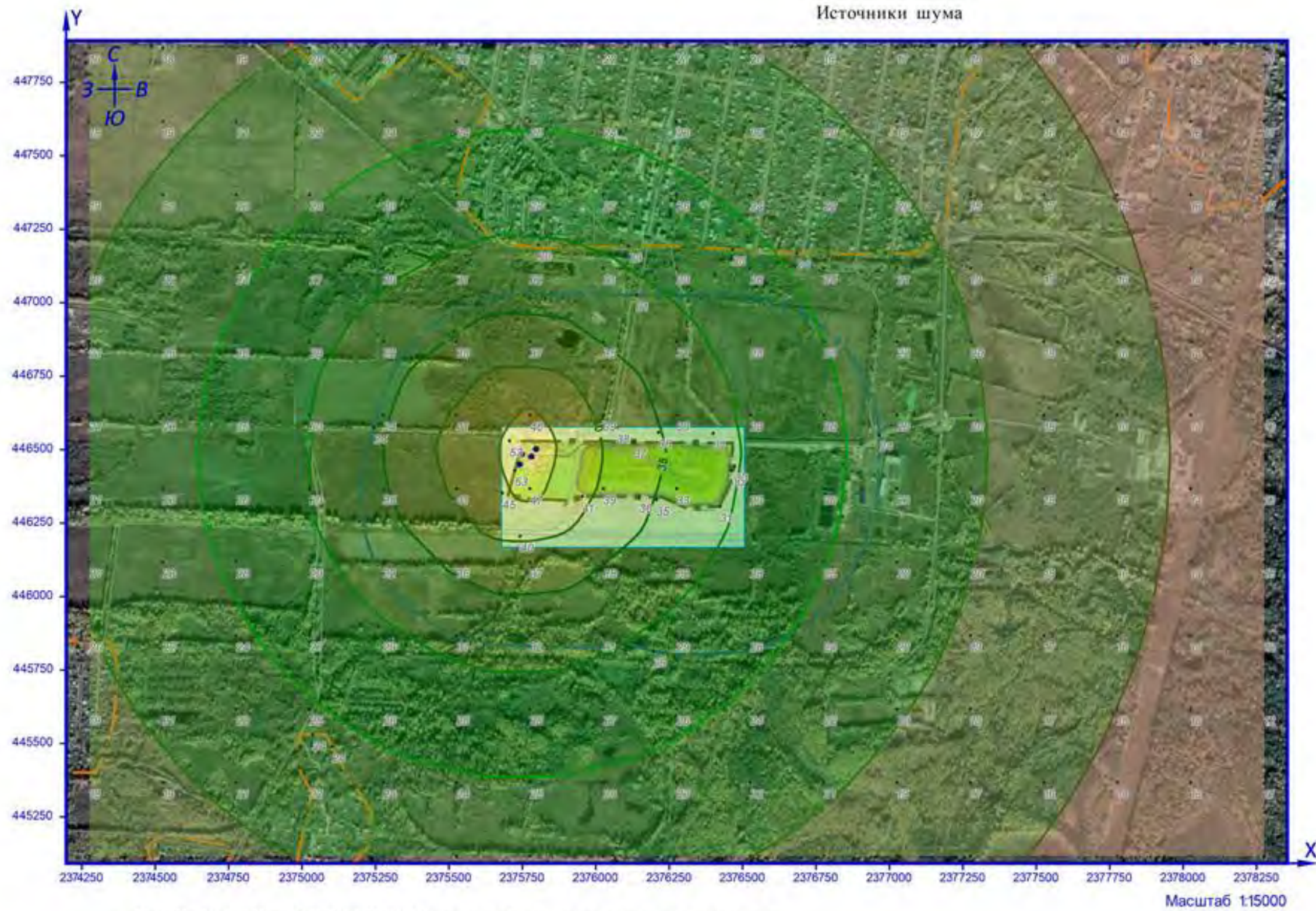





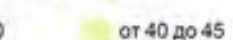
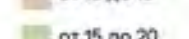
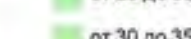





Рисунок 5. Источники шума и схема района размещения предприятия

-  Граница предприятия
-  СЗЗ
-  Жилая зона
-  Точечный ИШ

## КАРТОГРАММА УРОВНЯ ШУМА

- |   |   |   |
|---|---|---|
|  от 10 до 15 |  от 25 до 30 |  от 40 до 45 |
|  от 15 до 20 |  от 30 до 35 |  от 45 до 50 |
|  от 20 до 25 |  от 35 до 40 |   |



### 1.1 Разгерметизация АТЗ -6 без возгорания

Источниками загрязнения атмосферного воздуха являются дыхательные клапаны резервуаров в процессе хранения (малое дыхание) и слива (большое дыхание) топлива, топливные баки автомобилей в процессе их заправки, места испарения топлива при случайных проливах. Климатическая зона – 2.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии с «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров». Новополоцк, 1997 (с учетом дополнений НИИ Атмосфера 1999, 2005, 2010 г.г.).

Количественная и качественная характеристика загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу, приведена в таблице 1.1.1.

#### Исходные данные:

Наименование вещества-дизельное топливо

Объем цистерны топливозаправщика – 6,0 м<sup>3</sup>

Вид разрушения-полное разрушение цистерны, с разливом топлива на подстилающую поверхность, без дальнейшего возгорания топлива

Частота аварий с разгерметизацией/полным разрушением емкости –  $5 \times 10^{-6}$

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000275	0,0000082
2754	Алканы C12-C19 (Углеводороды предельные C12-C19)	0,0097987	0,0029028

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ приведены в таблице 1.1.2.

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

Нефтепродукт	Объем за год, м <sup>3</sup>		Конструкция резервуара	Закачка (слив) в резервуар		Расход через ТРК, л/20мин.	Снижение выброса, %		Одновременность
	Qоз	Qвл		объем, м <sup>3</sup>	время, с		слив	заправка	
Дизельное топливо. Выполняемые операции: закачка (слив) в резервуар, заправка машин, проливы.	0	54,39	наземный	6	1080	240	-	-	+

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Годовой выброс нефтепродуктов при сливе в резервуары рассчитывается по формуле (1.1.1):

$$G_p = (C_{p\ o3} \cdot Q_{o3} + C_{p\ вл} \cdot Q_{вл}) \cdot (1 - n_p / 100) \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (1.1.1)$$

где  $C_{p\ o3}$  - концентрация паров нефтепродуктов в осенне-зимний период при заполнении резервуаров,  $г/м^3$ ;

$Q_{o3}$  - объем нефтепродуктов, закачиваемых в резервуары за осенне-зимний период,  $м^3$ ;

$C_{p\ вл}$  - концентрация паров нефтепродуктов в весенне-летний период при заполнении резервуаров,  $г/м^3$ ;

$Q_{вл}$  - объем нефтепродуктов, закачиваемых в резервуары за весенне-летний период,  $м^3$ ;

$n_p$  - снижение выброса при заполнении резервуаров, %.

Годовой выброс нефтепродуктов при закачке в баки машин рассчитывается по формуле (1.1.2):

$$G_b = (C_{б\ o3} \cdot Q_{o3} + C_{б\ вл} \cdot Q_{вл}) \cdot (1 - n_{mpk} / 100) \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (1.1.2)$$

где  $C_{б\ o3}$  - концентрация паров нефтепродуктов в осенне-зимний период при заправке баков машин,  $г/м^3$ ;

$C_{б\ вл}$  - концентрация паров нефтепродуктов в весенне-летний период при заправке баков машин,  $г/м^3$ ;

$n_{mpk}$  - снижение выброса при закачке в баки машин, %.

Годовой выброс при проливах рассчитывается по формуле (1.1.3):

$$G_{пр} = J \cdot (Q_{o3} + Q_{вл}) \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (1.1.3)$$

где  $J$  - удельные выбросы при проливах, %.

Итоговый выброс нефтепродуктов рассчитывается по формуле (1.1.4):

$$G = G_p + G_b + G_{пр}, \text{ т/год} \quad (1.1.4)$$

Разовый выброс нефтепродуктов при сливе в резервуары рассчитывается по формуле (1.1.5):

$$M_p = C_{max} \cdot V \cdot (1 - n_p / 100), \text{ г/с} \quad (1.1.5)$$

где  $C_{max}$  - максимальная концентрация паров нефтепродуктов,  $г/м^3$ ;

$V$  - объем закачки(слива),  $м^3$ ;

$t$  - время слива, с (если меньше 1200, то принимается 1200 с), с.

Разовый выброс нефтепродуктов при закачке в баки машин рассчитывается по формуле (1.1.6):

$$M_b = C_b \cdot V_b \cdot (1 - n_{mpk} / 100) \cdot 10^{-3} / 1200, \text{ г/с} \quad (1.1.6)$$

где  $C_b$  - максимальная концентрация паров нефтепродуктов,  $г/м^3$ ;

$V_b$  - максимальный расход нефтепродуктов при заправке машин за 20-ти минутный интервал,  $л/20 \text{ мин}$ .

Разовый выброс нефтепродуктов при проливах рассчитывается по формуле (1.1.7):

$$M_{пр} = J \cdot (Q_{o3} + Q_{вл}) / (365 \cdot 24 \cdot 3600), \text{ г/с} \quad (1.1.7)$$

Максимальный выброс нефтепродуктов рассчитывается по формуле (1.1.8):

$$M = M_p + M_b + M_{пр}, \text{ г/с} \quad (1.1.8)$$

При расчете выделения конкретного загрязняющего вещества в виде дополнительного множителя в формулах учитывается массовая доля данного вещества в составе нефтепродукта.

Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

#### Дизельное топливо

$$M_p = 1,86 \cdot 6 \cdot (1 - 0 / 100) / 1200 = 0,0093 \text{ г/с};$$

$$M_b = 2,2 \cdot 240 \cdot (1 - 0 / 100) \cdot 10^{-3} / 1200 = 0,00044 \text{ г/с};$$

$$M_{np} = 50 \cdot (0 + 54,39) / (365 \cdot 24 \cdot 3600) = 0,0000862 \text{ г/с};$$

$$M = 0,0093 + 0,00044 + 0,0000862 = 0,0098262 \text{ г/с};$$

$$G_p = (0,96 \cdot 0 + 1,32 \cdot 54,39) \cdot (1 - 0 / 100) \cdot 10^{-6} = 0,0000718 \text{ т/год};$$

$$G_b = (1,6 \cdot 0 + 2,2 \cdot 54,39) \cdot (1 - 0 / 100) \cdot 10^{-6} = 0,0001197 \text{ т/год};$$

$$G_{np} = 50 \cdot (0 + 54,39) \cdot 10^{-6} = 0,0027195 \text{ т/год};$$

$$G = 0,0000718 + 0,0001197 + 0,0027195 = 0,002911 \text{ т/год}.$$

#### *333 Дигидросульфид (Сероводород)*

$$M = 0,0098262 \cdot 0,0028 = 0,0000275 \text{ г/с};$$

$$G = 0,002911 \cdot 0,0028 = 0,0000082 \text{ т/год}.$$

#### *2754 Алканы C12-C19 (Углеводороды предельные C12-C19)*

$$M = 0,0098262 \cdot 0,9972 = 0,0097987 \text{ г/с};$$

$$G = 0,002911 \cdot 0,9972 = 0,0029028 \text{ т/год}.$$

**УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60**  
**Copyright © 1990-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

**Предприятие: 75, Шатура полигон ТКО**

Город: 75, Шатура

Район: 75, Шатурский

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

**ВИД: 5, Авария - разлив топлива без возгорания**

**ВР: 1, Авария - разлив топлива**

**Расчетные константы: S=999999,99**

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

**Метеорологические параметры**

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-13,5
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	24,9
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	140
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	5
Плотность атмосферного воздуха, кг/м <sup>3</sup> :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

## 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)
<b>№ пл.: 0, № цеха: 0</b>																		
+	7001	Разлив топлива	1	3	2,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	26,16	-	-	1	119,00	158,00	116,00	125,50

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0000275	0,000008	1	0,09	11,40	0,50	0,09	11,40	0,50
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	0,0097987	0,002903	1	0,24	11,40	0,50	0,24	11,40	0,50

## 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: 0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	7001	3	0,0000275	1	0,09	11,40	0,50	0,09	11,40	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,0000275</b>		<b>0,09</b>			<b>0,09</b>		

### Вещество: 2754 Алканы С12-19 (в пересчете на С)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	7001	3	0,0097987	1	0,24	11,40	0,50	0,24	11,40	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,0097987</b>		<b>0,24</b>			<b>0,24</b>		

### Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Поправ. коэф. к ПДК ОБУВ *	Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций			Расчет средних концентраций				Учет	Интерп.
		Тип	Спр. значени	Исп. в расч.	Тип	Спр. значение	Исп. в расч.			
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р	0,008	0,008	ПДК с/с	0,002	0,002	1	Нет	Нет
2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	ПДК м/р	1,000	1,000	-	-	-	1	Нет	Нет

\*Используется при необходимости применения особых нормативных требований. При изменении значения параметра "Поправочный коэффициент к ПДК/ОБУВ", по умолчанию равного 1, получаемые результаты расчета максимальной концентрации следует сравнивать не со значением коэффициента, а с 1.

### Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
2	Письмо ЦГМС от 30.10.2020 г. №Э2815	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,000
0330	Сера диоксид	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	0,000

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



**Перебор метеопараметров при расчете****Уточненный перебор**

**Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически**

**Направление ветра**

<b>Начало сектора</b>	<b>Конец сектора</b>	<b>Шаг перебора ветра</b>
0	360	1

## 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	
		X	Y	X	Y					
2	Полное описание	-900,00	55,00	1900,00	55,00	2000,00	0,00	200,00	200,00	2,00

### Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	518,50	182,00	2,00	на границе производственной зоны	На границе площадки, с севера
2	760,00	91,00	2,00	на границе производственной зоны	На границе площадки, с востока
3	519,50	-7,00	2,00	на границе производственной зоны	На границе площадки, с юга
4	30,50	112,00	2,00	на границе производственной зоны	На границе площадки, с запада
5	395,50	686,50	2,00	на границе С33	На границе С33 500 м, с севера
6	1263,00	209,50	2,00	на границе С33	На границе С33 500 м, с востока
7	407,00	-499,50	2,00	на границе С33	На границе С33 500 м, с юга
8	-456,00	232,50	2,00	на границе С33	На границе С33 500 м, с запада
9	152,50	865,50	2,00	на границе жилой зоны	г.Шатура, уч.50:25:0010209:270
10	421,00	851,50	2,00	на границе жилой зоны	г.Шатура, уч.50:25:0000000:28151
11	760,50	835,50	2,00	на границе жилой зоны	г.Шатура, уч. 50:25:0010211:105
12	986,50	828,00	2,00	на границе жилой зоны	г.Шатура, уч. 50:25:0010212:150
13	-611,00	-804,50	2,00	на границе жилой зоны	городской округ Шатура, уч.50:25:0060310:98
14	-681,00	-787,50	2,00	точка пользователя	городской округ Шатура, уч.50:25:0060310:109

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

**Вещество: 0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)**

**Площадка: 2**

Расчетная площадка

**Поле максимальных 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
100,00	55,00	0,01	9,998E-05	11	0,90	-	-	-	-
100,00	255,00	8,28E-03	6,627E-05	171	1,20	-	-	-	-
300,00	55,00	3,82E-03	3,055E-05	295	6,00	-	-	-	-
300,00	255,00	3,63E-03	2,907E-05	238	6,00	-	-	-	-
-100,00	55,00	3,20E-03	2,561E-05	68	6,00	-	-	-	-

**Вещество: 2754 Алканы C12-19 (в пересчете на C)**

**Площадка: 2**

Расчетная площадка

**Поле максимальных 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
100,00	55,00	0,04	0,036	11	0,90	-	-	-	-
100,00	255,00	0,02	0,024	171	1,20	-	-	-	-
300,00	55,00	0,01	0,011	295	6,00	-	-	-	-
300,00	255,00	0,01	0,010	238	6,00	-	-	-	-
-100,00	55,00	9,13E-03	0,009	68	6,00	-	-	-	-

## 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: 0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№	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	
4	30,50	112,00	2,00	0,01	9,182E-05	72	0,90	-	-	-	-	2
1	518,50	182,00	2,00	1,37E-03	1,094E-05	264	6,00	-	-	-	-	2
3	519,50	-7,00	2,00	1,23E-03	9,876E-06	290	6,00	-	-	-	-	2
8	-456,00	232,50	2,00	7,08E-04	5,663E-06	99	6,00	-	-	-	-	3
5	395,50	686,50	2,00	6,46E-04	5,168E-06	207	6,00	-	-	-	-	3
2	760,00	91,00	2,00	5,81E-04	4,652E-06	275	6,00	-	-	-	-	2
7	407,00	-499,50	2,00	5,00E-04	3,999E-06	336	6,00	-	-	-	-	3
9	152,50	865,50	2,00	4,77E-04	3,815E-06	183	0,70	-	-	-	-	4
10	421,00	851,50	2,00	4,43E-04	3,542E-06	203	0,70	-	-	-	-	4
11	760,50	835,50	2,00	3,50E-04	2,801E-06	223	0,70	-	-	-	-	4
12	986,50	828,00	2,00	2,93E-04	2,344E-06	232	0,70	-	-	-	-	4
6	1263,00	209,50	2,00	2,82E-04	2,252E-06	267	0,70	-	-	-	-	3
13	-611,00	-804,50	2,00	2,69E-04	2,155E-06	38	0,70	-	-	-	-	4
14	-681,00	-787,50	2,00	2,62E-04	2,095E-06	41	0,70	-	-	-	-	0

### Вещество: 2754 Алканы C12-19 (в пересчете на С)

№	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	
4	30,50	112,00	2,00	0,03	0,033	72	0,90	-	-	-	-	2
1	518,50	182,00	2,00	3,90E-03	0,004	264	6,00	-	-	-	-	2
3	519,50	-7,00	2,00	3,52E-03	0,004	290	6,00	-	-	-	-	2
8	-456,00	232,50	2,00	2,02E-03	0,002	99	6,00	-	-	-	-	3
5	395,50	686,50	2,00	1,84E-03	0,002	207	6,00	-	-	-	-	3
2	760,00	91,00	2,00	1,66E-03	0,002	275	6,00	-	-	-	-	2
7	407,00	-499,50	2,00	1,42E-03	0,001	336	6,00	-	-	-	-	3
9	152,50	865,50	2,00	1,36E-03	0,001	183	0,70	-	-	-	-	4
10	421,00	851,50	2,00	1,26E-03	0,001	203	0,70	-	-	-	-	4
11	760,50	835,50	2,00	9,98E-04	9,981E-04	223	0,70	-	-	-	-	4
12	986,50	828,00	2,00	8,35E-04	8,354E-04	232	0,70	-	-	-	-	4
6	1263,00	209,50	2,00	8,02E-04	8,025E-04	267	0,70	-	-	-	-	3
13	-611,00	-804,50	2,00	7,68E-04	7,678E-04	38	0,70	-	-	-	-	4
14	-681,00	-787,50	2,00	7,46E-04	7,464E-04	41	0,70	-	-	-	-	0

## Отчет

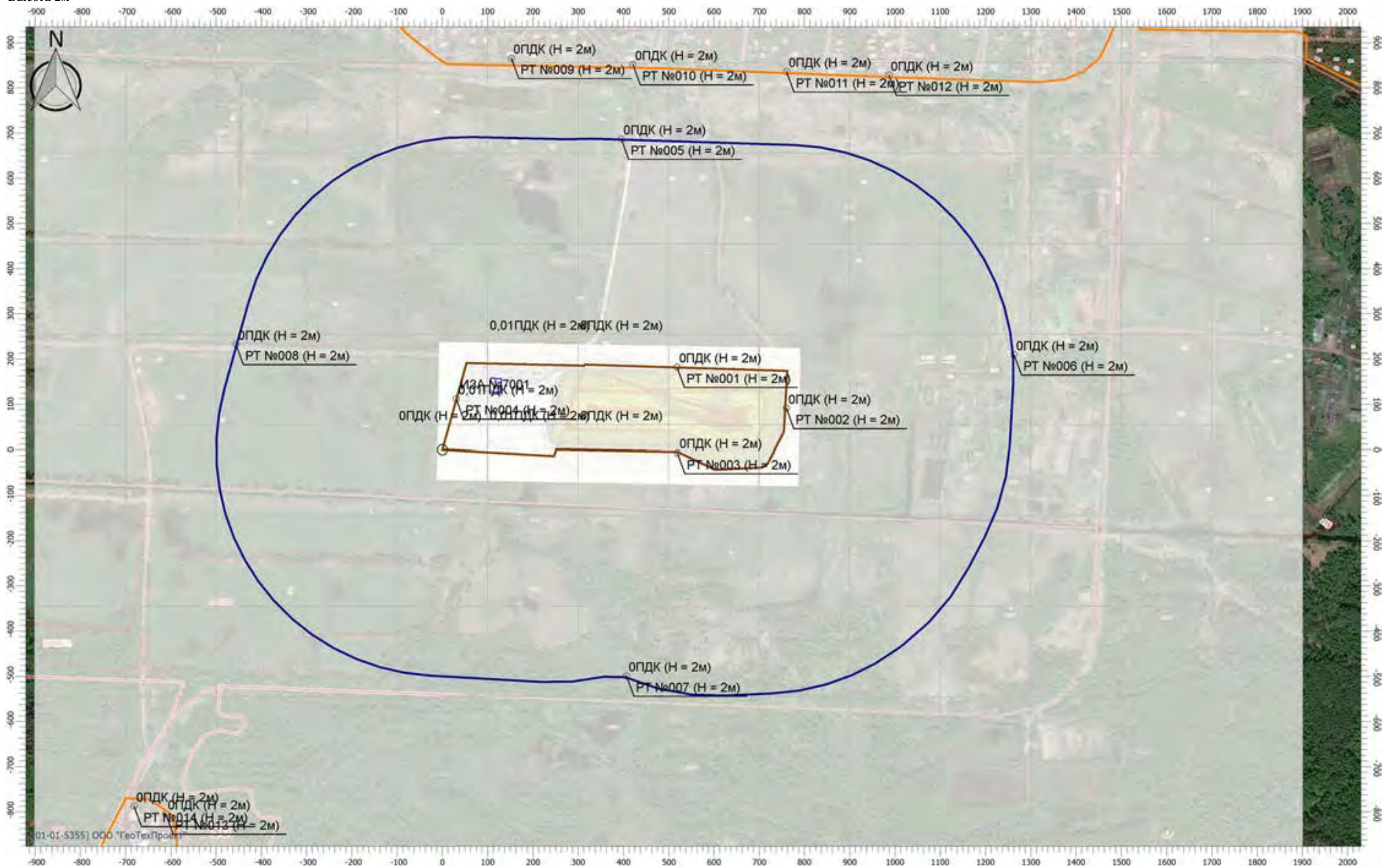
Вариант расчета: Шатура полигон ТКО (75) - Авария - разлив топлива без возгорания [28.04.2021 18:48 - 28.04.2021 18:48] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

## Отчет

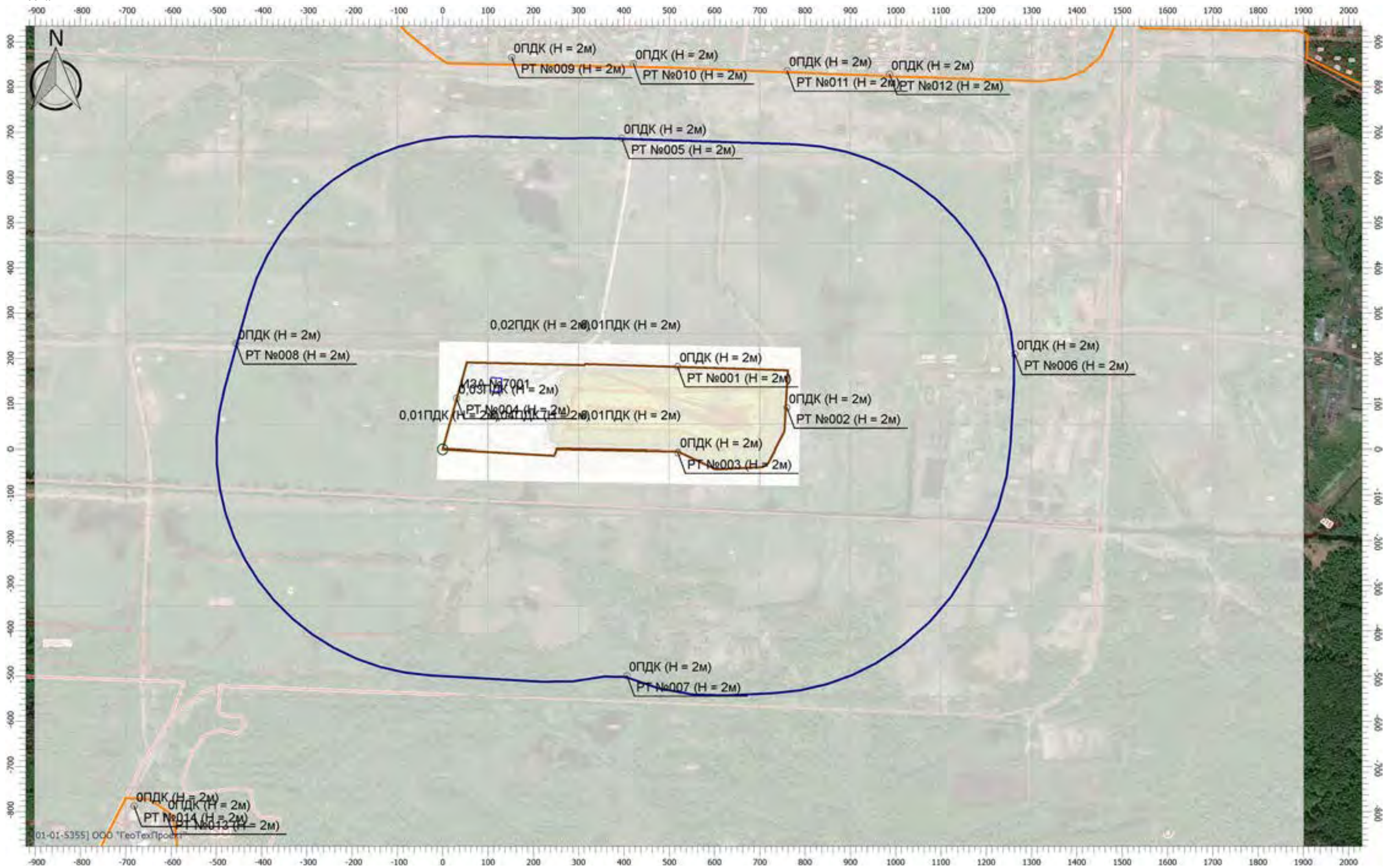
Вариант расчета: Шатура полигон ТКО (75) - Авария - разлив топлива без возгорания [28.04.2021 18:48 - 28.04.2021 18:48], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2754 (Алканы C12-19 (в пересчете на С))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

## Отчет

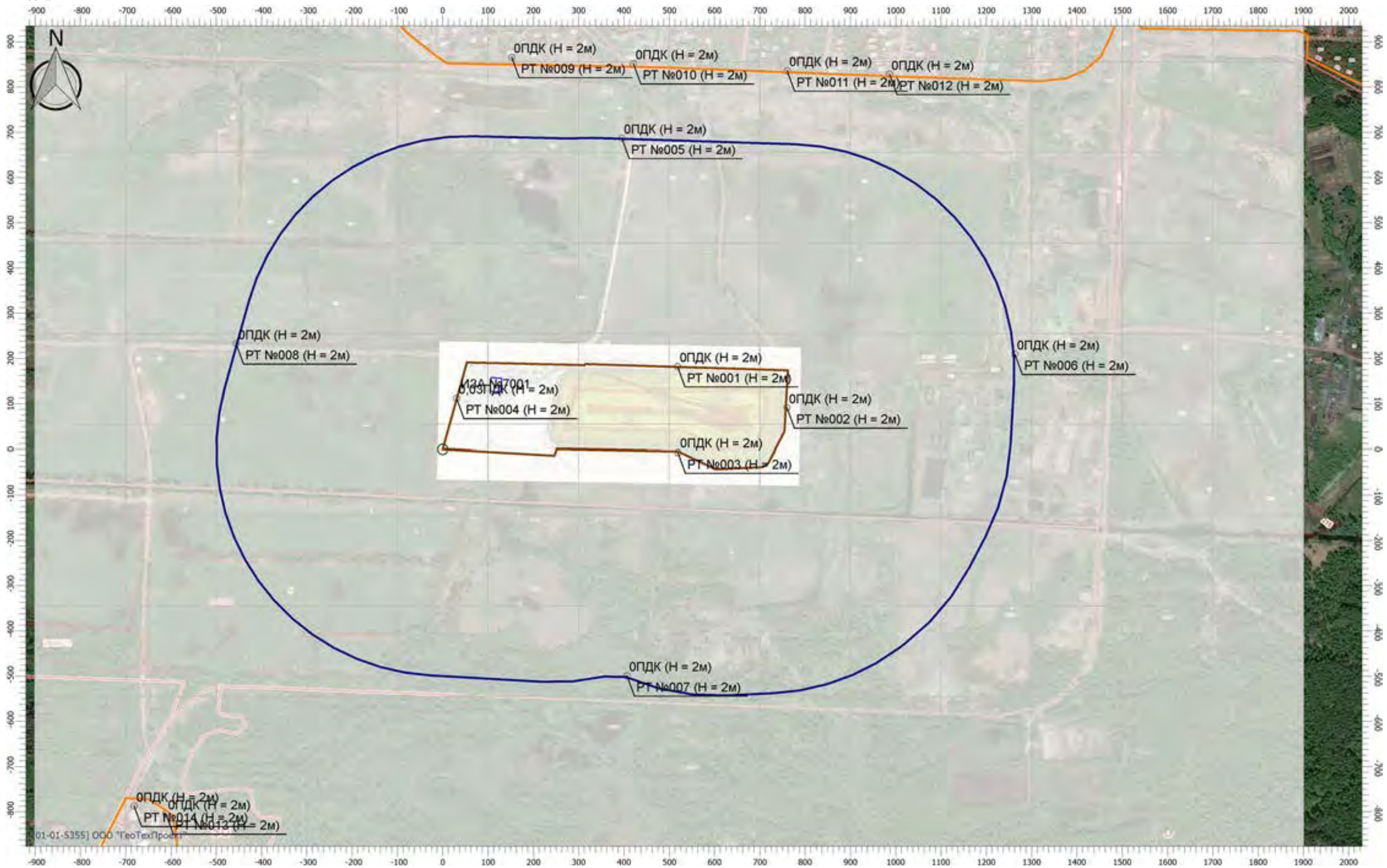
Вариант расчета: Шатура полигон ТКО (75) - Авария - разлив топлива без возгорания [28.04.2021 18:48 - 28.04.2021 18:48] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

**Авария - Разлив нефтепродуктов с дальнейшим возгоранием**

Расчет выполнен по «Методике расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при свободном горении нефти и нефтепродуктов», Самара, 1996 г.

Исходные данные:

Наименование вещества-дизельное топливо

Объем цистерны топливозаправщика – 6,0 м<sup>3</sup>

Вид разрушения-полная разгерметизация емкости с дальнейшим возгоранием

**Таблица 1 - Удельный выброс вредного вещества при горении нефти и нефтепродуктов на поверхности, Кг**

Загрязняющий атмосферу компонент	Химическая формула	Удельный выброс вредного кг/кг вещества		
		Нефть	Диз. топливо	Бензин
Диоксид углерода	CO <sub>2</sub>	1.0000	1.0000	1.0000
Оксид углерода	CO	0.0840	0.0071	0.3110
Сажа	C	0.1700	0.0129	0.0015
Оксиды азота (в пересчете на NO <sub>2</sub> )	NO <sub>2</sub>	0.0069	0.0261	0.0151
Сероводород	H <sub>2</sub> S	0.0010	0.0010	0.0010
Оксиды серы (в пересчете на SO <sub>2</sub> )	SO <sub>2</sub>	0.0278	0.0047	0.0012
Синильная кислота	HCN	0.0010	0.0010	0.0010
Формальдегид	HCHO	0.0010	0.0011	0.0005
Органические кислоты (в пересчете на CH <sub>3</sub> COOH)	CH <sub>3</sub> COOH	0.0150	0.0036	0.0005

**Таблица 2 - Величины скорости выгорания нефти и нефтепродуктов**

Нефтепродукт	Скорость выгорания		Линейная скорость выгорания мм/мин
	кг/м <sup>2</sup> ·сек	кг/м <sup>2</sup> ·час	
Нефть	0.030	108.0	2.04
Мазут	0.020	72.0	1.18
Дизтопливо	0.055	198.0	4.18
Керосин	0.048	172.0	3.84
Бензин	0.053	190.8	4.54

**Таблица 3 - Нефтеёмкость грунтов, м<sup>3</sup>/м<sup>3</sup>**

Наименование	Влажность грунта в % вес.					
	0	20	40	60	80	100
Глинистый грунт	0.20	0.16	0.12	0.08	0.04	0.00
Пески (диаметр частиц 0.05-2.0 мм)	0.30	0.24	0.18	0.12	0.01	0.00
Супесь, суглинок	0.35	0.28	0.21	0.14	0.07	0.00



Гравий (диаметр частиц 2.0-20 мм)	0.48	0.39	0.29	0.19	0.09	0.00
Торфяной грунт	0.50	0.40	0.30	0.20	0.10	0.00

Расчет количества загрязняющих веществ, образующихся при сгорании нефти и продуктов ее переработки на инертном грунте, производится по формуле:

$$\Pi_j = 0,6 \times \frac{K_j K_n \rho b S_r}{t_r}$$

где:

$K_j$  - удельный выброс загрязняющего вещества, кг/кг, определен при горении дизельного топлива в соответствии с таблицей 1;

$K_n$  - нефтеёмкость грунта, м<sup>3</sup>/м<sup>3</sup>, принята при влажности 20% вес. для супеси и суглинка и составляет  $K_n = 0,28$  м<sup>3</sup>/м<sup>3</sup>;

$\rho$  - плотность разлитого вещества, кг/м<sup>3</sup>,  $\rho = 0,85$  т/м<sup>3</sup>;

$b$  - толщина пропитанного нефтепродуктом слоя почвы, м,  $b = 0,3$  м;

$S_r$  - площадь пятна нефти и нефтепродукта на почве, м<sup>2</sup>,  $S_r = 32,41$  м<sup>2</sup>;

$t_r$  - время горения нефти и нефтепродукта от начала до затухания,  $t_r = 6$  часов;

0,6 - принятый коэффициент полноты сгорания нефтепродукта.

Где:

$$S_{cp} = 4,63 \cdot V_{ж} = 4,63 \cdot 6 = 27,78 \text{ м}^2$$

Объем загрязненного грунта:

$$V_{з.г} = V_{ж}/K_n = 6/0,28 = 21,42 \text{ м}^3$$

#### Выбросы загрязняющих веществ при горении дизельного топлива

Код	Вещество	Суммарный выброс вещества	
		г/с	т/год
301	Азота диоксид	0,0008870	0,0279739
304	Азота оксид	0,0001441	0,0045458
317	Гидроцианид	0,0000425	0,0013397
328	Углерод (Сажа)	0,0005480	0,0172827
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0001997	0,0062968
333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000425	0,0013397
337	Углерод оксид	0,0003016	0,0095122
380	Углерод диоксид	0,0424830	1,3397439
1325	Формальдегид	0,0000467	0,0014737
1555	Этановая кислота (Уксусная)	0,0001529	0,0048231

### Расчет зоны теплового воздействия при пожарах

Площадь зоны разлива определяется по Методике расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при свободном горении нефти и нефтепродуктов, Самара, 1996г.:

$S_{cp} = 4,63 \times V_{ж}$ , м<sup>2</sup>, где

$V_{ж}$  - объем нефтепродукта в резервуаре, м<sup>3</sup>

$$S_{cp} = 4,63 \times 6 = 21,42 \text{ м}^2$$

Расчет зон теплового излучения (Прогнозирование чрезвычайных ситуаций природного характера: Сост.: Б.А. Храмцов, Т.Г.Болотских, А.М. Юрьев. Методические указания. - Белгород: Изд-во БГТУ им. В.Г. Шухова, 2006. - 25 с.).

Результат расчета:

При разливе горючей жидкости  $R^* = d$  – диаметр разлива (свободное растекание), м:

$$R^* = d = \sqrt{25.5 * V} = \sqrt{25,5 * 6} = 12,36 \text{ м}$$

$V$  – объем жидкости, м<sup>3</sup>.

$$R_{без} = 12,36 \times \sqrt{\frac{0,2 \times 1520}{1,25}} = \sim 192 \text{ м}$$

Таким образом, безопасное расстояние от очага пожара составляет 192 м.

**УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60**  
**Copyright © 1990-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

**Предприятие: 75, Шатура полигон ТКО**

Город: 75, Шатура

Район: 75, Шатурский

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

**ВИД: 6, Авария - возгорание топлива**

**ВР: 1, Авария - возгорание ГСМ**

**Расчетные константы: S=999999,99**

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

**Метеорологические параметры**

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-13,5
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	24,9
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	140
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	5
Плотность атмосферного воздуха, кг/м <sup>3</sup> :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

## 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.: 0, № цеха: 0																		
+	7002	Возгорание ГСМ	1	3	2,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	26,16	-	-	1	110,50	153,50	139,50	119,50

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)	0,0008870	0,027974	1	0,11	11,40	0,50	0,11	11,40	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001441	0,004546	1	0,01	11,40	0,50	0,01	11,40	0,50
0317	Гидроцианид (Синильная кислота)	0,0000425	0,001340	1	0,11	11,40	0,50	0,11	11,40	0,50
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0005480	0,017283	3	0,27	5,70	0,50	0,27	5,70	0,50
0330	Сера диоксид	0,0001997	0,006297	1	0,01	11,40	0,50	0,01	11,40	0,50
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0000425	0,001340	1	0,13	11,40	0,50	0,13	11,40	0,50
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0003016	0,009512	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0000467	0,001474	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
1555	Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)	0,0001529	0,004823	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50

## 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: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	7002	3	0,0008870	1	0,11	11,40	0,50	0,11	11,40	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,0008870</b>		<b>0,11</b>			<b>0,11</b>		

### Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	7002	3	0,0001441	1	0,01	11,40	0,50	0,01	11,40	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,0001441</b>		<b>0,01</b>			<b>0,01</b>		

### Вещество: 0317 Гидроцианид (Синильная кислота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	7002	3	0,0000425	1	0,11	11,40	0,50	0,11	11,40	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,0000425</b>		<b>0,11</b>			<b>0,11</b>		

### Вещество: 0328 Углерод (Пигмент черный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	7002	3	0,0005480	3	0,27	5,70	0,50	0,27	5,70	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,0005480</b>		<b>0,27</b>			<b>0,27</b>		

### Вещество: 0330 Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	7002	3	0,0001997	1	0,01	11,40	0,50	0,01	11,40	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,0001997</b>		<b>0,01</b>			<b>0,01</b>		

### Вещество: 0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	7002	3	0,0000425	1	0,13	11,40	0,50	0,13	11,40	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,0000425</b>		<b>0,13</b>			<b>0,13</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
0	0	7002	3	0,0003016	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,0003016</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	7002	3	0,0000467	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,0000467</b>		<b>0,02</b>			<b>0,02</b>		

**Вещество: 1555 Этановая кислота (Метанкарбонвая кислота)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	7002	3	0,0001529	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,0001529</b>		<b>0,02</b>			<b>0,02</b>		

## Выбросы источников по группам суммации

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.

### Группа суммации: 6035 Сероводород, формальдегид

№ пл.	№ цех .	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	7002	3	0333	0,0000425	1	0,13	11,40	0,50	0,13	11,40	0,50
0	0	7002	3	1325	0,0000467	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
<b>Итого:</b>					<b>0,0000892</b>		<b>0,16</b>			<b>0,16</b>		

### Группа суммации: 6043 Серы диоксид и сероводород

№ пл.	№ цех .	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	7002	3	0330	0,0001997	1	0,01	11,40	0,50	0,01	11,40	0,50
0	0	7002	3	0333	0,0000425	1	0,13	11,40	0,50	0,13	11,40	0,50
<b>Итого:</b>					<b>0,0002422</b>		<b>0,14</b>			<b>0,14</b>		

### Группа суммации: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№ пл.	№ цех .	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	7002	3	0301	0,0008870	1	0,11	11,40	0,50	0,11	11,40	0,50
0	0	7002	3	0330	0,0001997	1	0,01	11,40	0,50	0,01	11,40	0,50
<b>Итого:</b>					<b>0,0010867</b>		<b>0,08</b>			<b>0,08</b>		

Суммарное значение См/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,60

## Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Поправ. коэф. к ПДК ОБУВ *	Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций			Расчет средних концентраций				Учет	Интерп.
		Тип	Спр. значени	Исп. в расч.	Тип	Спр. значение	Исп. в расч.			
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,200	0,200	ПДК с/с	0,040	0,040	1	Да	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,400	0,400	ПДК с/с	0,060	0,060	1	Да	Нет
0317	Гидроцианид (Синильная кислота)	-	-	-	ПДК с/с	0,010	0,010	1	Нет	Нет
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,150	0,150	ПДК с/с	0,025	0,025	1	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,500	0,500	ПДК с/с	0,050	0,050	1	Да	Нет
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р	0,008	0,008	ПДК с/с	0,002	0,002	1	Нет	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р	5,000	5,000	ПДК с/с	3,000	3,000	1	Да	Нет
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид)	ПДК м/р	0,050	0,050	ПДК с/с	0,003	0,003	1	Нет	Нет
1555	Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)	ПДК м/р	0,200	0,200	ПДК с/с	0,060	0,060	1	Нет	Нет
6035	Группа суммации: Сероводород, формальдегид	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6043	Группа суммации: Серы диоксид и сероводород	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Да	Нет

\*Используется при необходимости применения особых нормативных требований. При изменении значения параметра "Поправочный коэффициент к ПДК/ОБУВ", по умолчанию равного 1, получаемые результаты расчета максимальной концентрации следует сравнивать не со значением коэффициента, а с 1.



### Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
2	Письмо ЦГМС от 30.10.2020 г. №Э2815	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,000
0330	Сера диоксид	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	0,000

\* Фоновые концентрации измеряются в мг/м<sup>3</sup> для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

**Перебор метеопараметров при расчете****Уточненный перебор**

**Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически**

**Направление ветра**

<b>Начало сектора</b>	<b>Конец сектора</b>	<b>Шаг перебора ветра</b>
0	360	1

## 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	
		X	Y	X	Y					
2	Полное описание	-900,00	55,00	1900,00	55,00	2000,00	0,00	200,00	200,00	2,00

### Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	518,50	182,00	2,00	на границе производственной зоны	На границе площадки, с севера
2	760,00	91,00	2,00	на границе производственной зоны	На границе площадки, с востока
3	519,50	-7,00	2,00	на границе производственной зоны	На границе площадки, с юга
4	30,50	112,00	2,00	на границе производственной зоны	На границе площадки, с запада
5	395,50	686,50	2,00	на границе С33	На границе С33 500 м, с севера
6	1263,00	209,50	2,00	на границе С33	На границе С33 500 м, с востока
7	407,00	-499,50	2,00	на границе С33	На границе С33 500 м, с юга
8	-456,00	232,50	2,00	на границе С33	На границе С33 500 м, с запада
9	152,50	865,50	2,00	на границе жилой зоны	г.Шатура, уч.50:25:0010209:270
10	421,00	851,50	2,00	на границе жилой зоны	г.Шатура, уч.50:25:0000000:28151
11	760,50	835,50	2,00	на границе жилой зоны	г.Шатура, уч. 50:25:0010211:105
12	986,50	828,00	2,00	на границе жилой зоны	г.Шатура, уч. 50:25:0010212:150
13	-611,00	-804,50	2,00	на границе жилой зоны	городской округ Шатура, уч.50:25:0060310:98
14	-681,00	-787,50	2,00	точка пользователя	городской округ Шатура, уч.50:25:0060310:109

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

**Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)**

**Площадка: 2**

Расчетная площадка

**Поле максимальных 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
100,00	55,00	0,41	0,082	18	0,80	0,39	0,079	0,39	0,079
100,00	255,00	0,40	0,081	168	1,30	0,39	0,079	0,39	0,079
300,00	55,00	0,40	0,080	295	6,00	0,39	0,079	0,39	0,079
300,00	255,00	0,40	0,080	236	6,00	0,39	0,079	0,39	0,079
-100,00	55,00	0,40	0,080	70	6,00	0,39	0,079	0,39	0,079

**Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)**

**Площадка: 2**

Расчетная площадка

**Поле максимальных 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
100,00	55,00	0,13	0,053	18	0,80	0,13	0,052	0,13	0,052
100,00	255,00	0,13	0,052	168	1,30	0,13	0,052	0,13	0,052
300,00	55,00	0,13	0,052	295	6,00	0,13	0,052	0,13	0,052
300,00	255,00	0,13	0,052	236	6,00	0,13	0,052	0,13	0,052
-100,00	55,00	0,13	0,052	70	6,00	0,13	0,052	0,13	0,052

**Вещество: 0317 Гидроцианид (Синильная кислота)**

**Площадка: 2**

Расчетная площадка

**Поле максимальных 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
100,00	55,00	-	1,518E-04	18	0,80	-	-	-	-
100,00	255,00	-	9,327E-05	168	1,30	-	-	-	-
300,00	55,00	-	5,146E-05	295	6,00	-	-	-	-
300,00	255,00	-	4,111E-05	236	6,00	-	-	-	-
-100,00	55,00	-	3,622E-05	70	6,00	-	-	-	-

**Вещество: 0328 Углерод (Пигмент черный)**

**Площадка: 2**

Расчетная площадка

**Поле максимальных 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
100,00	55,00	0,01	0,002	19	2,20	-	-	-	-
100,00	255,00	8,44E-03	0,001	168	6,00	-	-	-	-
300,00	55,00	4,51E-03	6,760E-04	295	6,00	-	-	-	-
300,00	255,00	3,29E-03	4,942E-04	236	6,00	-	-	-	-
-100,00	55,00	2,31E-03	3,465E-04	70	6,00	-	-	-	-

**Вещество: 0330 Сера диоксид**

**Площадка: 2**

Расчетная площадка

**Поле максимальных 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
100,00	55,00	0,04	0,020	18	0,80	0,04	0,019	0,04	0,019
100,00	255,00	0,04	0,019	168	1,30	0,04	0,019	0,04	0,019
300,00	55,00	0,04	0,019	295	6,00	0,04	0,019	0,04	0,019
300,00	255,00	0,04	0,019	236	6,00	0,04	0,019	0,04	0,019
-100,00	55,00	0,04	0,019	70	6,00	0,04	0,019	0,04	0,019

**Вещество: 0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)**

**Площадка: 2**

Расчетная площадка

**Поле максимальных 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
100,00	55,00	0,02	1,518E-04	18	0,80	-	-	-	-
100,00	255,00	0,01	9,327E-05	168	1,30	-	-	-	-
300,00	55,00	6,43E-03	5,146E-05	295	6,00	-	-	-	-
300,00	255,00	5,14E-03	4,111E-05	236	6,00	-	-	-	-
-100,00	55,00	4,53E-03	3,622E-05	70	6,00	-	-	-	-

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

**Площадка: 2**

Расчетная площадка

**Поле максимальных 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
100,00	55,00	0,54	2,701	18	0,80	0,54	2,700	0,54	2,700

100,00	255,00	0,54	2,701	168	1,30	0,54	2,700	0,54	2,700
300,00	55,00	0,54	2,700	295	6,00	0,54	2,700	0,54	2,700
300,00	255,00	0,54	2,700	236	6,00	0,54	2,700	0,54	2,700
-100,00	55,00	0,54	2,700	70	6,00	0,54	2,700	0,54	2,700

**Вещество: 1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)**

**Площадка: 2**

Расчетная площадка

**Поле максимальных 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
100,00	55,00	3,34E-03	1,668E-04	18	0,80	-	-	-	-
100,00	255,00	2,05E-03	1,025E-04	168	1,30	-	-	-	-
300,00	55,00	1,13E-03	5,655E-05	295	6,00	-	-	-	-
300,00	255,00	9,03E-04	4,517E-05	236	6,00	-	-	-	-
-100,00	55,00	7,96E-04	3,980E-05	70	6,00	-	-	-	-

**Вещество: 1555 Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)**

**Площадка: 2**

Расчетная площадка

**Поле максимальных 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
100,00	55,00	2,73E-03	5,461E-04	18	0,80	-	-	-	-
100,00	255,00	1,68E-03	3,355E-04	168	1,30	-	-	-	-
300,00	55,00	9,26E-04	1,851E-04	295	6,00	-	-	-	-
300,00	255,00	7,39E-04	1,479E-04	236	6,00	-	-	-	-
-100,00	55,00	6,52E-04	1,303E-04	70	6,00	-	-	-	-

**Вещество: 6035 Сероводород, формальдегид**

**Площадка: 2**

Расчетная площадка

**Поле максимальных 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
100,00	55,00	0,02	-	18	0,80	-	-	-	-
100,00	255,00	0,01	-	168	1,30	-	-	-	-
300,00	55,00	7,56E-03	-	295	6,00	-	-	-	-
300,00	255,00	6,04E-03	-	236	6,00	-	-	-	-
-100,00	55,00	5,32E-03	-	70	6,00	-	-	-	-

**Вещество: 6043 Серы диоксид и сероводород**  
**Площадка: 2**  
 Расчетная площадка  
**Поле максимальных 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
100,00	55,00	0,02	-	18	0,80	-	-	-	-
100,00	255,00	0,01	-	168	1,30	-	-	-	-
300,00	55,00	6,92E-03	-	295	6,00	-	-	-	-
300,00	255,00	5,52E-03	-	236	6,00	-	-	-	-
-100,00	55,00	4,87E-03	-	70	6,00	-	-	-	-

**Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид**  
**Площадка: 2**  
 Расчетная площадка  
**Поле максимальных 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
100,00	55,00	0,28	-	18	0,80	0,27	-	0,27	-
100,00	255,00	0,28	-	168	1,30	0,27	-	0,27	-
300,00	55,00	0,27	-	295	6,00	0,27	-	0,27	-
300,00	255,00	0,27	-	236	6,00	0,27	-	0,27	-
-100,00	55,00	0,27	-	70	6,00	0,27	-	0,27	-

## 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: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	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	
4	30,50	112,00	2,00	0,41	0,082	75	0,90	0,39	0,079	0,39	0,079	2
1	518,50	182,00	2,00	0,40	0,079	263	6,00	0,39	0,079	0,39	0,079	2
3	519,50	-7,00	2,00	0,40	0,079	290	6,00	0,39	0,079	0,39	0,079	2
8	-456,00	232,50	2,00	0,40	0,079	99	6,00	0,39	0,079	0,39	0,079	3
5	395,50	686,50	2,00	0,40	0,079	206	6,00	0,39	0,079	0,39	0,079	3
2	760,00	91,00	2,00	0,40	0,079	274	6,00	0,39	0,079	0,39	0,079	2
7	407,00	-499,50	2,00	0,40	0,079	336	6,00	0,39	0,079	0,39	0,079	3
9	152,50	865,50	2,00	0,40	0,079	182	0,70	0,39	0,079	0,39	0,079	4
10	421,00	851,50	2,00	0,40	0,079	203	0,70	0,39	0,079	0,39	0,079	4
11	760,50	835,50	2,00	0,40	0,079	222	0,70	0,39	0,079	0,39	0,079	4
12	986,50	828,00	2,00	0,40	0,079	231	0,70	0,39	0,079	0,39	0,079	4
6	1263,00	209,50	2,00	0,40	0,079	266	0,70	0,39	0,079	0,39	0,079	3
13	-611,00	-804,50	2,00	0,40	0,079	38	0,70	0,39	0,079	0,39	0,079	4
14	-681,00	-787,50	2,00	0,40	0,079	41	0,70	0,39	0,079	0,39	0,079	0

### Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№	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	
4	30,50	112,00	2,00	0,13	0,052	75	0,90	0,13	0,052	0,13	0,052	2
1	518,50	182,00	2,00	0,13	0,052	263	6,00	0,13	0,052	0,13	0,052	2
3	519,50	-7,00	2,00	0,13	0,052	290	6,00	0,13	0,052	0,13	0,052	2
8	-456,00	232,50	2,00	0,13	0,052	99	6,00	0,13	0,052	0,13	0,052	3
5	395,50	686,50	2,00	0,13	0,052	206	6,00	0,13	0,052	0,13	0,052	3
2	760,00	91,00	2,00	0,13	0,052	274	6,00	0,13	0,052	0,13	0,052	2
7	407,00	-499,50	2,00	0,13	0,052	336	6,00	0,13	0,052	0,13	0,052	3
9	152,50	865,50	2,00	0,13	0,052	182	0,70	0,13	0,052	0,13	0,052	4
10	421,00	851,50	2,00	0,13	0,052	203	0,70	0,13	0,052	0,13	0,052	4
11	760,50	835,50	2,00	0,13	0,052	222	0,70	0,13	0,052	0,13	0,052	4
12	986,50	828,00	2,00	0,13	0,052	231	0,70	0,13	0,052	0,13	0,052	4
6	1263,00	209,50	2,00	0,13	0,052	266	0,70	0,13	0,052	0,13	0,052	3
13	-611,00	-804,50	2,00	0,13	0,052	38	0,70	0,13	0,052	0,13	0,052	4
14	-681,00	-787,50	2,00	0,13	0,052	41	0,70	0,13	0,052	0,13	0,052	0



## Вещество: 0317 Гидроцианид (Синильная кислота)

№	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	
14	-681,00	-787,50	2,00	-	3,233E-06	41	0,70	-	-	-	-	0
13	-611,00	-804,50	2,00	-	3,328E-06	38	0,70	-	-	-	-	4
8	-456,00	232,50	2,00	-	8,573E-06	99	6,00	-	-	-	-	3
4	30,50	112,00	2,00	-	1,227E-04	75	0,90	-	-	-	-	2
9	152,50	865,50	2,00	-	5,852E-06	182	0,70	-	-	-	-	4
5	395,50	686,50	2,00	-	7,855E-06	206	6,00	-	-	-	-	3
7	407,00	-499,50	2,00	-	6,306E-06	336	6,00	-	-	-	-	3
10	421,00	851,50	2,00	-	5,451E-06	203	0,70	-	-	-	-	4
1	518,50	182,00	2,00	-	1,726E-05	263	6,00	-	-	-	-	2
3	519,50	-7,00	2,00	-	1,599E-05	290	6,00	-	-	-	-	2
2	760,00	91,00	2,00	-	7,386E-06	274	6,00	-	-	-	-	2
11	760,50	835,50	2,00	-	4,330E-06	222	0,70	-	-	-	-	4
12	986,50	828,00	2,00	-	3,630E-06	231	0,70	-	-	-	-	4
6	1263,00	209,50	2,00	-	3,505E-06	266	0,70	-	-	-	-	3

## Вещество: 0328 Углерод (Пигмент черный)

№	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	
4	30,50	112,00	2,00	8,64E-03	0,001	74	2,70	-	-	-	-	2
1	518,50	182,00	2,00	7,85E-04	1,177E-04	263	6,00	-	-	-	-	2
3	519,50	-7,00	2,00	7,19E-04	1,079E-04	290	6,00	-	-	-	-	2
8	-456,00	232,50	2,00	3,89E-04	5,836E-05	99	6,00	-	-	-	-	3
5	395,50	686,50	2,00	3,58E-04	5,371E-05	206	6,00	-	-	-	-	3
2	760,00	91,00	2,00	3,38E-04	5,070E-05	274	6,00	-	-	-	-	2
7	407,00	-499,50	2,00	2,91E-04	4,359E-05	336	6,00	-	-	-	-	3
9	152,50	865,50	2,00	2,68E-04	4,022E-05	182	6,00	-	-	-	-	4
10	421,00	851,50	2,00	2,39E-04	3,589E-05	203	6,00	-	-	-	-	4
11	760,50	835,50	2,00	1,70E-04	2,549E-05	222	6,00	-	-	-	-	4
12	986,50	828,00	2,00	1,30E-04	1,946E-05	231	6,00	-	-	-	-	4
6	1263,00	209,50	2,00	1,23E-04	1,846E-05	266	6,00	-	-	-	-	3
13	-611,00	-804,50	2,00	1,13E-04	1,701E-05	38	6,00	-	-	-	-	4
14	-681,00	-787,50	2,00	1,08E-04	1,626E-05	41	6,00	-	-	-	-	0

## Вещество: 0330 Сера диоксид

№	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	
4	30,50	112,00	2,00	0,04	0,020	75	0,90	0,04	0,019	0,04	0,019	2
1	518,50	182,00	2,00	0,04	0,019	263	6,00	0,04	0,019	0,04	0,019	2
3	519,50	-7,00	2,00	0,04	0,019	290	6,00	0,04	0,019	0,04	0,019	2
8	-456,00	232,50	2,00	0,04	0,019	99	6,00	0,04	0,019	0,04	0,019	3
5	395,50	686,50	2,00	0,04	0,019	206	6,00	0,04	0,019	0,04	0,019	3
2	760,00	91,00	2,00	0,04	0,019	274	6,00	0,04	0,019	0,04	0,019	2

7	407,00	-499,50	2,00	0,04	0,019	336	6,00	0,04	0,019	0,04	0,019	3
9	152,50	865,50	2,00	0,04	0,019	182	0,70	0,04	0,019	0,04	0,019	4
10	421,00	851,50	2,00	0,04	0,019	203	0,70	0,04	0,019	0,04	0,019	4
11	760,50	835,50	2,00	0,04	0,019	222	0,70	0,04	0,019	0,04	0,019	4
12	986,50	828,00	2,00	0,04	0,019	231	0,70	0,04	0,019	0,04	0,019	4
6	1263,00	209,50	2,00	0,04	0,019	266	0,70	0,04	0,019	0,04	0,019	3
13	-611,00	-804,50	2,00	0,04	0,019	38	0,70	0,04	0,019	0,04	0,019	4
14	-681,00	-787,50	2,00	0,04	0,019	41	0,70	0,04	0,019	0,04	0,019	0

**Вещество: 0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)**

№	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	
4	30,50	112,00	2,00	0,02	1,227E-04	75	0,90	-	-	-	-	2
1	518,50	182,00	2,00	2,16E-03	1,726E-05	263	6,00	-	-	-	-	2
3	519,50	-7,00	2,00	2,00E-03	1,599E-05	290	6,00	-	-	-	-	2
8	-456,00	232,50	2,00	1,07E-03	8,573E-06	99	6,00	-	-	-	-	3
5	395,50	686,50	2,00	9,82E-04	7,855E-06	206	6,00	-	-	-	-	3
2	760,00	91,00	2,00	9,23E-04	7,386E-06	274	6,00	-	-	-	-	2
7	407,00	-499,50	2,00	7,88E-04	6,306E-06	336	6,00	-	-	-	-	3
9	152,50	865,50	2,00	7,32E-04	5,852E-06	182	0,70	-	-	-	-	4
10	421,00	851,50	2,00	6,81E-04	5,451E-06	203	0,70	-	-	-	-	4
11	760,50	835,50	2,00	5,41E-04	4,330E-06	222	0,70	-	-	-	-	4
12	986,50	828,00	2,00	4,54E-04	3,630E-06	231	0,70	-	-	-	-	4
6	1263,00	209,50	2,00	4,38E-04	3,505E-06	266	0,70	-	-	-	-	3
13	-611,00	-804,50	2,00	4,16E-04	3,328E-06	38	0,70	-	-	-	-	4
14	-681,00	-787,50	2,00	4,04E-04	3,233E-06	41	0,70	-	-	-	-	0

**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	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	30,50	112,00	2,00	0,54	2,701	75	0,90	0,54	2,700	0,54	2,700	2
1	518,50	182,00	2,00	0,54	2,700	263	6,00	0,54	2,700	0,54	2,700	2
3	519,50	-7,00	2,00	0,54	2,700	290	6,00	0,54	2,700	0,54	2,700	2
8	-456,00	232,50	2,00	0,54	2,700	99	6,00	0,54	2,700	0,54	2,700	3
5	395,50	686,50	2,00	0,54	2,700	206	6,00	0,54	2,700	0,54	2,700	3
2	760,00	91,00	2,00	0,54	2,700	274	6,00	0,54	2,700	0,54	2,700	2
7	407,00	-499,50	2,00	0,54	2,700	336	6,00	0,54	2,700	0,54	2,700	3
9	152,50	865,50	2,00	0,54	2,700	182	0,70	0,54	2,700	0,54	2,700	4
10	421,00	851,50	2,00	0,54	2,700	203	0,70	0,54	2,700	0,54	2,700	4
11	760,50	835,50	2,00	0,54	2,700	222	0,70	0,54	2,700	0,54	2,700	4
12	986,50	828,00	2,00	0,54	2,700	231	0,70	0,54	2,700	0,54	2,700	4
6	1263,00	209,50	2,00	0,54	2,700	266	0,70	0,54	2,700	0,54	2,700	3
13	-611,00	-804,50	2,00	0,54	2,700	38	0,70	0,54	2,700	0,54	2,700	4
14	-681,00	-787,50	2,00	0,54	2,700	41	0,70	0,54	2,700	0,54	2,700	0

**Вещество: 1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)**

№	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	
4	30,50	112,00	2,00	2,70E-03	1,349E-04	75	0,90	-	-	-	-	2
1	518,50	182,00	2,00	3,79E-04	1,897E-05	263	6,00	-	-	-	-	2
3	519,50	-7,00	2,00	3,51E-04	1,757E-05	290	6,00	-	-	-	-	2
8	-456,00	232,50	2,00	1,88E-04	9,420E-06	99	6,00	-	-	-	-	3
5	395,50	686,50	2,00	1,73E-04	8,632E-06	206	6,00	-	-	-	-	3
2	760,00	91,00	2,00	1,62E-04	8,116E-06	274	6,00	-	-	-	-	2
7	407,00	-499,50	2,00	1,39E-04	6,930E-06	336	6,00	-	-	-	-	3
9	152,50	865,50	2,00	1,29E-04	6,430E-06	182	0,70	-	-	-	-	4
10	421,00	851,50	2,00	1,20E-04	5,989E-06	203	0,70	-	-	-	-	4
11	760,50	835,50	2,00	9,52E-05	4,758E-06	222	0,70	-	-	-	-	4
12	986,50	828,00	2,00	7,98E-05	3,989E-06	231	0,70	-	-	-	-	4
6	1263,00	209,50	2,00	7,70E-05	3,851E-06	266	0,70	-	-	-	-	3
13	-611,00	-804,50	2,00	7,31E-05	3,657E-06	38	0,70	-	-	-	-	4
14	-681,00	-787,50	2,00	7,11E-05	3,553E-06	41	0,70	-	-	-	-	0

**Вещество: 1555 Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)**

№	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	
4	30,50	112,00	2,00	2,21E-03	4,416E-04	75	0,90	-	-	-	-	2
1	518,50	182,00	2,00	3,10E-04	6,209E-05	263	6,00	-	-	-	-	2
3	519,50	-7,00	2,00	2,88E-04	5,754E-05	290	6,00	-	-	-	-	2
8	-456,00	232,50	2,00	1,54E-04	3,084E-05	99	6,00	-	-	-	-	3
5	395,50	686,50	2,00	1,41E-04	2,826E-05	206	6,00	-	-	-	-	3
2	760,00	91,00	2,00	1,33E-04	2,657E-05	274	6,00	-	-	-	-	2
7	407,00	-499,50	2,00	1,13E-04	2,269E-05	336	6,00	-	-	-	-	3
9	152,50	865,50	2,00	1,05E-04	2,105E-05	182	0,70	-	-	-	-	4
10	421,00	851,50	2,00	9,80E-05	1,961E-05	203	0,70	-	-	-	-	4
11	760,50	835,50	2,00	7,79E-05	1,558E-05	222	0,70	-	-	-	-	4
12	986,50	828,00	2,00	6,53E-05	1,306E-05	231	0,70	-	-	-	-	4
6	1263,00	209,50	2,00	6,30E-05	1,261E-05	266	0,70	-	-	-	-	3
13	-611,00	-804,50	2,00	5,99E-05	1,197E-05	38	0,70	-	-	-	-	4
14	-681,00	-787,50	2,00	5,82E-05	1,163E-05	41	0,70	-	-	-	-	0

**Вещество: 6035 Сероводород, формальдегид**

№	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	
4	30,50	112,00	2,00	0,02	-	75	0,90	-	-	-	-	2
1	518,50	182,00	2,00	2,54E-03	-	263	6,00	-	-	-	-	2
3	519,50	-7,00	2,00	2,35E-03	-	290	6,00	-	-	-	-	2
8	-456,00	232,50	2,00	1,26E-03	-	99	6,00	-	-	-	-	3
5	395,50	686,50	2,00	1,15E-03	-	206	6,00	-	-	-	-	3
2	760,00	91,00	2,00	1,09E-03	-	274	6,00	-	-	-	-	2

7	407,00	-499,50	2,00	9,27E-04	-	336	6,00	-	-	-	-	3
9	152,50	865,50	2,00	8,60E-04	-	182	0,70	-	-	-	-	4
10	421,00	851,50	2,00	8,01E-04	-	203	0,70	-	-	-	-	4
11	760,50	835,50	2,00	6,36E-04	-	222	0,70	-	-	-	-	4
12	986,50	828,00	2,00	5,34E-04	-	231	0,70	-	-	-	-	4
6	1263,00	209,50	2,00	5,15E-04	-	266	0,70	-	-	-	-	3
13	-611,00	-804,50	2,00	4,89E-04	-	38	0,70	-	-	-	-	4
14	-681,00	-787,50	2,00	4,75E-04	-	41	0,70	-	-	-	-	0

**Вещество: 6043 Серы диоксид и сероводород**

№	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	
4	30,50	112,00	2,00	0,02	-	75	0,90	-	-	-	-	2
1	518,50	182,00	2,00	2,32E-03	-	263	6,00	-	-	-	-	2
3	519,50	-7,00	2,00	2,15E-03	-	290	6,00	-	-	-	-	2
8	-456,00	232,50	2,00	1,15E-03	-	99	6,00	-	-	-	-	3
5	395,50	686,50	2,00	1,06E-03	-	206	6,00	-	-	-	-	3
2	760,00	91,00	2,00	9,93E-04	-	274	6,00	-	-	-	-	2
7	407,00	-499,50	2,00	8,48E-04	-	336	6,00	-	-	-	-	3
9	152,50	865,50	2,00	7,87E-04	-	182	0,70	-	-	-	-	4
10	421,00	851,50	2,00	7,33E-04	-	203	0,70	-	-	-	-	4
11	760,50	835,50	2,00	5,82E-04	-	222	0,70	-	-	-	-	4
12	986,50	828,00	2,00	4,88E-04	-	231	0,70	-	-	-	-	4
6	1263,00	209,50	2,00	4,71E-04	-	266	0,70	-	-	-	-	3
13	-611,00	-804,50	2,00	4,47E-04	-	38	0,70	-	-	-	-	4
14	-681,00	-787,50	2,00	4,35E-04	-	41	0,70	-	-	-	-	0

**Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид**

№	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	
4	30,50	112,00	2,00	0,28	-	75	0,90	0,27	-	0,27	-	2
1	518,50	182,00	2,00	0,27	-	263	6,00	0,27	-	0,27	-	2
3	519,50	-7,00	2,00	0,27	-	290	6,00	0,27	-	0,27	-	2
8	-456,00	232,50	2,00	0,27	-	99	6,00	0,27	-	0,27	-	3
5	395,50	686,50	2,00	0,27	-	206	6,00	0,27	-	0,27	-	3
2	760,00	91,00	2,00	0,27	-	274	6,00	0,27	-	0,27	-	2
7	407,00	-499,50	2,00	0,27	-	336	6,00	0,27	-	0,27	-	3
9	152,50	865,50	2,00	0,27	-	182	0,70	0,27	-	0,27	-	4
10	421,00	851,50	2,00	0,27	-	203	0,70	0,27	-	0,27	-	4
11	760,50	835,50	2,00	0,27	-	222	0,70	0,27	-	0,27	-	4
12	986,50	828,00	2,00	0,27	-	231	0,70	0,27	-	0,27	-	4
6	1263,00	209,50	2,00	0,27	-	266	0,70	0,27	-	0,27	-	3
13	-611,00	-804,50	2,00	0,27	-	38	0,70	0,27	-	0,27	-	4
14	-681,00	-787,50	2,00	0,27	-	41	0,70	0,27	-	0,27	-	0

### Отчет

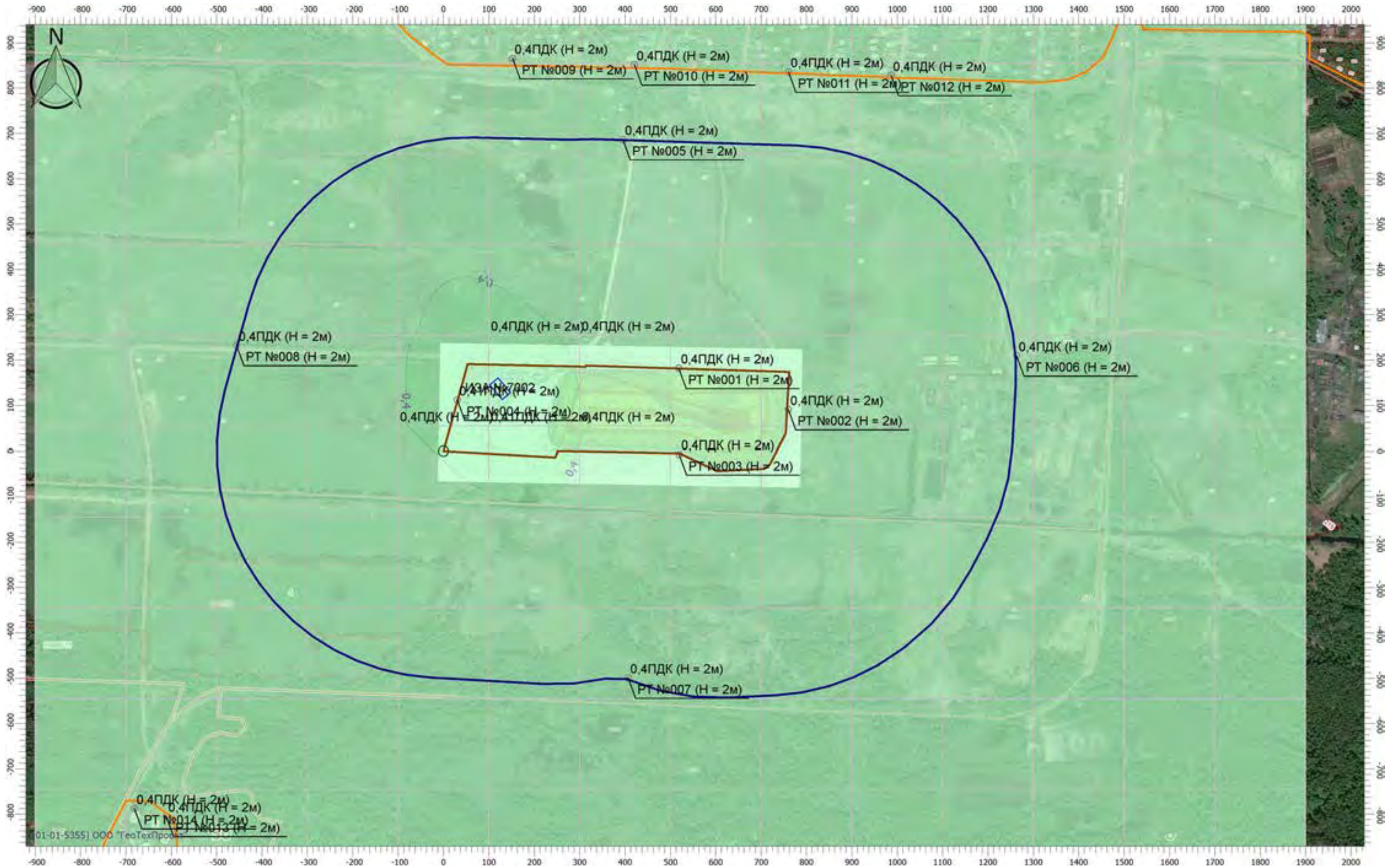
Вариант расчета: Шатура полигон ТКО (75) - Авария - возгорание ГСМ [28.04.2021 18:58 - 28.04.2021 18:59] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Отчет

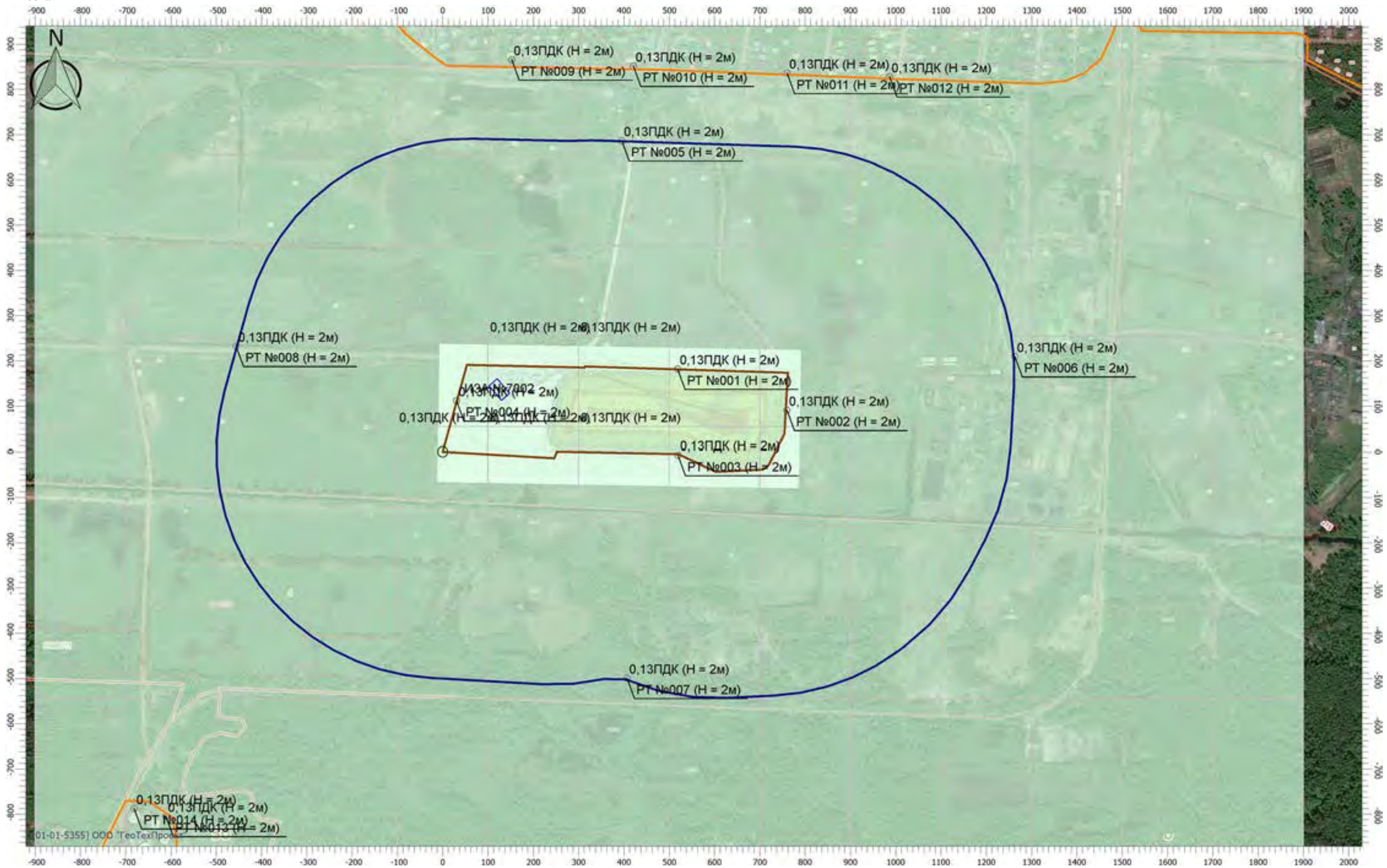
Вариант расчета: Шатура полигон ТКО (75) - Авария - возгорание ГСМ [28.04.2021 18:58 - 28.04.2021 18:59], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

## Отчет

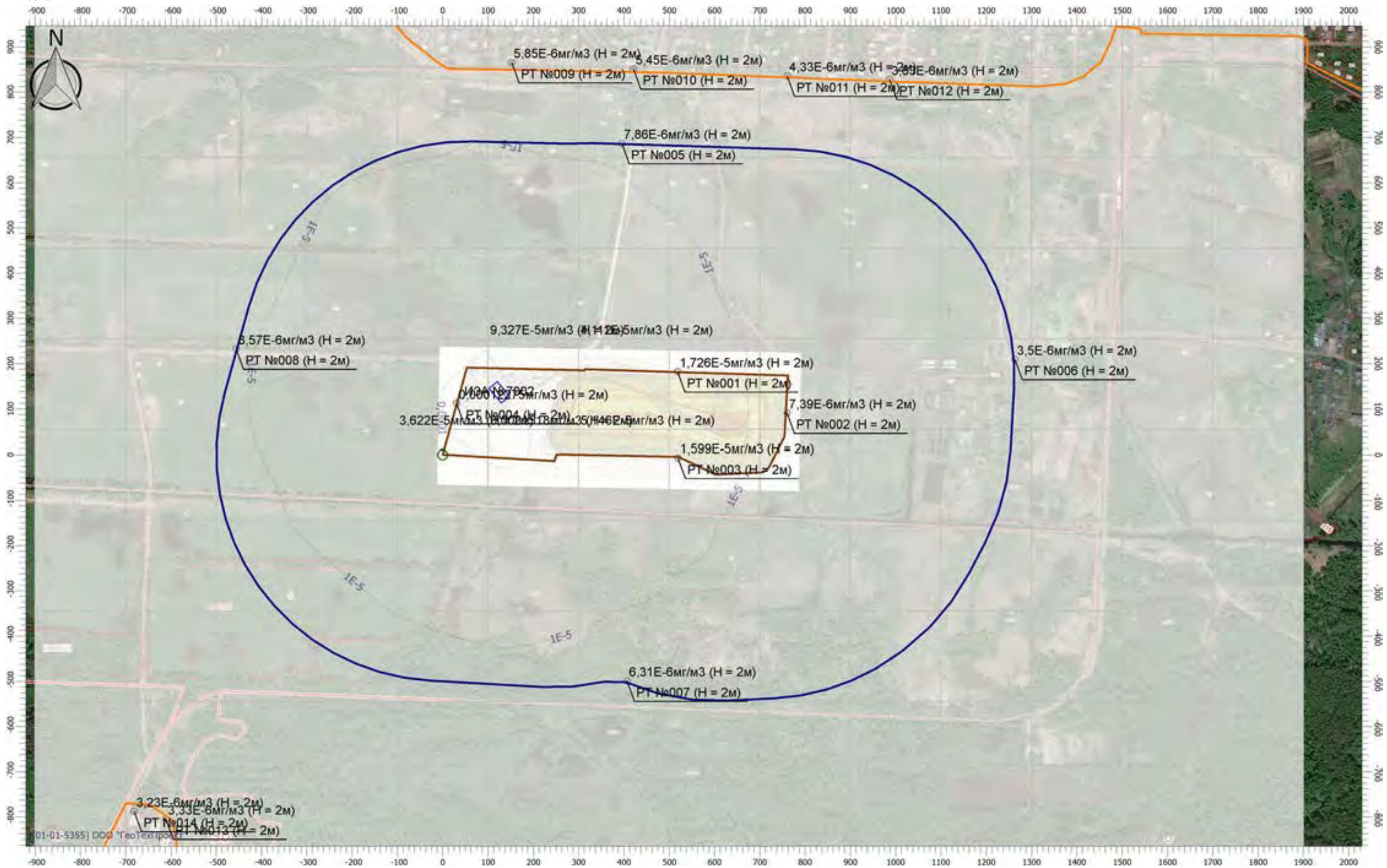
Вариант расчета: Шатура полигон ТКО (75) - Авария - возгорание ГСМ [28.04.2021 18:58 - 28.04.2021 18:59] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0317 (Гидроцианид (Синильная кислота))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в мг/м<sup>3</sup>)

Высота 2м



## Отчет

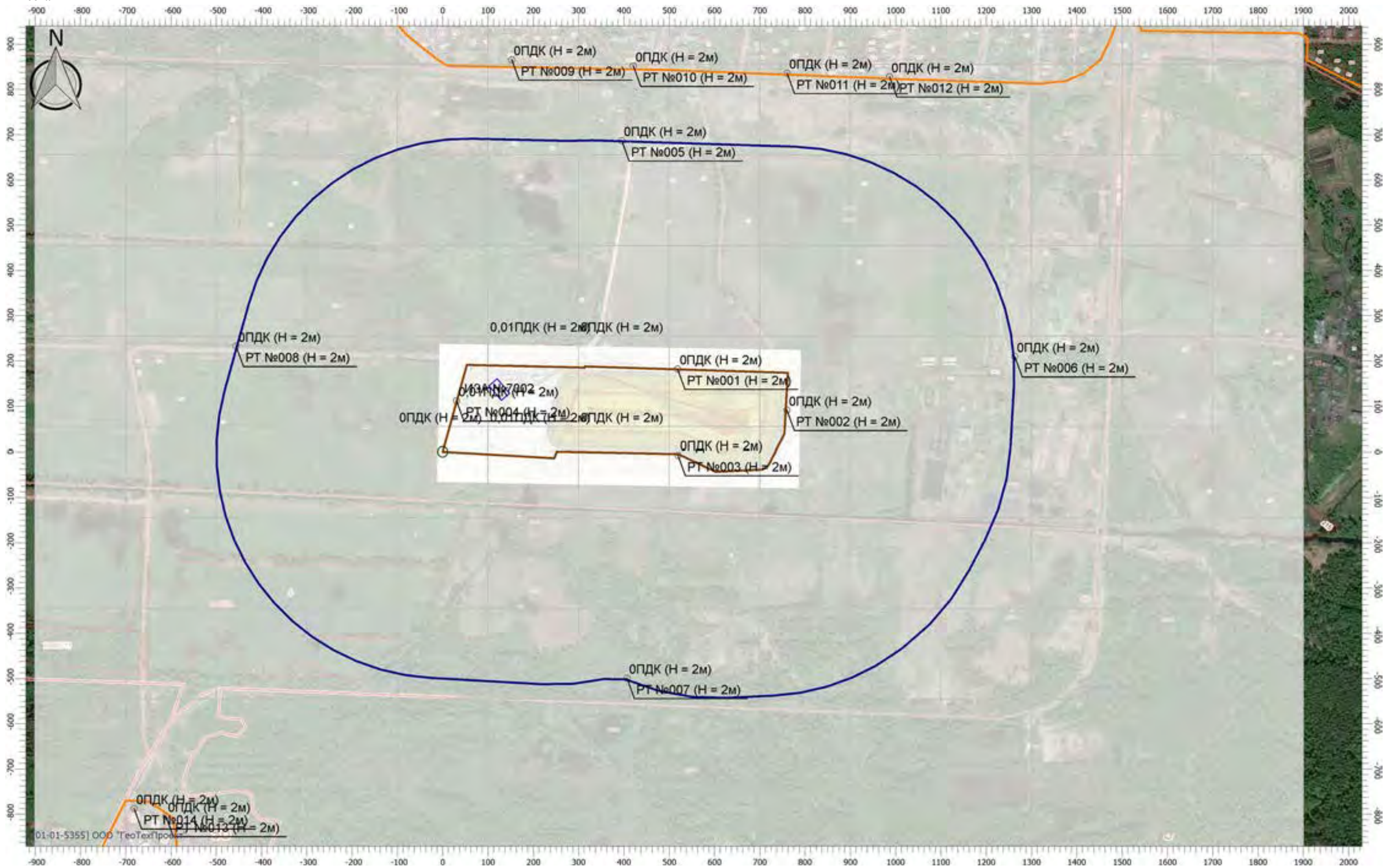
Вариант расчета: Шатура полигон ТКО (75) - Авария - возгорание ГСМ [28.04.2021 18:58 - 28.04.2021 18:59], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м





## Отчет

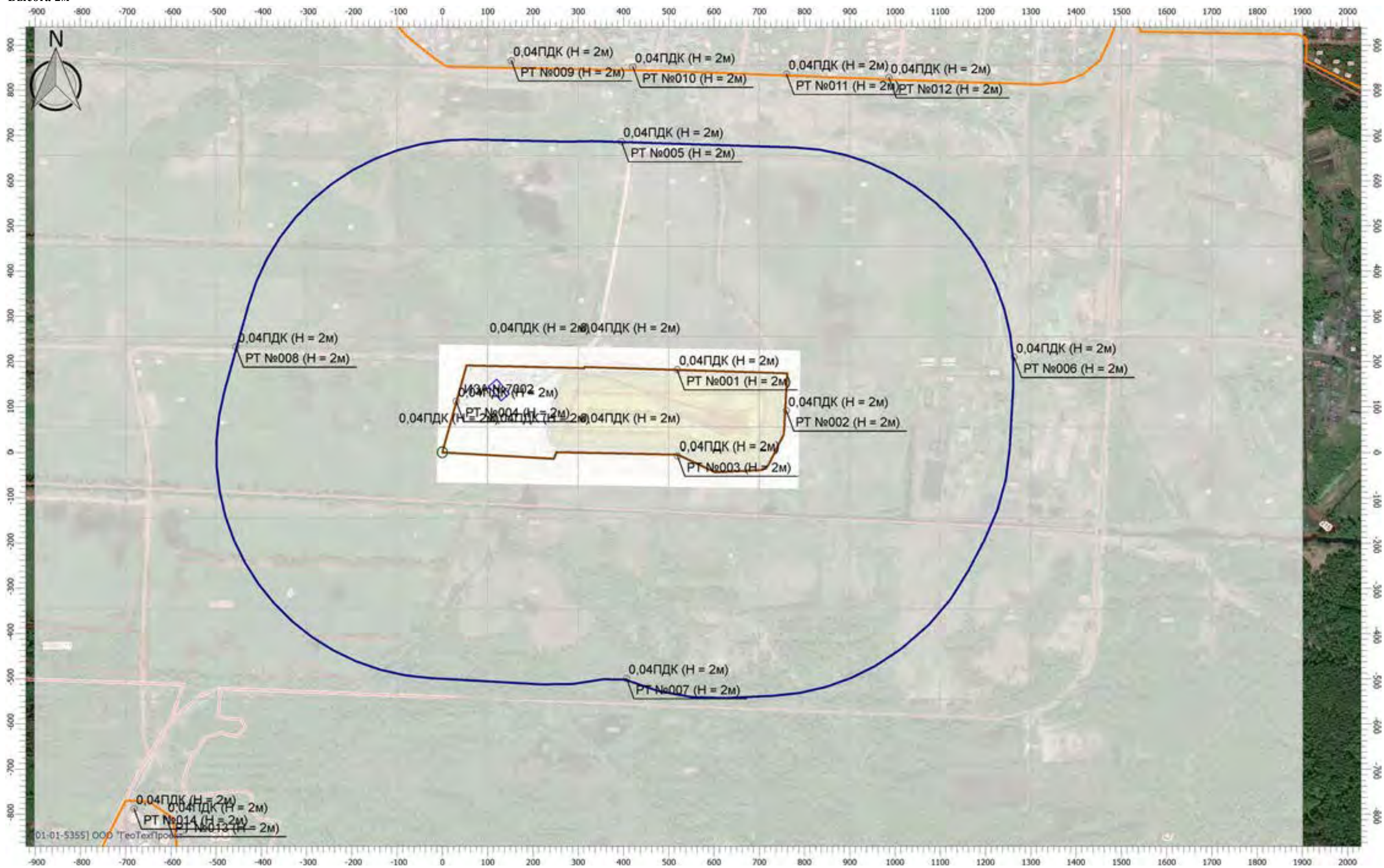
Вариант расчета: Шатура полигон ТКО (75) - Авария - возгорание ГСМ [28.04.2021 18:58 - 28.04.2021 18:59] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Отчет

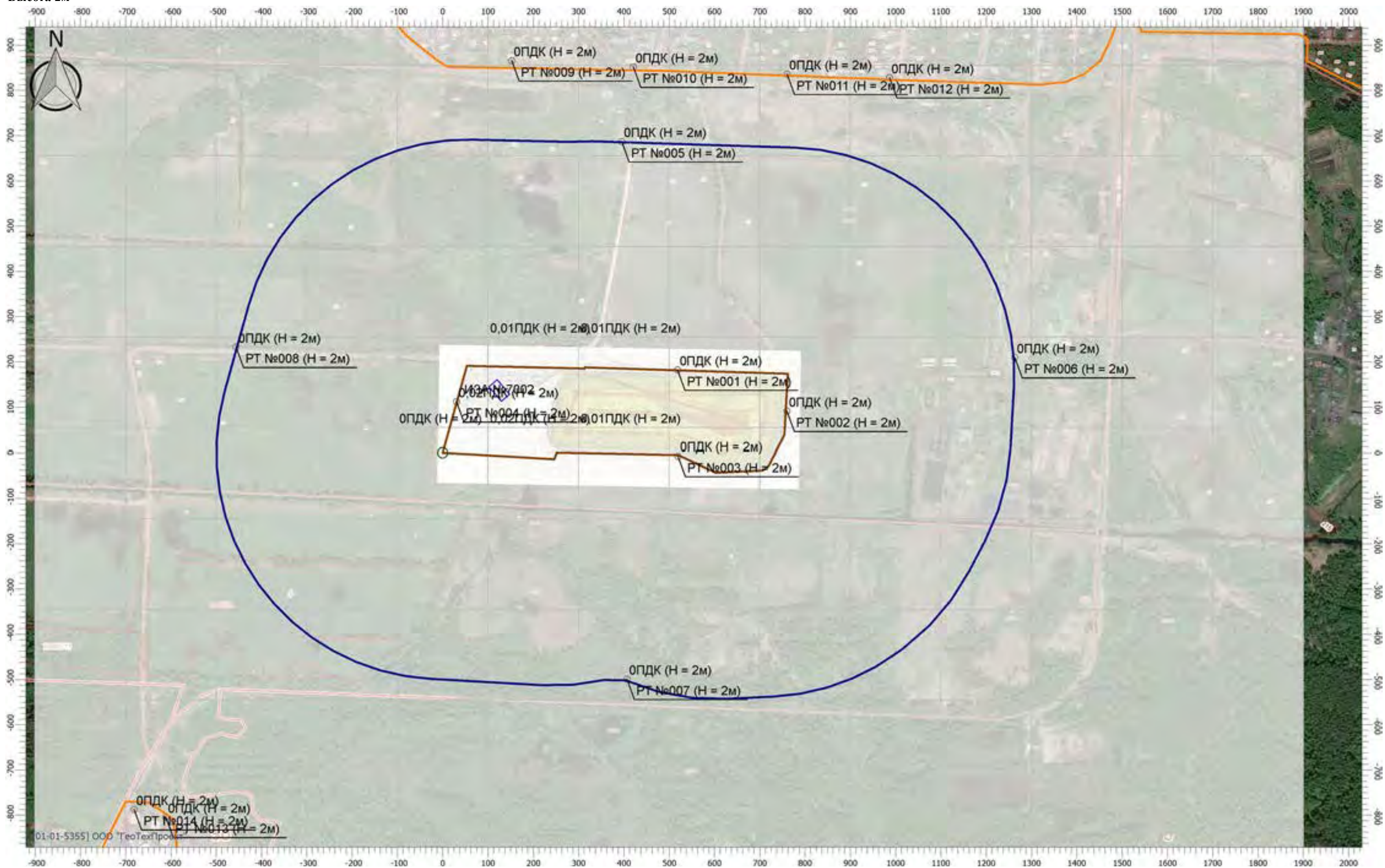
Вариант расчета: Шатура полигон ТКО (75) - Авария - возгорание ГСМ [28.04.2021 18:58 - 28.04.2021 18:59], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Отчет

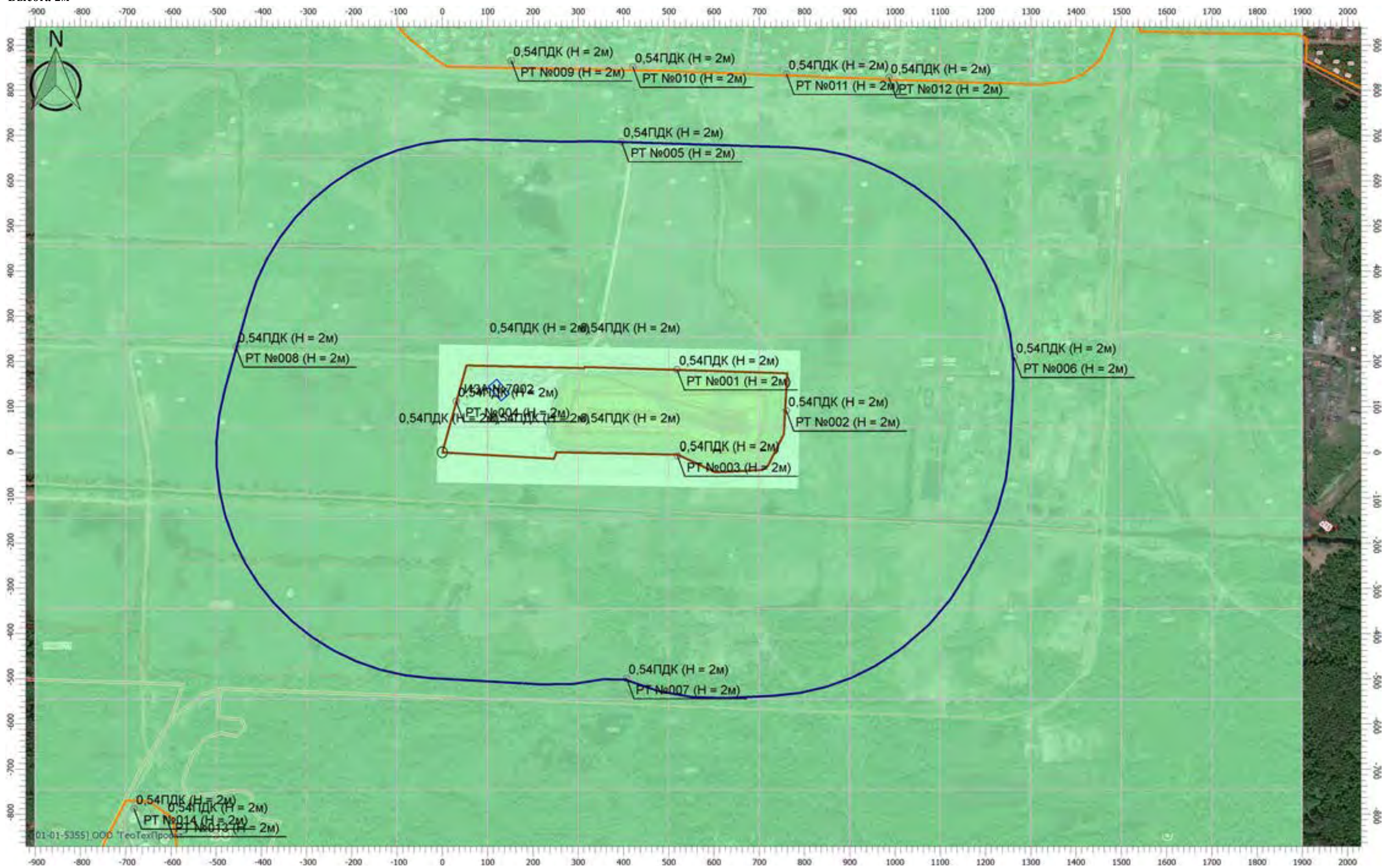
Вариант расчета: Шатура полигон ТКО (75) - Авария - возгорание ГСМ [28.04.2021 18:58 - 28.04.2021 18:59] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

## Отчет

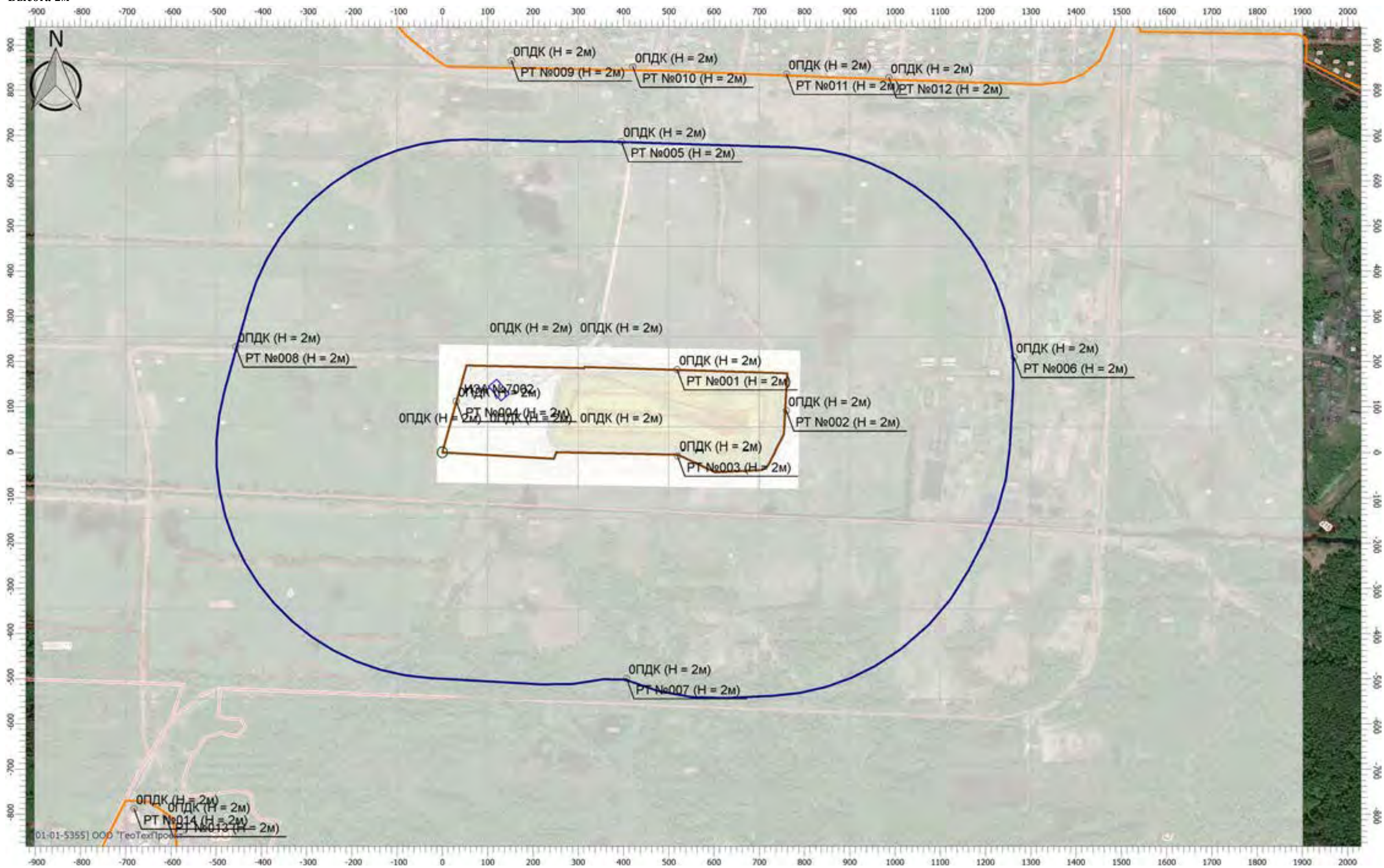
Вариант расчета: Шатура полигон ТКО (75) - Авария - возгорание ГСМ [28.04.2021 18:58 - 28.04.2021 18:59], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 1325 (Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Отчет

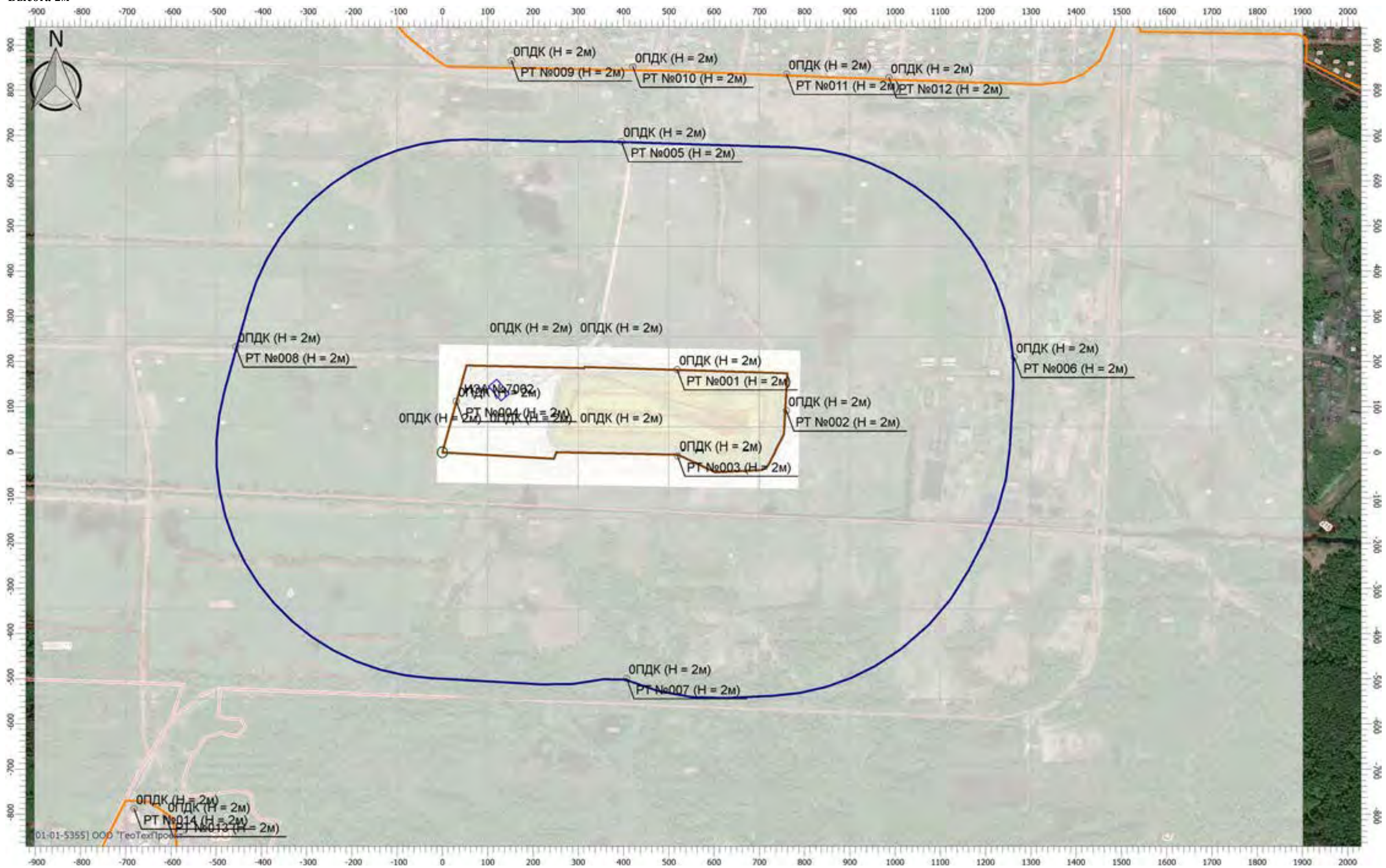
Вариант расчета: Шатура полигон ТКО (75) - Авария - возгорание ГСМ [28.04.2021 18:58 - 28.04.2021 18:59], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 1555 (Этановая кислота (Метанкарбонная кислота))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Отчет

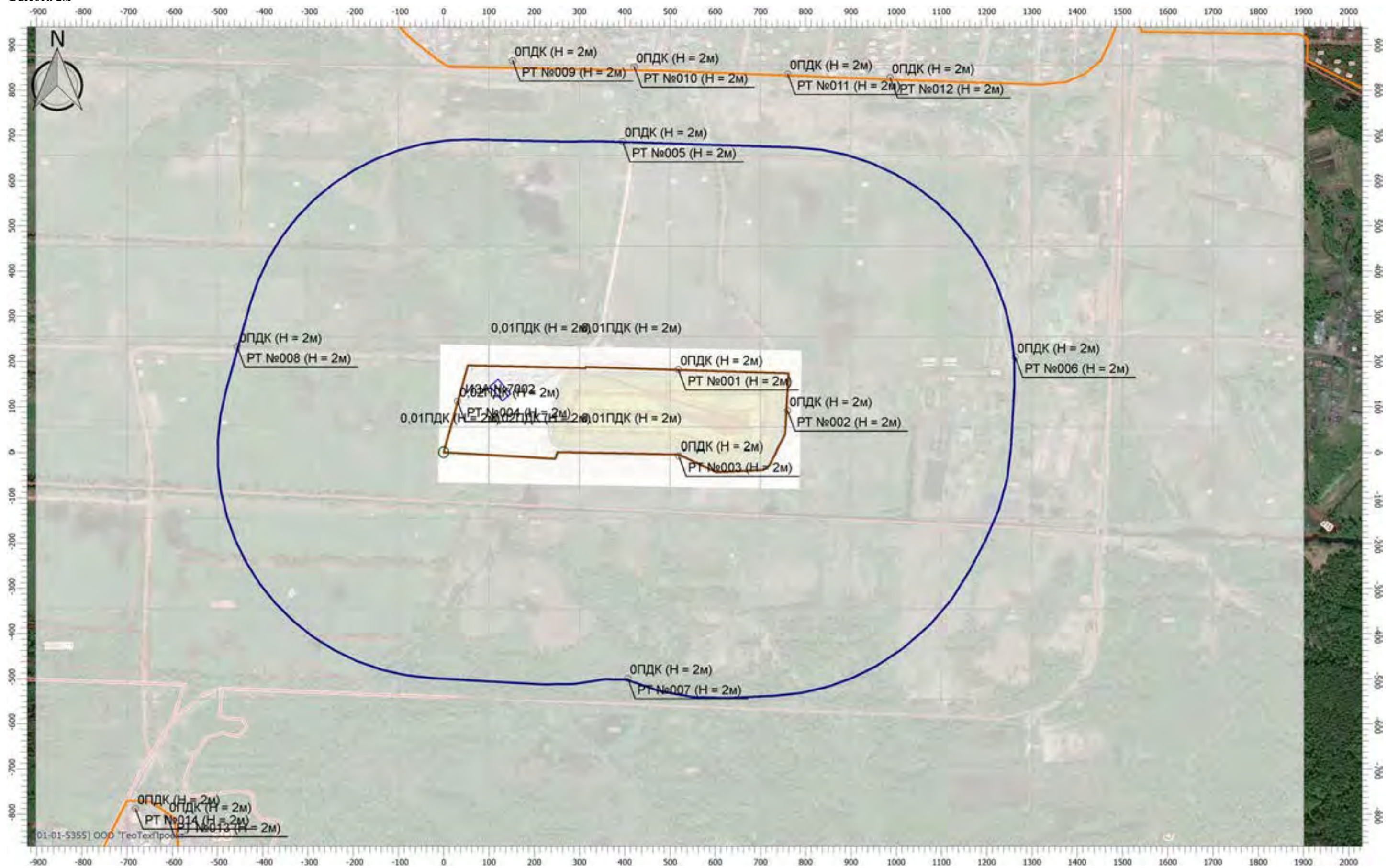
Вариант расчета: Шатура полигон ТКО (75) - Авария - возгорание ГСМ [28.04.2021 18:58 - 28.04.2021 18:59], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6035 (Сероводород, формальдегид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

## Отчет

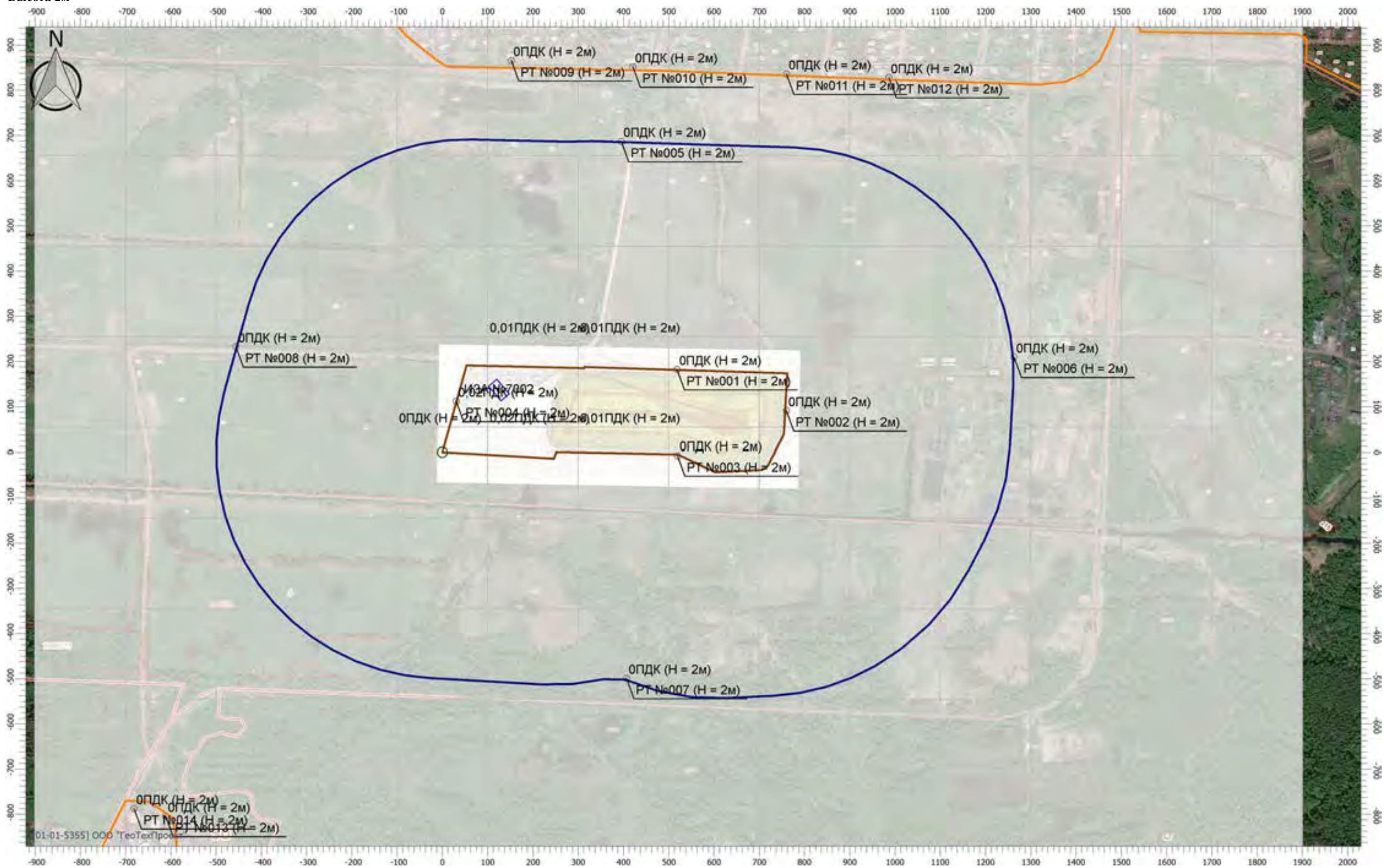
Вариант расчета: Шатура полигон ТКО (75) - Авария - возгорание ГСМ [28.04.2021 18:58 - 28.04.2021 18:59], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6043 (Серы диоксид и сероводород)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

## Отчет

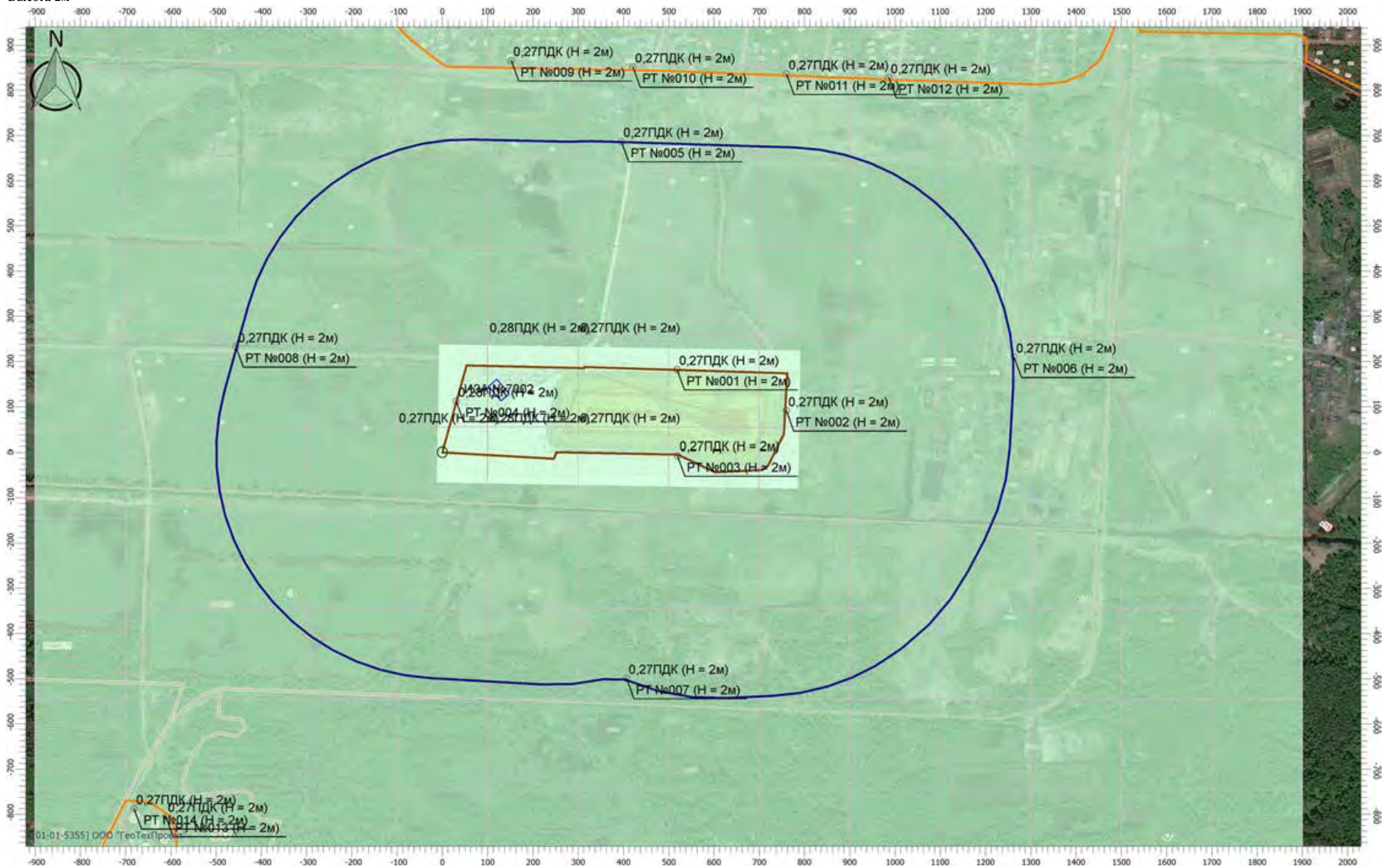
Вариант расчета: Шатура полигон ТКО (75) - Авария - возгорание ГСМ [28.04.2021 18:58 - 28.04.2021 18:59] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м





## Отчет

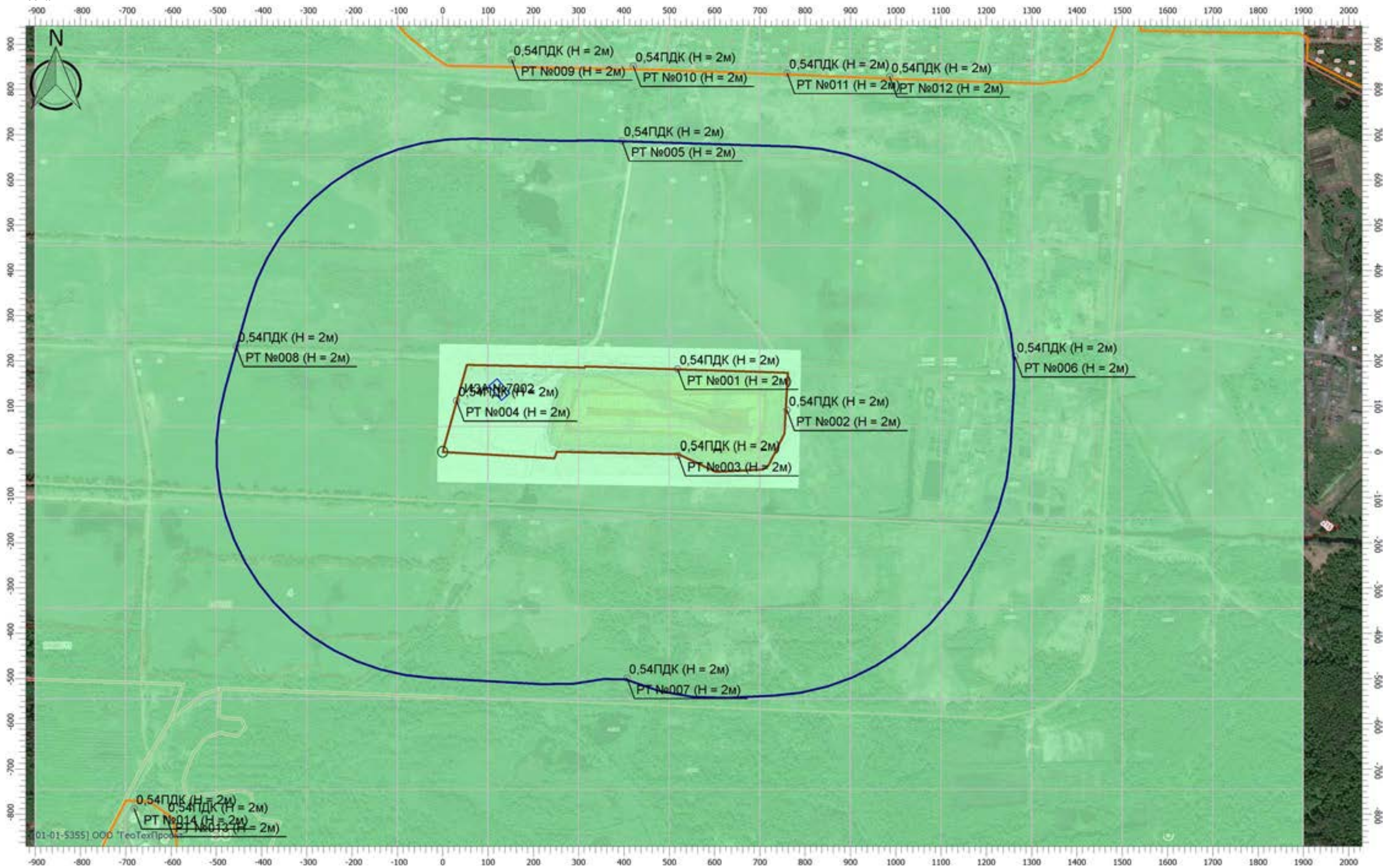
Вариант расчета: Шатура полигон ТКО (75) - Авария - возгорание ГСМ [28.04.2021 18:58 - 28.04.2021 18:59], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

### Авария - горение свалочного тела

Расчет проведен с помощью методики: «Временные рекомендации по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу в результате сгорания на полигонах твердых бытовых отходов и размерах предъявляемого иска за загрязнение атмосферного воздуха», 1992 г. (утверждено Минэкологии 2 ноября, 1992 г.).

Плотность первично уплотненного ТБО (верхние слои) не менее 0,25 т/м<sup>3</sup>.

Расчет выбросов при постоянном горении проводится по формулам:

$$M = V \cdot \rho \cdot q, \text{ т/год}$$

где V - максимальный объем сгоревших отходов на полигоне, м<sup>3</sup>;

$\rho$  - плотность отходов, т/м<sup>3</sup>,

q - удельный выброс, т/т.

Принимаем рабочую карту шириной 5,0 м и длиной 150 м (согласно «Инструкции по проектированию, эксплуатации и рекультивации полигонов для твердых бытовых отходов»).

Расчет валовых выбросов следует проводить, оценив масштаб произошедшей аварийной ситуации. Для целей оценки воздействия на атмосферный воздух рассчитаем максимально-разовые выбросы.

При возгорании участка площадью 750 м<sup>2</sup> и высотой 2 м, объем горящего ТКО может составить 1500 м<sup>3</sup> или 375 т первично уплотненного ТКО.

Вещество	Удельный выброс	Площадь	Плотность	Максимально-разовые выбросы
	q, т/т	S, м <sup>2</sup>	$\rho$ , кг/м <sup>3</sup>	г/с
Твердые	0,00125	750	0,25	2,5
Серы диоксид	0,003			12
Окислы азота	0,005			20
Углерода оксид	0,025			100
Сажа	0,00063			2,52

**УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60**  
**Copyright © 1990-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

**Предприятие: 75, Шатура полигон ТКО**

Город: 75, Шатура

Район: 75, Шатурский

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

**ВИД: 7, Авария - возгорание ТКО**

**ВР: 1, Возгорание ТКО**

**Расчетные константы: S=999999,99**

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

**Метеорологические параметры**

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-13,5
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	24,9
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	140
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	5
Плотность атмосферного воздуха, кг/м <sup>3</sup> :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

## 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)
<b>№ пл.: 0, № цеха: 0</b>																		
+	7003	Возгорание ТКО	1	3	10,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	26,16	-	-	1	427,00	127,00	310,00	134,50

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)	16,0000000	0,000000	1	46,79	57,00	0,50	46,79	57,00	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	2,6000000	0,000000	1	3,80	57,00	0,50	3,80	57,00	0,50
0328	Углерод (Пигмент черный)	2,5200000	0,000000	3	29,48	28,50	0,50	29,48	28,50	0,50
0330	Сера диоксид	12,0000000	0,000000	1	14,04	57,00	0,50	14,04	57,00	0,50
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	100,0000000	0,000000	1	11,70	57,00	0,50	11,70	57,00	0,50
2902	Взвешенные вещества	2,5000000	0,000000	3	8,77	28,50	0,50	8,77	28,50	0,50

## 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: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	7003	3	16,0000000	1	46,79	57,00	0,50	46,79	57,00	0,50
<b>Итого:</b>				<b>16,0000000</b>		<b>46,79</b>			<b>46,79</b>		

### Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	7003	3	2,6000000	1	3,80	57,00	0,50	3,80	57,00	0,50
<b>Итого:</b>				<b>2,6000000</b>		<b>3,80</b>			<b>3,80</b>		

### Вещество: 0328 Углерод (Пигмент черный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	7003	3	2,5200000	3	29,48	28,50	0,50	29,48	28,50	0,50
<b>Итого:</b>				<b>2,5200000</b>		<b>29,48</b>			<b>29,48</b>		

### Вещество: 0330 Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	7003	3	12,0000000	1	14,04	57,00	0,50	14,04	57,00	0,50
<b>Итого:</b>				<b>12,0000000</b>		<b>14,04</b>			<b>14,04</b>		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	7003	3	100,0000000	1	11,70	57,00	0,50	11,70	57,00	0,50
<b>Итого:</b>				<b>100,0000000</b>		<b>11,70</b>			<b>11,70</b>		

### Вещество: 2902 Взвешенные вещества

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	7003	3	2,5000000	3	8,77	28,50	0,50	8,77	28,50	0,50
<b>Итого:</b>				<b>2,5000000</b>		<b>8,77</b>			<b>8,77</b>		

## Выбросы источников по группам суммации

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.

### Группа суммации: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	7003	3	0301	16,0000000	1	46,79	57,00	0,50	46,79	57,00	0,50
0	0	7003	3	0330	12,0000000	1	14,04	57,00	0,50	14,04	57,00	0,50
<b>Итого:</b>					<b>28,0000000</b>		<b>38,01</b>			<b>38,01</b>		

Суммарное значение См/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,60

### Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Поправ. коэф. к ПДК ОБУВ *	Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций			Расчет средних концентраций				Учет	Интерп.
		Тип	Спр. значени	Исп. в расч.	Тип	Спр. значение	Исп. в расч.			
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,200	0,200	ПДК с/с	0,040	0,040	1	Да	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,400	0,400	ПДК с/с	0,060	0,060	1	Да	Нет
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,150	0,150	ПДК с/с	0,025	0,025	1	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,500	0,500	ПДК с/с	0,050	0,050	1	Да	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р	5,000	5,000	ПДК с/с	3,000	3,000	1	Да	Нет
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0,500	0,500	ПДК с/с	0,075	0,075	1	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Да	Нет

\*Используется при необходимости применения особых нормативных требований. При изменении значения параметра "Поправочный коэффициент к ПДК/ОБУВ", по умолчанию равного 1, получаемые результаты расчета максимальной концентрации следует сравнивать не со значением коэффициента, а с 1.

### Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
2	Письмо ЦГМС от 30.10.2020 г. №Э2815	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,000
0330	Сера диоксид	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	0,000

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



**Перебор метеопараметров при расчете****Уточненный перебор**

**Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически**

**Направление ветра**

<b>Начало сектора</b>	<b>Конец сектора</b>	<b>Шаг перебора ветра</b>
0	360	1

## 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	
		X	Y	X	Y					
2	Полное описание	-900,00	55,00	1900,00	55,00	2000,00	0,00	200,00	200,00	2,00
4	Полное описание	-12000,00	70,00	12000,00	70,00	20000,00	0,00	1000,00	1000,00	2,00

### Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	518,50	182,00	2,00	на границе производственной зоны	На границе площадки, с севера
2	760,00	91,00	2,00	на границе производственной зоны	На границе площадки, с востока
3	519,50	-7,00	2,00	на границе производственной зоны	На границе площадки, с юга
4	30,50	112,00	2,00	на границе производственной зоны	На границе площадки, с запада
5	395,50	686,50	2,00	на границе С33	На границе С33 500 м, с севера
6	1263,00	209,50	2,00	на границе С33	На границе С33 500 м, с востока
7	407,00	-499,50	2,00	на границе С33	На границе С33 500 м, с юга
8	-456,00	232,50	2,00	на границе С33	На границе С33 500 м, с запада
9	152,50	865,50	2,00	на границе жилой зоны	г.Шатура, уч.50:25:0010209:270
10	421,00	851,50	2,00	на границе жилой зоны	г.Шатура, уч.50:25:0000000:28151
11	760,50	835,50	2,00	на границе жилой зоны	г.Шатура, уч. 50:25:0010211:105
12	986,50	828,00	2,00	на границе жилой зоны	г.Шатура, уч. 50:25:0010212:150
13	-611,00	-804,50	2,00	на границе жилой зоны	городской округ Шатура, уч.50:25:0060310:98
14	-681,00	-787,50	2,00	точка пользователя	городской округ Шатура, уч.50:25:0060310:109

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

**Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)**

**Площадка: 2**

Расчетная площадка

**Поле максимальных 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
500,00	55,00	27,13	5,426	302	0,60	0,39	0,079	0,39	0,079
300,00	55,00	26,98	5,396	39	0,50	0,39	0,079	0,39	0,079
300,00	255,00	24,50	4,899	154	0,50	0,39	0,079	0,39	0,079
500,00	255,00	21,94	4,388	225	0,60	0,39	0,079	0,39	0,079
100,00	55,00	14,74	2,949	74	0,80	0,39	0,079	0,39	0,079

**Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)**

**Площадка: 4**

Расчетная площадка

**Поле максимальных 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
0,00	70,00	9,84	1,967	80	1,00	0,39	0,079	0,39	0,079
1000,00	70,00	4,51	0,901	275	3,10	0,39	0,079	0,39	0,079
0,00	1070,00	2,58	0,515	159	6,00	0,39	0,079	0,39	0,079
0,00	-930,00	2,29	0,458	19	6,00	0,39	0,079	0,39	0,079
1000,00	1070,00	2,28	0,457	214	6,00	0,39	0,079	0,39	0,079

**Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)**

**Площадка: 2**

Расчетная площадка

**Поле максимальных 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
500,00	55,00	2,30	0,921	302	0,60	0,13	0,052	0,13	0,052
300,00	55,00	2,29	0,916	39	0,50	0,13	0,052	0,13	0,052
300,00	255,00	2,09	0,835	154	0,50	0,13	0,052	0,13	0,052
500,00	255,00	1,88	0,752	225	0,60	0,13	0,052	0,13	0,052
100,00	55,00	1,30	0,518	74	0,80	0,13	0,052	0,13	0,052

**Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)**

**Площадка: 4**

Расчетная площадка

**Поле максимальных 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

0,00	70,00	0,90	0,359	80	1,00	0,13	0,052	0,13	0,052
1000,00	70,00	0,46	0,186	275	3,10	0,13	0,052	0,13	0,052
0,00	1070,00	0,31	0,123	159	6,00	0,13	0,052	0,13	0,052
0,00	-930,00	0,28	0,114	19	6,00	0,13	0,052	0,13	0,052
1000,00	1070,00	0,28	0,113	214	6,00	0,13	0,052	0,13	0,052

**Вещество: 0328 Углерод (Пигмент черный)**

**Площадка: 2**

Расчетная площадка

**Поле максимальных 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
300,00	55,00	9,11	1,366	37	0,50	-	-	-	-
500,00	55,00	7,67	1,151	303	0,70	-	-	-	-
300,00	255,00	6,83	1,024	154	0,60	-	-	-	-
500,00	255,00	5,44	0,816	224	0,80	-	-	-	-
100,00	55,00	3,10	0,465	74	1,30	-	-	-	-

**Вещество: 0328 Углерод (Пигмент черный)**

**Площадка: 4**

Расчетная площадка

**Поле максимальных 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
0,00	70,00	2,05	0,308	81	4,10	-	-	-	-
1000,00	70,00	1,03	0,154	275	6,00	-	-	-	-
0,00	1070,00	0,46	0,069	159	6,00	-	-	-	-
0,00	-930,00	0,33	0,049	19	6,00	-	-	-	-
1000,00	1070,00	0,32	0,048	214	6,00	-	-	-	-

**Вещество: 0330 Сера диоксид**

**Площадка: 2**

Расчетная площадка

**Поле максимальных 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
500,00	55,00	8,06	4,029	302	0,60	0,04	0,019	0,04	0,019
300,00	55,00	8,01	4,007	39	0,50	0,04	0,019	0,04	0,019
300,00	255,00	7,27	3,634	154	0,50	0,04	0,019	0,04	0,019
500,00	255,00	6,50	3,251	225	0,60	0,04	0,019	0,04	0,019
100,00	55,00	4,34	2,171	74	0,80	0,04	0,019	0,04	0,019

**Вещество: 0330 Сера диоксид**  
**Площадка: 4**  
 Расчетная площадка  
**Поле максимальных 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
0,00	70,00	2,87	1,435	80	1,00	0,04	0,019	0,04	0,019
1000,00	70,00	1,27	0,636	275	3,10	0,04	0,019	0,04	0,019
0,00	1070,00	0,69	0,346	159	6,00	0,04	0,019	0,04	0,019
0,00	-930,00	0,61	0,303	19	6,00	0,04	0,019	0,04	0,019
1000,00	1070,00	0,60	0,302	214	6,00	0,04	0,019	0,04	0,019

**Вещество: 0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**  
**Площадка: 2**  
 Расчетная площадка  
**Поле максимальных 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
500,00	55,00	7,22	36,118	302	0,60	0,54	2,700	0,54	2,700
300,00	55,00	7,19	35,933	39	0,50	0,54	2,700	0,54	2,700
300,00	255,00	6,57	32,827	154	0,50	0,54	2,700	0,54	2,700
500,00	255,00	5,93	29,631	225	0,60	0,54	2,700	0,54	2,700
100,00	55,00	4,13	20,636	74	0,80	0,54	2,700	0,54	2,700

**Вещество: 0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**  
**Площадка: 4**  
 Расчетная площадка  
**Поле максимальных 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
0,00	70,00	2,90	14,501	80	1,00	0,54	2,700	0,54	2,700
1000,00	70,00	1,57	7,839	275	3,10	0,54	2,700	0,54	2,700
0,00	1070,00	1,09	5,427	159	6,00	0,54	2,700	0,54	2,700
0,00	-930,00	1,01	5,066	19	6,00	0,54	2,700	0,54	2,700
1000,00	1070,00	1,01	5,060	214	6,00	0,54	2,700	0,54	2,700

**Вещество: 2902 Взвешенные вещества**  
**Площадка: 2**  
 Расчетная площадка  
**Поле максимальных 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
300,00	55,00	2,71	1,355	37	0,50	-	-	-	-
500,00	55,00	2,28	1,142	303	0,70	-	-	-	-

300,00	255,00	2,03	1,016	154	0,60	-	-	-	-
500,00	255,00	1,62	0,810	224	0,80	-	-	-	-
100,00	55,00	0,92	0,462	74	1,30	-	-	-	-

**Вещество: 2902 Взвешенные вещества**

**Площадка: 4**

Расчетная площадка

**Поле максимальных 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
0,00	70,00	0,61	0,305	81	4,10	-	-	-	-
1000,00	70,00	0,31	0,153	275	6,00	-	-	-	-
0,00	1070,00	0,14	0,068	159	6,00	-	-	-	-
0,00	-930,00	0,10	0,049	19	6,00	-	-	-	-
1000,00	1070,00	0,10	0,048	214	6,00	-	-	-	-

**Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид**

**Площадка: 2**

Расчетная площадка

**Поле максимальных 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
500,00	55,00	21,99	-	302	0,60	0,27	-	0,27	-
300,00	55,00	21,87	-	39	0,50	0,27	-	0,27	-
300,00	255,00	19,85	-	154	0,50	0,27	-	0,27	-
500,00	255,00	17,78	-	225	0,60	0,27	-	0,27	-
100,00	55,00	11,93	-	74	0,80	0,27	-	0,27	-

**Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид**

**Площадка: 4**

Расчетная площадка

**Поле максимальных 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
0,00	70,00	7,94	-	80	1,00	0,27	-	0,27	-
1000,00	70,00	3,61	-	275	3,10	0,27	-	0,27	-
0,00	1070,00	2,04	-	159	6,00	0,27	-	0,27	-
0,00	-930,00	1,81	-	19	6,00	0,27	-	0,27	-
1000,00	1070,00	1,80	-	214	6,00	0,27	-	0,27	-

## 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: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	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	
1	518,50	182,00	2,00	26,66	5,333	249	0,60	0,39	0,079	0,39	0,079	2
3	519,50	-7,00	2,00	20,24	4,047	314	0,70	0,39	0,079	0,39	0,079	2
4	30,50	112,00	2,00	11,38	2,277	87	0,90	0,39	0,079	0,39	0,079	2
2	760,00	91,00	2,00	9,12	1,824	276	1,00	0,39	0,079	0,39	0,079	2
5	395,50	686,50	2,00	5,14	1,028	183	1,30	0,39	0,079	0,39	0,079	3
7	407,00	-499,50	2,00	4,27	0,855	357	2,10	0,39	0,079	0,39	0,079	3
10	421,00	851,50	2,00	3,61	0,721	184	3,40	0,39	0,079	0,39	0,079	4
9	152,50	865,50	2,00	3,40	0,680	164	3,90	0,39	0,079	0,39	0,079	4
8	-456,00	232,50	2,00	3,30	0,660	97	5,40	0,39	0,079	0,39	0,079	3
11	760,50	835,50	2,00	3,23	0,646	209	4,50	0,39	0,079	0,39	0,079	4
6	1263,00	209,50	2,00	3,04	0,608	265	6,00	0,39	0,079	0,39	0,079	3
12	986,50	828,00	2,00	2,82	0,565	221	6,00	0,39	0,079	0,39	0,079	4
13	-611,00	-804,50	2,00	1,86	0,372	46	6,00	0,39	0,079	0,39	0,079	4
14	-681,00	-787,50	2,00	1,80	0,360	49	6,00	0,39	0,079	0,39	0,079	0

### Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№	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	
1	518,50	182,00	2,00	2,26	0,906	249	0,60	0,13	0,052	0,13	0,052	2
3	519,50	-7,00	2,00	1,74	0,697	314	0,70	0,13	0,052	0,13	0,052	2
4	30,50	112,00	2,00	1,02	0,409	87	0,90	0,13	0,052	0,13	0,052	2
2	760,00	91,00	2,00	0,84	0,336	276	1,00	0,13	0,052	0,13	0,052	2
5	395,50	686,50	2,00	0,52	0,206	183	1,30	0,13	0,052	0,13	0,052	3
7	407,00	-499,50	2,00	0,45	0,178	357	2,10	0,13	0,052	0,13	0,052	3
10	421,00	851,50	2,00	0,39	0,156	184	3,40	0,13	0,052	0,13	0,052	4
9	152,50	865,50	2,00	0,37	0,150	164	3,90	0,13	0,052	0,13	0,052	4
8	-456,00	232,50	2,00	0,37	0,146	97	5,40	0,13	0,052	0,13	0,052	3
11	760,50	835,50	2,00	0,36	0,144	209	4,50	0,13	0,052	0,13	0,052	4
6	1263,00	209,50	2,00	0,34	0,138	265	6,00	0,13	0,052	0,13	0,052	3
12	986,50	828,00	2,00	0,33	0,131	221	6,00	0,13	0,052	0,13	0,052	4
13	-611,00	-804,50	2,00	0,25	0,100	46	6,00	0,13	0,052	0,13	0,052	4
14	-681,00	-787,50	2,00	0,24	0,098	49	6,00	0,13	0,052	0,13	0,052	0

## Вещество: 0328 Углерод (Пигмент черный)

№	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	
1	518,50	182,00	2,00	7,39	1,108	249	0,80	-	-	-	-	2
3	519,50	-7,00	2,00	4,78	0,717	314	0,90	-	-	-	-	2
4	30,50	112,00	2,00	2,36	0,353	87	3,30	-	-	-	-	2
2	760,00	91,00	2,00	1,94	0,291	276	4,70	-	-	-	-	2
5	395,50	686,50	2,00	1,06	0,159	183	6,00	-	-	-	-	3
7	407,00	-499,50	2,00	0,91	0,137	357	6,00	-	-	-	-	3
10	421,00	851,50	2,00	0,76	0,114	184	6,00	-	-	-	-	4
9	152,50	865,50	2,00	0,71	0,106	164	6,00	-	-	-	-	4
8	-456,00	232,50	2,00	0,67	0,101	97	6,00	-	-	-	-	3
11	760,50	835,50	2,00	0,66	0,099	209	6,00	-	-	-	-	4
6	1263,00	209,50	2,00	0,59	0,088	265	6,00	-	-	-	-	3
12	986,50	828,00	2,00	0,53	0,080	221	6,00	-	-	-	-	4
13	-611,00	-804,50	2,00	0,20	0,030	46	6,00	-	-	-	-	4
14	-681,00	-787,50	2,00	0,18	0,028	49	6,00	-	-	-	-	0

## Вещество: 0330 Сера диоксид

№	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	
1	518,50	182,00	2,00	7,92	3,959	249	0,60	0,04	0,019	0,04	0,019	2
3	519,50	-7,00	2,00	5,99	2,995	314	0,70	0,04	0,019	0,04	0,019	2
4	30,50	112,00	2,00	3,33	1,667	87	0,90	0,04	0,019	0,04	0,019	2
2	760,00	91,00	2,00	2,66	1,328	276	1,00	0,04	0,019	0,04	0,019	2
5	395,50	686,50	2,00	1,46	0,730	183	1,30	0,04	0,019	0,04	0,019	3
7	407,00	-499,50	2,00	1,20	0,601	357	2,10	0,04	0,019	0,04	0,019	3
10	421,00	851,50	2,00	1,00	0,501	184	3,40	0,04	0,019	0,04	0,019	4
9	152,50	865,50	2,00	0,94	0,470	164	3,90	0,04	0,019	0,04	0,019	4
8	-456,00	232,50	2,00	0,91	0,455	97	5,40	0,04	0,019	0,04	0,019	3
11	760,50	835,50	2,00	0,89	0,444	209	4,50	0,04	0,019	0,04	0,019	4
6	1263,00	209,50	2,00	0,83	0,416	265	6,00	0,04	0,019	0,04	0,019	3
12	986,50	828,00	2,00	0,77	0,383	221	6,00	0,04	0,019	0,04	0,019	4
13	-611,00	-804,50	2,00	0,48	0,239	46	6,00	0,04	0,019	0,04	0,019	4
14	-681,00	-787,50	2,00	0,46	0,229	49	6,00	0,04	0,019	0,04	0,019	0

## 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 ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	518,50	182,00	2,00	7,11	35,536	249	0,60	0,54	2,700	0,54	2,700	2
3	519,50	-7,00	2,00	5,50	27,503	314	0,70	0,54	2,700	0,54	2,700	2
4	30,50	112,00	2,00	3,29	16,435	87	0,90	0,54	2,700	0,54	2,700	2
2	760,00	91,00	2,00	2,72	13,608	276	1,00	0,54	2,700	0,54	2,700	2
5	395,50	686,50	2,00	1,73	8,629	183	1,30	0,54	2,700	0,54	2,700	3
7	407,00	-499,50	2,00	1,51	7,548	357	2,10	0,54	2,700	0,54	2,700	3



10	421,00	851,50	2,00	1,34	6,714	184	3,40	0,54	2,700	0,54	2,700	4
9	152,50	865,50	2,00	1,29	6,455	164	3,90	0,54	2,700	0,54	2,700	4
8	-456,00	232,50	2,00	1,27	6,334	97	5,40	0,54	2,700	0,54	2,700	3
11	760,50	835,50	2,00	1,25	6,241	209	4,50	0,54	2,700	0,54	2,700	4
6	1263,00	209,50	2,00	1,20	6,007	265	6,00	0,54	2,700	0,54	2,700	3
12	986,50	828,00	2,00	1,15	5,736	221	6,00	0,54	2,700	0,54	2,700	4
13	-611,00	-804,50	2,00	0,91	4,531	46	6,00	0,54	2,700	0,54	2,700	4
14	-681,00	-787,50	2,00	0,89	4,454	49	6,00	0,54	2,700	0,54	2,700	0

**Вещество: 2902 Взвешенные вещества**

№	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	518,50	182,00	2,00	2,20	1,100	249	0,80	-	-	-	-	2
3	519,50	-7,00	2,00	1,42	0,711	314	0,90	-	-	-	-	2
4	30,50	112,00	2,00	0,70	0,351	87	3,30	-	-	-	-	2
2	760,00	91,00	2,00	0,58	0,288	276	4,70	-	-	-	-	2
5	395,50	686,50	2,00	0,32	0,158	183	6,00	-	-	-	-	3
7	407,00	-499,50	2,00	0,27	0,136	357	6,00	-	-	-	-	3
10	421,00	851,50	2,00	0,23	0,113	184	6,00	-	-	-	-	4
9	152,50	865,50	2,00	0,21	0,105	164	6,00	-	-	-	-	4
8	-456,00	232,50	2,00	0,20	0,100	97	6,00	-	-	-	-	3
11	760,50	835,50	2,00	0,20	0,098	209	6,00	-	-	-	-	4
6	1263,00	209,50	2,00	0,17	0,087	265	6,00	-	-	-	-	3
12	986,50	828,00	2,00	0,16	0,079	221	6,00	-	-	-	-	4
13	-611,00	-804,50	2,00	0,06	0,029	46	6,00	-	-	-	-	4
14	-681,00	-787,50	2,00	0,05	0,027	49	6,00	-	-	-	-	0

**Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид**

№	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	518,50	182,00	2,00	21,61	-	249	0,60	0,27	-	0,27	-	2
3	519,50	-7,00	2,00	16,39	-	314	0,70	0,27	-	0,27	-	2
4	30,50	112,00	2,00	9,20	-	87	0,90	0,27	-	0,27	-	2
2	760,00	91,00	2,00	7,36	-	276	1,00	0,27	-	0,27	-	2
5	395,50	686,50	2,00	4,12	-	183	1,30	0,27	-	0,27	-	3
7	407,00	-499,50	2,00	3,42	-	357	2,10	0,27	-	0,27	-	3
10	421,00	851,50	2,00	2,88	-	184	3,40	0,27	-	0,27	-	4
9	152,50	865,50	2,00	2,71	-	164	3,90	0,27	-	0,27	-	4
8	-456,00	232,50	2,00	2,63	-	97	5,40	0,27	-	0,27	-	3
11	760,50	835,50	2,00	2,57	-	209	4,50	0,27	-	0,27	-	4
6	1263,00	209,50	2,00	2,42	-	265	6,00	0,27	-	0,27	-	3
12	986,50	828,00	2,00	2,24	-	221	6,00	0,27	-	0,27	-	4
13	-611,00	-804,50	2,00	1,46	-	46	6,00	0,27	-	0,27	-	4
14	-681,00	-787,50	2,00	1,41	-	49	6,00	0,27	-	0,27	-	0

## Отчет

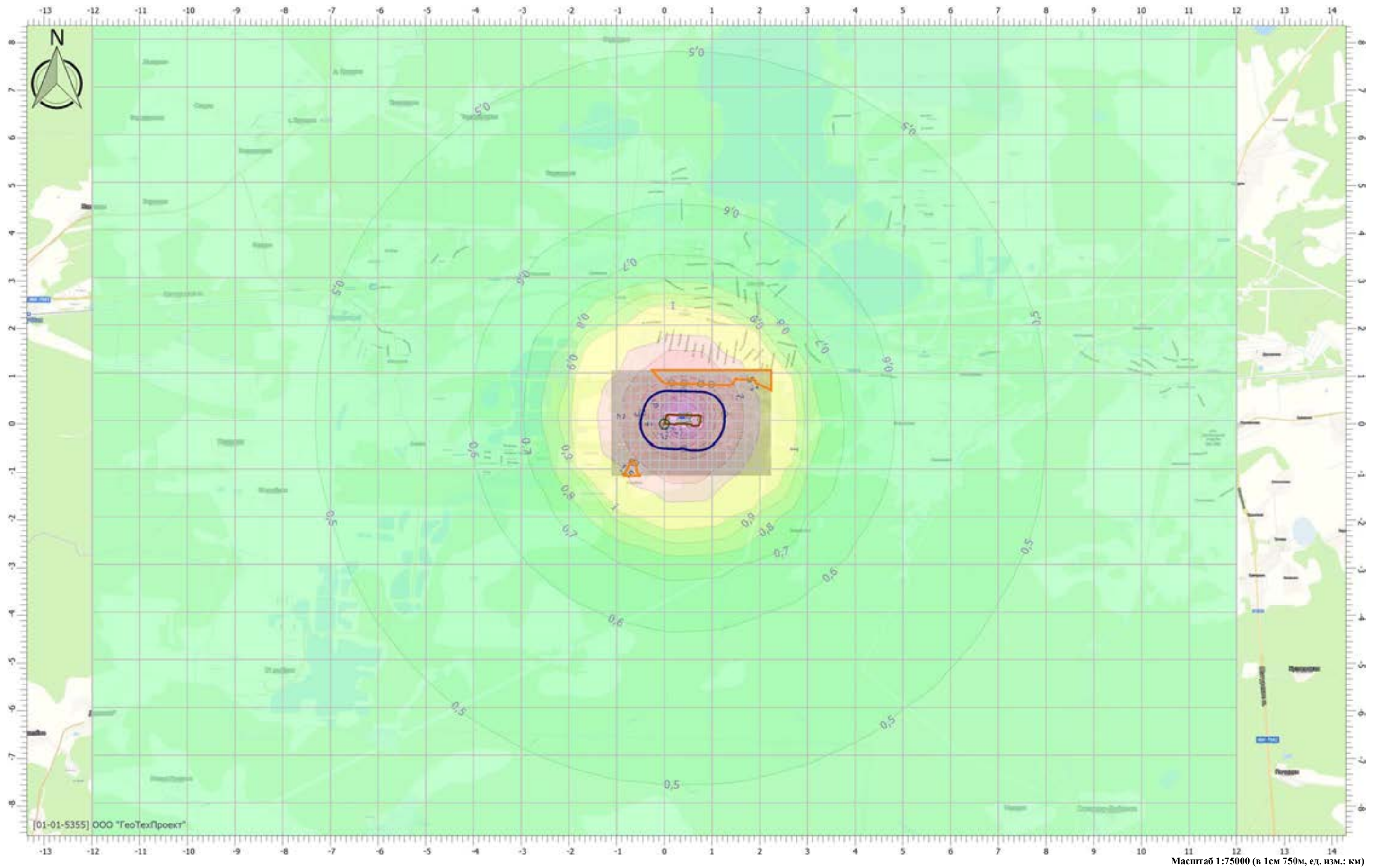
Вариант расчета: Шатура полигон ТКО (75) - Авария - возгорание ТКО [28.04.2021 17:33 - 28.04.2021 17:33], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Отчет

Вариант расчета: Шатура полигон ТКО (75) - Авария - возгорание ТКО [28.04.2021 17:33 - 28.04.2021 17:33] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



[01-01-5355] ООО "ГеоТехПроект"

Масштаб 1:75000 (в 1см 750м, ед. изм.: км)

## Отчет

Вариант расчета: Шатура полигон ТКО (75) - Авария - возгорание ТКО [28.04.2021 17:33 - 28.04.2021 17:33] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



[01-01-5355] ООО "ГеоТехПроект"

Масштаб 1:75000 (в 1см 750м, ед. изм.: км)

## Отчет

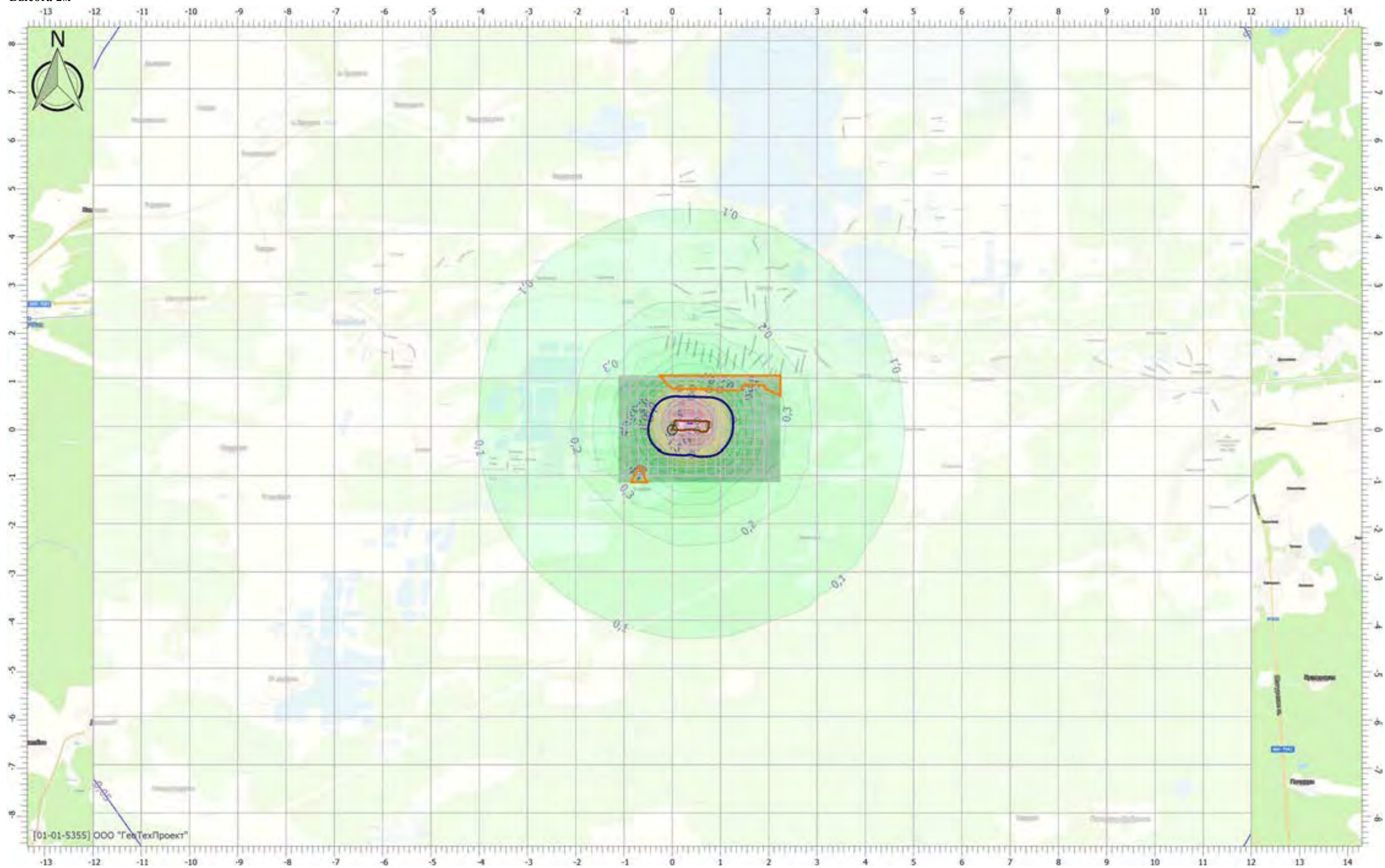
Вариант расчета: Шатура полигон ТКО (75) - Авария - возгорание ТКО [28.04.2021 17:33 - 28.04.2021 17:33] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:75000 (в 1см 750м, ед. изм.: км)

## Отчет

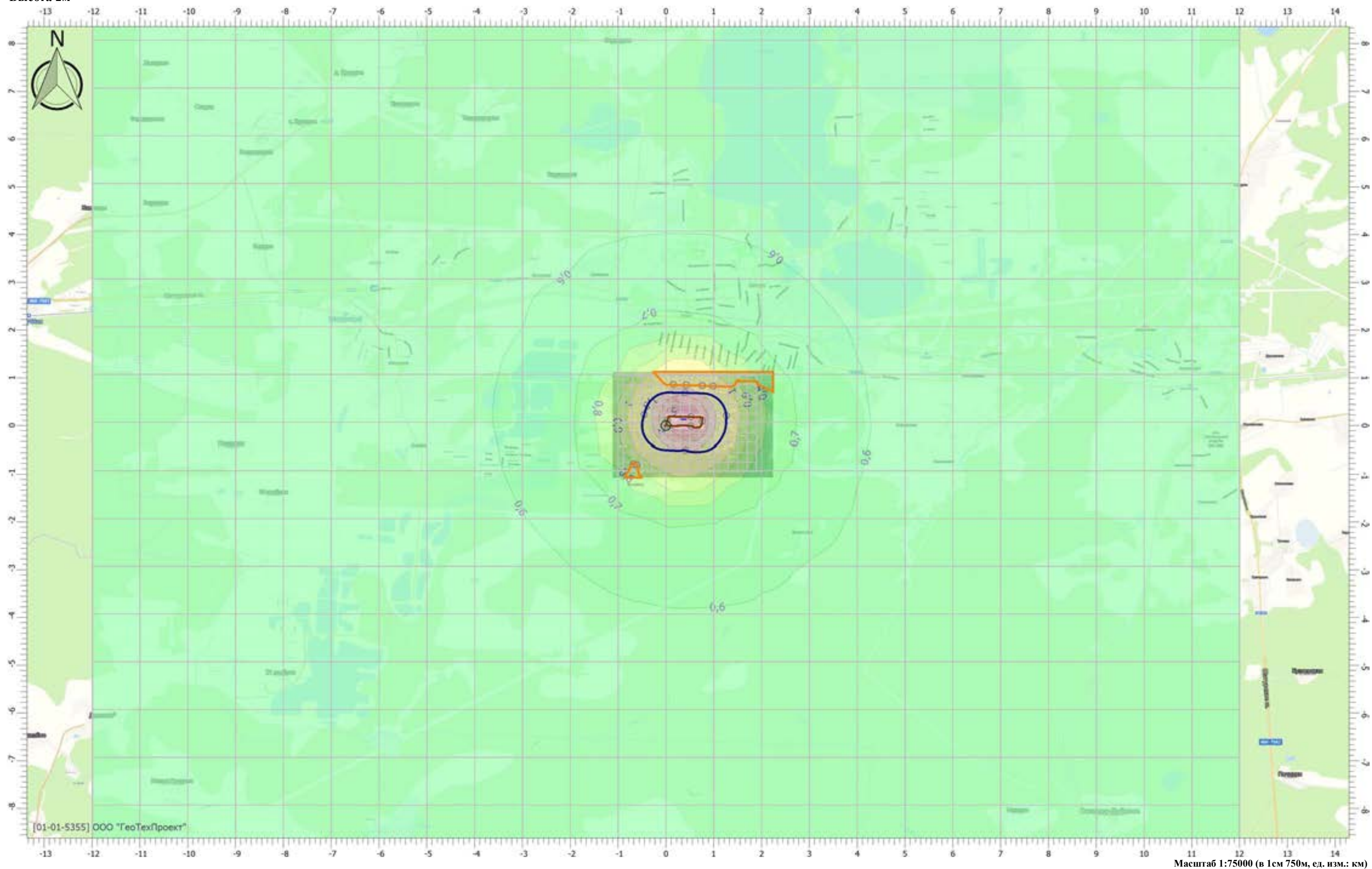
Вариант расчета: Шатура полигон ТКО (75) - Авария - возгорание ТКО [28.04.2021 17:33 - 28.04.2021 17:33] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0337 (Углерод оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Отчет

Вариант расчета: Шатура полигон ТКО (75) - Авария - возгорание ТКО [28.04.2021 17:33 - 28.04.2021 17:33] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2902 (Взвешенные вещества)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:75000 (в 1см 750м, ед. изм.: км)

## Отчет

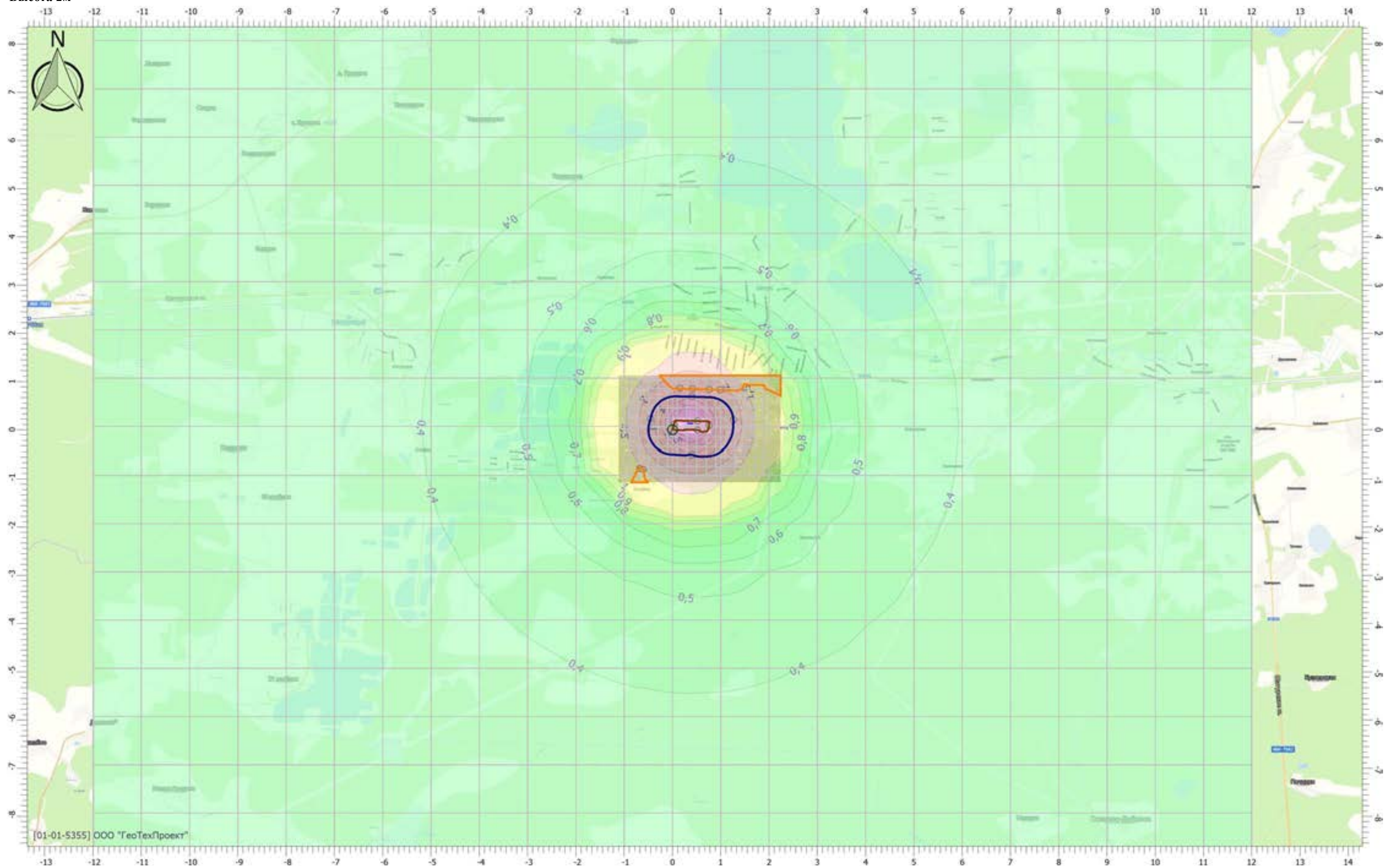
Вариант расчета: Шатура полигон ТКО (75) - Авария - возгорание ТКО [28.04.2021 17:33 - 28.04.2021 17:33] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:75000 (в 1см 750м, ед. изм.: км)



## Отчет

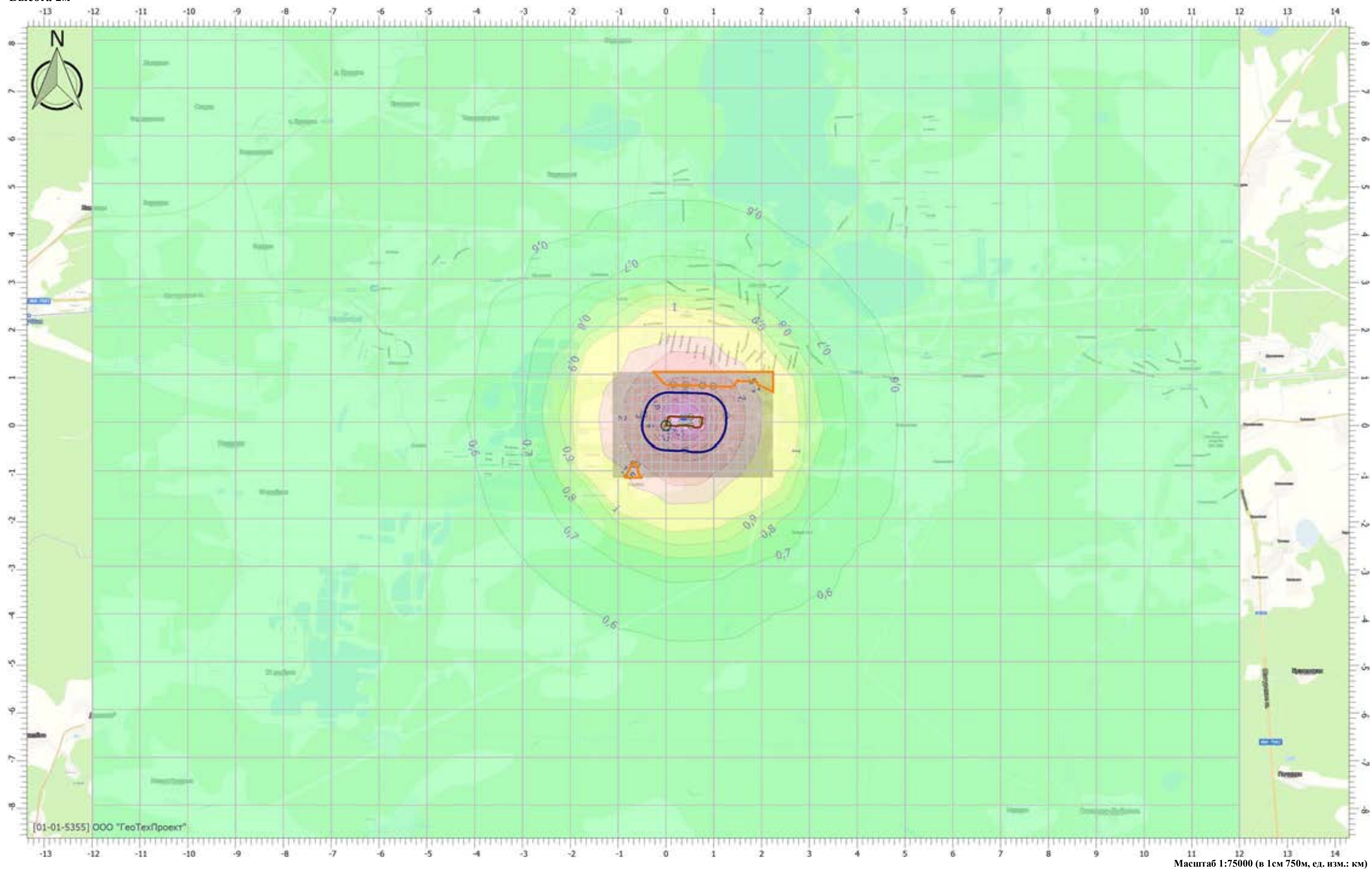
Вариант расчета: Шатура полигон ТКО (75) - Авария - возгорание ТКО [28.04.2021 17:33 - 28.04.2021 17:33], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:75000 (в 1см 750м, ед. изм.: км)

**Расчет произведен программой «Полигоны ТБО», версия 1.0.0.1 от 20.03.2007  
Copyright© 2007 Фирма «ИНТЕГРАЛ»**

*Программа основана на следующих методических документах:*

1. «Методика расчета количественных характеристик выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых и промышленных отходов (издание дополненное и переработанное)», М., 2004 г.
2. Письмо НИИ Атмосфера 07-2/248-а от 16.03.2007 г.

**Предприятие №75, Шатура полигон ТКО**

Климатические условия:

$t_{\text{ср. тепл.}}=12.27^{\circ}\text{C}$  - средняя из среднемесячных температура воздуха (учитываются месяцы со среднемесячной температурой выше  $0^{\circ}\text{C}$ ).

$T'_{\text{тепл.}}=153$  - количество дней в месяцах со среднемесячной температурой выше  $8^{\circ}\text{C}$  (теплый период).

$T'_{\text{перех.}}=61$  - количество дней в месяцах со среднемесячной температурой выше  $0^{\circ}\text{C}$  и не превышающей  $8^{\circ}\text{C}$  (переходный период).

$T_{\text{тепл.}}=214$  - количество дней в месяцах со среднемесячной температурой выше  $0^{\circ}\text{C}$  (переходный и теплый период).

$a=5$  - количество месяцев со среднемесячной температурой выше  $8^{\circ}\text{C}$  (теплый период).

$b=2$  - количество месяцев со среднемесячной температурой выше  $0^{\circ}\text{C}$  и не превышающей  $8^{\circ}\text{C}$  (переходный период).

**Источник выбросов №7004, цех №1, площадка №1, вариант №1  
авария - просадка ТКО**

**Результаты расчета**

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (Mi, г/с)	Валовый выброс (Gi, т/год)
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0006420	0.011032
0303	Аммиак	0.0038391	0.065968
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0001043	0.001793
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0005062	0.008698
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0.0001879	0.003230
0337	Углерод оксид	0.0018149	0.031186
0380	Углерода диоксид	0.3222560	5.537349
0410	Метан	0.3810332	6.547323
0616	Диметилбензол (Ксилол)	0.0031882	0.054783
0621	Метилбензол (Толуол)	0.0052055	0.089446
0627	Этилбензол	0.0006866	0.011799
1325	Формальдегид	0.0006941	0.011927

Коэффициенты трансформации оксидов азота:  $K_{\text{no}}=0.13$ ;  $K_{\text{no2}}=0.8$

**Расчетные формулы, исходные данные**

1. Результаты анализов проб отходов:

R=52.0 % - содержание органической составляющей в отходах.

Ж=1.1 % - содержание жироподобных веществ в органике отходов.

У=19.7 % - содержание углеводородных веществ в органике отходов.

Б=1.0 % - содержание белковых веществ в органике отходов.

$W=47.0\%$  - средняя влажность отходов.

## 2. Концентрации компонентов в биогазе

Код в-ва	Название вещества	$C_i$ , мг/куб.м
----	Оксиды азота (в пересчете на диоксид)	1392
0303	Аммиак	6659
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	878
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	326
0337	Углерод оксид	3148
0380	Углерода диоксид	558958
0410	Метан	660908
0616	Диметилбензол (Ксилол)	5530
0621	Метилбензол (Толуол)	9029
0627	Этилбензол	1191
1325	Формальдегид	1204
	Итого:	1249223

Удельный выход биогаза за период его активного выделения определяется по формуле (2):  
 $Q_w=10^{-6} \cdot R \cdot (100 - W) \cdot (0.92 \cdot Ж + 0.62 \cdot У + 0.34 \cdot Б) = 10^{-6} \cdot 52.0 \cdot (100 - 47.0) \cdot (0.92 \cdot 1.1 + 0.62 \cdot 19.7 + 0.34 \cdot 1.0) = 0.037388$  кг/кг отходов.

Период активного выделения биогаза по формуле (4) составляет:

$$t_{сбр.} = 10248 / (T_{тепл.} \cdot t_{ср. \text{тепл.}}^{0.301966}) = 10248 / (214 \cdot 12.27^{0.301966}) = 22 \text{ лет.}$$

Количественный выход биогаза за год, отнесенный к одной тонне захороненных отходов определяется по формуле (3):

$$P_{уд.} = 10^3 \cdot Q_w / t_{сбр.} = 10^3 \cdot 0.037388 / 22 = 1.6994 \text{ кг/т отходов в год.}$$

Срок функционирования полигона продолжительнее или равен периоду полного сбраживания органической части отходов, следовательно:

$$\Sigma D = (t_{сбр.} - 2) \cdot M = (22 - 2) \cdot 280 = 5602 \text{ т - количество активных стабильно выделяющих биогаз отходов.}$$

Плотность биогаза определяется по формуле (7):  $\rho_{б.г.} = 10^{-6} \cdot \Sigma C_i = 1.249223$  кг/м<sup>3</sup>.

Весовое процентное содержание i-го компонента в биогазе по формуле (8) составляет:

$$C_{вес.i} = 10^{-4} \cdot C_i / \rho_{б.г.}, \%$$

### Весовое процентное содержание компонентов в биогазе

Код в-ва	Название вещества	$C_{вес.i}$ , %
----	Оксиды азота (в пересчете на диоксид)	0.111
0303	Аммиак	0.533
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.070
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0.026
0337	Углерод оксид	0.252
0380	Углерода диоксид	44.744
0410	Метан	52.906
0616	Диметилбензол (Ксилол)	0.443
0621	Метилбензол (Толуол)	0.723
0627	Этилбензол	0.095
1325	Формальдегид	0.096

Максимально-разовый выброс i-го компонента биогаза определяется по формуле (10):

$$M_i = 10^{-2} \cdot M_{сум.} \cdot C_{вес.i} \text{ г/с, где}$$

$$M_{сум.} = P_{уд.} \cdot \Sigma D / (86.4 \cdot T'_{тепл.}) = 1.6994 \cdot 5602 / (86.4 \cdot 153) = 0.7202144 \text{ г/с (10а с учетом письма 07-2/248-а от 16.03.2007 г.) - суммарный максимально-разовый выброс всех компонентов биогаза.}$$

**Валовый выброс i-го компонента биогаза определяется по формуле (11):**

$G_i = 10^{-2} \cdot G_{\text{сум.}} \cdot C_{\text{вес.}i}$  т/год, где

$G_{\text{сум.}} = M_{\text{сум.}} \cdot 10^{-6} \cdot (a \cdot 365 \cdot 24 \cdot 3600 / 12 + b \cdot 365 \cdot 24 \cdot 3600 / (12 \cdot 1.3)) = 0.7202144 \cdot 10^{-6} \cdot (5 \cdot 365 \cdot 24 \cdot 3600 / 12 + 2 \cdot 365 \cdot 24 \cdot 3600 / (12 \cdot 1.3)) = 12.375499$  т/год **(11а)** - суммарный валовый выброс всех компонентов биогаза.

**УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60**  
**Copyright © 1990-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

**Предприятие: 75, Шатура полигон ТКО**

Город: 75, Шатура

Район: 75, Шатурский

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

**ВИД: 8, Авария - просадка ТКО**

**ВР: 1, авария - просадка ТКО**

**Расчетные константы: S=999999,99**

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

**Метеорологические параметры**

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-13,5
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	24,9
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	140
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	5
Плотность атмосферного воздуха, кг/м <sup>3</sup> :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

## 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)
<b>№ пл.: 0, № цеха: 0</b>																		
+	7004	Просадка ТКО	1	3	10,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	26,16	-	-	1	340,00	79,50	345,50	170,50

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)	0,0006420	0,011032	1	0,00	57,00	0,50	0,00	57,00	0,50
0303	Аммиак (Азота гидрид)	0,0038391	0,065968	1	0,01	57,00	0,50	0,01	57,00	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001043	0,001793	1	0,00	57,00	0,50	0,00	57,00	0,50
0330	Сера диоксид	0,0005062	0,008698	1	0,00	57,00	0,50	0,00	57,00	0,50
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0001879	0,003230	1	0,01	57,00	0,50	0,01	57,00	0,50
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0018149	0,031186	1	0,00	57,00	0,50	0,00	57,00	0,50
0410	Метан	0,3810332	6,547323	1	0,00	57,00	0,50	0,00	57,00	0,50
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,0031882	0,054783	1	0,01	57,00	0,50	0,01	57,00	0,50
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,0052055	0,089446	1	0,01	57,00	0,50	0,01	57,00	0,50
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,0006866	0,011799	1	0,02	57,00	0,50	0,02	57,00	0,50
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0006941	0,011927	1	0,01	57,00	0,50	0,01	57,00	0,50

## 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: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	7004	3	0,0006420	1	0,00	57,00	0,50	0,00	57,00	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,0006420</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

### Вещество: 0303 Аммиак (Азота гидрид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	7004	3	0,0038391	1	0,01	57,00	0,50	0,01	57,00	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,0038391</b>		<b>0,01</b>			<b>0,01</b>		

### Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	7004	3	0,0001043	1	0,00	57,00	0,50	0,00	57,00	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,0001043</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

### Вещество: 0330 Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	7004	3	0,0005062	1	0,00	57,00	0,50	0,00	57,00	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,0005062</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

### Вещество: 0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	7004	3	0,0001879	1	0,01	57,00	0,50	0,01	57,00	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,0001879</b>		<b>0,01</b>			<b>0,01</b>		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	7004	3	0,0018149	1	0,00	57,00	0,50	0,00	57,00	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,0018149</b>		<b>0,00</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
0	0	7004	3	0,3810332	1	0,00	57,00	0,50	0,00	57,00	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,3810332</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	7004	3	0,0031882	1	0,01	57,00	0,50	0,01	57,00	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,0031882</b>		<b>0,01</b>			<b>0,01</b>		

**Вещество: 0621 Метилбензол (Фенилметан)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	7004	3	0,0052055	1	0,01	57,00	0,50	0,01	57,00	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,0052055</b>		<b>0,01</b>			<b>0,01</b>		

**Вещество: 0627 Этилбензол (Фенилэтан)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	7004	3	0,0006866	1	0,02	57,00	0,50	0,02	57,00	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,0006866</b>		<b>0,02</b>			<b>0,02</b>		

**Вещество: 1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	7004	3	0,0006941	1	0,01	57,00	0,50	0,01	57,00	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,0006941</b>		<b>0,01</b>			<b>0,01</b>		



## Выбросы источников по группам суммации

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.

### Группа суммации: 6003 Аммиак, сероводород

№ пл.	№ цех .	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	7004	3	0303	0,0038391	1	0,01	57,00	0,50	0,01	57,00	0,50
0	0	7004	3	0333	0,0001879	1	0,01	57,00	0,50	0,01	57,00	0,50
<b>Итого:</b>					<b>0,0040270</b>		<b>0,02</b>			<b>0,02</b>		

### Группа суммации: 6004 Аммиак, сероводород, формальдегид

№ пл.	№ цех .	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	7004	3	0303	0,0038391	1	0,01	57,00	0,50	0,01	57,00	0,50
0	0	7004	3	0333	0,0001879	1	0,01	57,00	0,50	0,01	57,00	0,50
0	0	7004	3	1325	0,0006941	1	0,01	57,00	0,50	0,01	57,00	0,50
<b>Итого:</b>					<b>0,0047211</b>		<b>0,03</b>			<b>0,03</b>		

### Группа суммации: 6005 Аммиак, формальдегид

№ пл.	№ цех .	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	7004	3	0303	0,0038391	1	0,01	57,00	0,50	0,01	57,00	0,50
0	0	7004	3	1325	0,0006941	1	0,01	57,00	0,50	0,01	57,00	0,50
<b>Итого:</b>					<b>0,0045332</b>		<b>0,02</b>			<b>0,02</b>		

### Группа суммации: 6035 Сероводород, формальдегид

№ пл.	№ цех .	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	7004	3	0333	0,0001879	1	0,01	57,00	0,50	0,01	57,00	0,50
0	0	7004	3	1325	0,0006941	1	0,01	57,00	0,50	0,01	57,00	0,50
<b>Итого:</b>					<b>0,0008820</b>		<b>0,02</b>			<b>0,02</b>		

### Группа суммации: 6043 Серы диоксид и сероводород

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	7004	3	0330	0,0005062	1	0,00	57,00	0,50	0,00	57,00	0,50
0	0	7004	3	0333	0,0001879	1	0,01	57,00	0,50	0,01	57,00	0,50
<b>Итого:</b>					<b>0,0006941</b>		<b>0,01</b>			<b>0,01</b>		

### Группа суммации: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	7004	3	0301	0,0006420	1	0,00	57,00	0,50	0,00	57,00	0,50
0	0	7004	3	0330	0,0005062	1	0,00	57,00	0,50	0,00	57,00	0,50
<b>Итого:</b>					<b>0,0011482</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

Суммарное значение См/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,60

## Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Поправ. коэф. к ПДК ОБУВ *	Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций			Расчет средних концентраций				Учет	Интерп.
		Тип	Спр. значени	Исп. в расч.	Тип	Спр. значение	Исп. в расч.			
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,200	0,200	ПДК с/с	0,040	0,040	1	Да	Нет
0303	Аммиак (Азота гидрид)	ПДК м/р	0,200	0,200	ПДК с/с	0,040	0,040	1	Нет	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,400	0,400	ПДК с/с	0,060	0,060	1	Да	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,500	0,500	ПДК с/с	0,050	0,050	1	Да	Нет
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р	0,008	0,008	ПДК с/с	0,002	0,002	1	Нет	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р	5,000	5,000	ПДК с/с	3,000	3,000	1	Да	Нет
0410	Метан	ОБУВ	50,000	50,000	-	-	-	1	Нет	Нет
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	ПДК м/р	0,200	0,200	ПДК с/с	0,100	0,100	1	Нет	Нет
0621	Метилбензол (Фенилметан)	ПДК м/р	0,600	0,600	ПДК с/с	0,400	0,400	1	Нет	Нет
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	ПДК м/р	0,020	0,020	ПДК с/с	0,040	0,040	1	Нет	Нет
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р	0,050	0,050	ПДК с/с	0,003	0,003	1	Нет	Нет
6003	Группа суммации: Аммиак, сероводород	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6004	Группа суммации: Аммиак, сероводород, формальдегид	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6005	Группа суммации: Аммиак, формальдегид	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6035	Группа суммации: Сероводород, формальдегид	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6043	Группа суммации: Серы диоксид и сероводород	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Да	Нет

\*Используется при необходимости применения особых нормативных требований. При изменении значения параметра "Поправочный коэффициент к ПДК/ОБУВ", по умолчанию равного 1, получаемые результаты расчета максимальной концентрации следует сравнивать не со значением коэффициента, а с 1.

### Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
2	Письмо ЦГМС от 30.10.2020 г. №Э2815	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,000
0330	Сера диоксид	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	0,000

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

**Перебор метеопараметров при расчете****Уточненный перебор**

**Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически**

**Направление ветра**

<b>Начало сектора</b>	<b>Конец сектора</b>	<b>Шаг перебора ветра</b>
0	360	1

## 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	
		X	Y	X	Y					
2	Полное описание	-900,00	55,00	1900,00	55,00	2000,00	0,00	200,00	200,00	2,00

### Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	518,50	182,00	2,00	на границе производственной зоны	На границе площадки, с севера
2	760,00	91,00	2,00	на границе производственной зоны	На границе площадки, с востока
3	519,50	-7,00	2,00	на границе производственной зоны	На границе площадки, с юга
4	30,50	112,00	2,00	на границе производственной зоны	На границе площадки, с запада
5	395,50	686,50	2,00	на границе С33	На границе С33 500 м, с севера
6	1263,00	209,50	2,00	на границе С33	На границе С33 500 м, с востока
7	407,00	-499,50	2,00	на границе С33	На границе С33 500 м, с юга
8	-456,00	232,50	2,00	на границе С33	На границе С33 500 м, с запада
9	152,50	865,50	2,00	на границе жилой зоны	г.Шатура, уч.50:25:0010209:270
10	421,00	851,50	2,00	на границе жилой зоны	г.Шатура, уч.50:25:0000000:28151
11	760,50	835,50	2,00	на границе жилой зоны	г.Шатура, уч. 50:25:0010211:105
12	986,50	828,00	2,00	на границе жилой зоны	г.Шатура, уч. 50:25:0010212:150
13	-611,00	-804,50	2,00	на границе жилой зоны	городской округ Шатура, уч.50:25:0060310:98
14	-681,00	-787,50	2,00	точка пользователя	городской округ Шатура, уч.50:25:0060310:109

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

**Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)**

**Площадка: 2**

Расчетная площадка

**Поле максимальных 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
300,00	55,00	0,40	0,079	34	0,50	0,39	0,079	0,39	0,079
300,00	255,00	0,40	0,079	161	0,60	0,39	0,079	0,39	0,079
500,00	55,00	0,40	0,079	293	0,60	0,39	0,079	0,39	0,079
500,00	255,00	0,40	0,079	231	0,70	0,39	0,079	0,39	0,079
100,00	55,00	0,40	0,079	74	0,70	0,39	0,079	0,39	0,079

**Вещество: 0303 Аммиак (Азота гидрид)**

**Площадка: 2**

Расчетная площадка

**Поле максимальных 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
300,00	55,00	8,32E-03	0,002	34	0,50	-	-	-	-
300,00	255,00	7,17E-03	0,001	161	0,60	-	-	-	-
500,00	55,00	5,39E-03	0,001	293	0,60	-	-	-	-
500,00	255,00	4,82E-03	9,634E-04	231	0,70	-	-	-	-
100,00	55,00	3,67E-03	7,346E-04	74	0,70	-	-	-	-

**Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)**

**Площадка: 2**

Расчетная площадка

**Поле максимальных 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
300,00	55,00	0,13	0,052	34	0,50	0,13	0,052	0,13	0,052
300,00	255,00	0,13	0,052	161	0,60	0,13	0,052	0,13	0,052
500,00	55,00	0,13	0,052	293	0,60	0,13	0,052	0,13	0,052
500,00	255,00	0,13	0,052	231	0,70	0,13	0,052	0,13	0,052
100,00	55,00	0,13	0,052	74	0,70	0,13	0,052	0,13	0,052

**Вещество: 0330 Сера диоксид**  
**Площадка: 2**  
 Расчетная площадка  
**Поле максимальных 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
300,00	55,00	0,04	0,019	34	0,50	0,04	0,019	0,04	0,019
300,00	255,00	0,04	0,019	161	0,60	0,04	0,019	0,04	0,019
500,00	55,00	0,04	0,019	293	0,60	0,04	0,019	0,04	0,019
500,00	255,00	0,04	0,019	231	0,70	0,04	0,019	0,04	0,019
100,00	55,00	0,04	0,019	74	0,70	0,04	0,019	0,04	0,019

**Вещество: 0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)**  
**Площадка: 2**  
 Расчетная площадка  
**Поле максимальных 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
300,00	55,00	0,01	8,143E-05	34	0,50	-	-	-	-
300,00	255,00	8,77E-03	7,015E-05	161	0,60	-	-	-	-
500,00	55,00	6,60E-03	5,277E-05	293	0,60	-	-	-	-
500,00	255,00	5,89E-03	4,715E-05	231	0,70	-	-	-	-
100,00	55,00	4,49E-03	3,595E-05	74	0,70	-	-	-	-

**Вещество: 0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**  
**Площадка: 2**  
 Расчетная площадка  
**Поле максимальных 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
300,00	55,00	0,54	2,701	34	0,50	0,54	2,700	0,54	2,700
300,00	255,00	0,54	2,701	161	0,60	0,54	2,700	0,54	2,700
500,00	55,00	0,54	2,701	293	0,60	0,54	2,700	0,54	2,700
500,00	255,00	0,54	2,700	231	0,70	0,54	2,700	0,54	2,700
100,00	55,00	0,54	2,700	74	0,70	0,54	2,700	0,54	2,700

**Вещество: 0410 Метан**  
**Площадка: 2**  
 Расчетная площадка  
**Поле максимальных 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
300,00	55,00	3,30E-03	0,165	34	0,50	-	-	-	-



300,00	255,00	2,85E-03	0,142	161	0,60	-	-	-	-
500,00	55,00	2,14E-03	0,107	293	0,60	-	-	-	-
500,00	255,00	1,91E-03	0,096	231	0,70	-	-	-	-
100,00	55,00	1,46E-03	0,073	74	0,70	-	-	-	-

**Вещество: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)**

**Площадка: 2**

Расчетная площадка

**Поле максимальных 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
300,00	55,00	6,91E-03	0,001	34	0,50	-	-	-	-
300,00	255,00	5,95E-03	0,001	161	0,60	-	-	-	-
500,00	55,00	4,48E-03	8,954E-04	293	0,60	-	-	-	-
500,00	255,00	4,00E-03	8,000E-04	231	0,70	-	-	-	-
100,00	55,00	3,05E-03	6,101E-04	74	0,70	-	-	-	-

**Вещество: 0621 Метилбензол (Фенилметан)**

**Площадка: 2**

Расчетная площадка

**Поле максимальных 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
300,00	55,00	3,76E-03	0,002	34	0,50	-	-	-	-
300,00	255,00	3,24E-03	0,002	161	0,60	-	-	-	-
500,00	55,00	2,44E-03	0,001	293	0,60	-	-	-	-
500,00	255,00	2,18E-03	0,001	231	0,70	-	-	-	-
100,00	55,00	1,66E-03	9,961E-04	74	0,70	-	-	-	-

**Вещество: 0627 Этилбензол (Фенилэтан)**

**Площадка: 2**

Расчетная площадка

**Поле максимальных 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
300,00	55,00	0,01	2,976E-04	34	0,50	-	-	-	-
300,00	255,00	0,01	2,563E-04	161	0,60	-	-	-	-
500,00	55,00	9,64E-03	1,928E-04	293	0,60	-	-	-	-
500,00	255,00	8,61E-03	1,723E-04	231	0,70	-	-	-	-
100,00	55,00	6,57E-03	1,314E-04	74	0,70	-	-	-	-

**Вещество: 1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)**

**Площадка: 2**

Расчетная площадка

**Поле максимальных 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
300,00	55,00	6,02E-03	3,008E-04	34	0,50	-	-	-	-
300,00	255,00	5,18E-03	2,591E-04	161	0,60	-	-	-	-
500,00	55,00	3,90E-03	1,949E-04	293	0,60	-	-	-	-
500,00	255,00	3,48E-03	1,742E-04	231	0,70	-	-	-	-
100,00	55,00	2,66E-03	1,328E-04	74	0,70	-	-	-	-

**Вещество: 6003 Аммиак, сероводород**

**Площадка: 2**

Расчетная площадка

**Поле максимальных 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
300,00	55,00	0,02	-	34	0,50	-	-	-	-
300,00	255,00	0,02	-	161	0,60	-	-	-	-
500,00	55,00	0,01	-	293	0,60	-	-	-	-
500,00	255,00	0,01	-	231	0,70	-	-	-	-
100,00	55,00	8,17E-03	-	74	0,70	-	-	-	-

**Вещество: 6004 Аммиак, сероводород, формальдегид**

**Площадка: 2**

Расчетная площадка

**Поле максимальных 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
300,00	55,00	0,02	-	34	0,50	-	-	-	-
300,00	255,00	0,02	-	161	0,60	-	-	-	-
500,00	55,00	0,02	-	293	0,60	-	-	-	-
500,00	255,00	0,01	-	231	0,70	-	-	-	-
100,00	55,00	0,01	-	74	0,70	-	-	-	-

**Вещество: 6005 Аммиак, формальдегид**

**Площадка: 2**

Расчетная площадка

**Поле максимальных 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
300,00	55,00	0,01	-	34	0,50	-	-	-	-

300,00	255,00	0,01	-	161	0,60	-	-	-	-
500,00	55,00	9,29E-03	-	293	0,60	-	-	-	-
500,00	255,00	8,30E-03	-	231	0,70	-	-	-	-
100,00	55,00	6,33E-03	-	74	0,70	-	-	-	-

**Вещество: 6035 Сероводород, формальдегид**

**Площадка: 2**

Расчетная площадка

**Поле максимальных 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
300,00	55,00	0,02	-	34	0,50	-	-	-	-
300,00	255,00	0,01	-	161	0,60	-	-	-	-
500,00	55,00	0,01	-	293	0,60	-	-	-	-
500,00	255,00	9,38E-03	-	231	0,70	-	-	-	-
100,00	55,00	7,15E-03	-	74	0,70	-	-	-	-

**Вещество: 6043 Серы диоксид и сероводород**

**Площадка: 2**

Расчетная площадка

**Поле максимальных 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
300,00	55,00	0,01	-	34	0,50	-	-	-	-
300,00	255,00	9,15E-03	-	161	0,60	-	-	-	-
500,00	55,00	6,88E-03	-	293	0,60	-	-	-	-
500,00	255,00	6,15E-03	-	231	0,70	-	-	-	-
100,00	55,00	4,69E-03	-	74	0,70	-	-	-	-

**Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид**

**Площадка: 2**

Расчетная площадка

**Поле максимальных 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
300,00	55,00	0,27	-	34	0,50	0,27	-	0,27	-
300,00	255,00	0,27	-	161	0,60	0,27	-	0,27	-
500,00	55,00	0,27	-	293	0,60	0,27	-	0,27	-
500,00	255,00	0,27	-	231	0,70	0,27	-	0,27	-
100,00	55,00	0,27	-	74	0,70	0,27	-	0,27	-

## 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: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	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	
1	518,50	182,00	2,00	0,40	0,079	253	0,60	0,39	0,079	0,39	0,079	2
3	519,50	-7,00	2,00	0,40	0,079	306	0,70	0,39	0,079	0,39	0,079	2
4	30,50	112,00	2,00	0,40	0,079	88	0,80	0,39	0,079	0,39	0,079	2
2	760,00	91,00	2,00	0,40	0,079	275	1,00	0,39	0,079	0,39	0,079	2
5	395,50	686,50	2,00	0,40	0,079	185	2,10	0,39	0,079	0,39	0,079	3
7	407,00	-499,50	2,00	0,40	0,079	354	3,10	0,39	0,079	0,39	0,079	3
10	421,00	851,50	2,00	0,40	0,079	186	4,30	0,39	0,079	0,39	0,079	4
9	152,50	865,50	2,00	0,40	0,079	166	4,70	0,39	0,079	0,39	0,079	4
11	760,50	835,50	2,00	0,40	0,079	210	5,30	0,39	0,079	0,39	0,079	4
8	-456,00	232,50	2,00	0,40	0,079	98	4,60	0,39	0,079	0,39	0,079	3
6	1263,00	209,50	2,00	0,40	0,079	265	6,00	0,39	0,079	0,39	0,079	3
12	986,50	828,00	2,00	0,40	0,079	222	6,00	0,39	0,079	0,39	0,079	4
13	-611,00	-804,50	2,00	0,40	0,079	46	6,00	0,39	0,079	0,39	0,079	4
14	-681,00	-787,50	2,00	0,40	0,079	48	6,00	0,39	0,079	0,39	0,079	0

### Вещество: 0303 Аммиак (Азота гидрид)

№	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	
1	518,50	182,00	2,00	5,08E-03	0,001	253	0,60	-	-	-	-	2
3	519,50	-7,00	2,00	4,36E-03	8,725E-04	306	0,70	-	-	-	-	2
4	30,50	112,00	2,00	2,78E-03	5,568E-04	88	0,80	-	-	-	-	2
2	760,00	91,00	2,00	1,82E-03	3,641E-04	275	1,00	-	-	-	-	2
5	395,50	686,50	2,00	1,17E-03	2,342E-04	185	2,10	-	-	-	-	3
7	407,00	-499,50	2,00	1,00E-03	2,006E-04	354	3,10	-	-	-	-	3
10	421,00	851,50	2,00	8,19E-04	1,638E-04	186	4,30	-	-	-	-	4
9	152,50	865,50	2,00	7,72E-04	1,544E-04	166	4,70	-	-	-	-	4
11	760,50	835,50	2,00	7,03E-04	1,406E-04	210	5,30	-	-	-	-	4
8	-456,00	232,50	2,00	6,90E-04	1,380E-04	98	4,60	-	-	-	-	3
6	1263,00	209,50	2,00	5,91E-04	1,181E-04	265	6,00	-	-	-	-	3
12	986,50	828,00	2,00	5,88E-04	1,176E-04	222	6,00	-	-	-	-	4
13	-611,00	-804,50	2,00	3,67E-04	7,330E-05	46	6,00	-	-	-	-	4
14	-681,00	-787,50	2,00	3,47E-04	6,944E-05	48	6,00	-	-	-	-	0

## Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№	Коорд Х(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	
1	518,50	182,00	2,00	0,13	0,052	253	0,60	0,13	0,052	0,13	0,052	2
3	519,50	-7,00	2,00	0,13	0,052	306	0,70	0,13	0,052	0,13	0,052	2
4	30,50	112,00	2,00	0,13	0,052	88	0,80	0,13	0,052	0,13	0,052	2
2	760,00	91,00	2,00	0,13	0,052	275	1,00	0,13	0,052	0,13	0,052	2
5	395,50	686,50	2,00	0,13	0,052	185	2,10	0,13	0,052	0,13	0,052	3
7	407,00	-499,50	2,00	0,13	0,052	354	3,10	0,13	0,052	0,13	0,052	3
10	421,00	851,50	2,00	0,13	0,052	186	4,30	0,13	0,052	0,13	0,052	4
9	152,50	865,50	2,00	0,13	0,052	166	4,70	0,13	0,052	0,13	0,052	4
11	760,50	835,50	2,00	0,13	0,052	210	5,30	0,13	0,052	0,13	0,052	4
8	-456,00	232,50	2,00	0,13	0,052	98	4,60	0,13	0,052	0,13	0,052	3
6	1263,00	209,50	2,00	0,13	0,052	265	6,00	0,13	0,052	0,13	0,052	3
12	986,50	828,00	2,00	0,13	0,052	222	6,00	0,13	0,052	0,13	0,052	4
13	-611,00	-804,50	2,00	0,13	0,052	46	6,00	0,13	0,052	0,13	0,052	4
14	-681,00	-787,50	2,00	0,13	0,052	48	6,00	0,13	0,052	0,13	0,052	0

## Вещество: 0330 Сера диоксид

№	Коорд Х(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	
1	518,50	182,00	2,00	0,04	0,019	253	0,60	0,04	0,019	0,04	0,019	2
3	519,50	-7,00	2,00	0,04	0,019	306	0,70	0,04	0,019	0,04	0,019	2
4	30,50	112,00	2,00	0,04	0,019	88	0,80	0,04	0,019	0,04	0,019	2
2	760,00	91,00	2,00	0,04	0,019	275	1,00	0,04	0,019	0,04	0,019	2
5	395,50	686,50	2,00	0,04	0,019	185	2,10	0,04	0,019	0,04	0,019	3
7	407,00	-499,50	2,00	0,04	0,019	354	3,10	0,04	0,019	0,04	0,019	3
10	421,00	851,50	2,00	0,04	0,019	186	4,30	0,04	0,019	0,04	0,019	4
9	152,50	865,50	2,00	0,04	0,019	166	4,70	0,04	0,019	0,04	0,019	4
11	760,50	835,50	2,00	0,04	0,019	210	5,30	0,04	0,019	0,04	0,019	4
8	-456,00	232,50	2,00	0,04	0,019	98	4,60	0,04	0,019	0,04	0,019	3
6	1263,00	209,50	2,00	0,04	0,019	265	6,00	0,04	0,019	0,04	0,019	3
12	986,50	828,00	2,00	0,04	0,019	222	6,00	0,04	0,019	0,04	0,019	4
13	-611,00	-804,50	2,00	0,04	0,019	46	6,00	0,04	0,019	0,04	0,019	4
14	-681,00	-787,50	2,00	0,04	0,019	48	6,00	0,04	0,019	0,04	0,019	0

## Вещество: 0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№	Коорд Х(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	
1	518,50	182,00	2,00	6,22E-03	4,977E-05	253	0,60	-	-	-	-	2
3	519,50	-7,00	2,00	5,34E-03	4,270E-05	306	0,70	-	-	-	-	2
4	30,50	112,00	2,00	3,41E-03	2,725E-05	88	0,80	-	-	-	-	2
2	760,00	91,00	2,00	2,23E-03	1,782E-05	275	1,00	-	-	-	-	2
5	395,50	686,50	2,00	1,43E-03	1,147E-05	185	2,10	-	-	-	-	3
7	407,00	-499,50	2,00	1,23E-03	9,818E-06	354	3,10	-	-	-	-	3

10	421,00	851,50	2,00	1,00E-03	8,018E-06	186	4,30	-	-	-	-	4
9	152,50	865,50	2,00	9,44E-04	7,556E-06	166	4,70	-	-	-	-	4
11	760,50	835,50	2,00	8,60E-04	6,879E-06	210	5,30	-	-	-	-	4
8	-456,00	232,50	2,00	8,45E-04	6,757E-06	98	4,60	-	-	-	-	3
6	1263,00	209,50	2,00	7,23E-04	5,783E-06	265	6,00	-	-	-	-	3
12	986,50	828,00	2,00	7,19E-04	5,755E-06	222	6,00	-	-	-	-	4
13	-611,00	-804,50	2,00	4,48E-04	3,588E-06	46	6,00	-	-	-	-	4
14	-681,00	-787,50	2,00	4,25E-04	3,398E-06	48	6,00	-	-	-	-	0

**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	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	518,50	182,00	2,00	0,54	2,700	253	0,60	0,54	2,700	0,54	2,700	2
3	519,50	-7,00	2,00	0,54	2,700	306	0,70	0,54	2,700	0,54	2,700	2
4	30,50	112,00	2,00	0,54	2,700	88	0,80	0,54	2,700	0,54	2,700	2
2	760,00	91,00	2,00	0,54	2,700	275	1,00	0,54	2,700	0,54	2,700	2
5	395,50	686,50	2,00	0,54	2,700	185	2,10	0,54	2,700	0,54	2,700	3
7	407,00	-499,50	2,00	0,54	2,700	354	3,10	0,54	2,700	0,54	2,700	3
10	421,00	851,50	2,00	0,54	2,700	186	4,30	0,54	2,700	0,54	2,700	4
9	152,50	865,50	2,00	0,54	2,700	166	4,70	0,54	2,700	0,54	2,700	4
11	760,50	835,50	2,00	0,54	2,700	210	5,30	0,54	2,700	0,54	2,700	4
8	-456,00	232,50	2,00	0,54	2,700	98	4,60	0,54	2,700	0,54	2,700	3
6	1263,00	209,50	2,00	0,54	2,700	265	6,00	0,54	2,700	0,54	2,700	3
12	986,50	828,00	2,00	0,54	2,700	222	6,00	0,54	2,700	0,54	2,700	4
13	-611,00	-804,50	2,00	0,54	2,700	46	6,00	0,54	2,700	0,54	2,700	4
14	-681,00	-787,50	2,00	0,54	2,700	48	6,00	0,54	2,700	0,54	2,700	0

**Вещество: 0410 Метан**

№	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	518,50	182,00	2,00	2,02E-03	0,101	253	0,60	-	-	-	-	2
3	519,50	-7,00	2,00	1,73E-03	0,087	306	0,70	-	-	-	-	2
4	30,50	112,00	2,00	1,11E-03	0,055	88	0,80	-	-	-	-	2
2	760,00	91,00	2,00	7,23E-04	0,036	275	1,00	-	-	-	-	2
5	395,50	686,50	2,00	4,65E-04	0,023	185	2,10	-	-	-	-	3
7	407,00	-499,50	2,00	3,98E-04	0,020	354	3,10	-	-	-	-	3
10	421,00	851,50	2,00	3,25E-04	0,016	186	4,30	-	-	-	-	4
9	152,50	865,50	2,00	3,06E-04	0,015	166	4,70	-	-	-	-	4
11	760,50	835,50	2,00	2,79E-04	0,014	210	5,30	-	-	-	-	4
8	-456,00	232,50	2,00	2,74E-04	0,014	98	4,60	-	-	-	-	3
6	1263,00	209,50	2,00	2,35E-04	0,012	265	6,00	-	-	-	-	3
12	986,50	828,00	2,00	2,33E-04	0,012	222	6,00	-	-	-	-	4
13	-611,00	-804,50	2,00	1,46E-04	0,007	46	6,00	-	-	-	-	4
14	-681,00	-787,50	2,00	1,38E-04	0,007	48	6,00	-	-	-	-	0

**Вещество: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)**

№	Коорд Х(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	
1	518,50	182,00	2,00	4,22E-03	8,445E-04	253	0,60	-	-	-	-	2
3	519,50	-7,00	2,00	3,62E-03	7,246E-04	306	0,70	-	-	-	-	2
4	30,50	112,00	2,00	2,31E-03	4,624E-04	88	0,80	-	-	-	-	2
2	760,00	91,00	2,00	1,51E-03	3,024E-04	275	1,00	-	-	-	-	2
5	395,50	686,50	2,00	9,73E-04	1,945E-04	185	2,10	-	-	-	-	3
7	407,00	-499,50	2,00	8,33E-04	1,666E-04	354	3,10	-	-	-	-	3
10	421,00	851,50	2,00	6,80E-04	1,360E-04	186	4,30	-	-	-	-	4
9	152,50	865,50	2,00	6,41E-04	1,282E-04	166	4,70	-	-	-	-	4
11	760,50	835,50	2,00	5,84E-04	1,167E-04	210	5,30	-	-	-	-	4
8	-456,00	232,50	2,00	5,73E-04	1,146E-04	98	4,60	-	-	-	-	3
6	1263,00	209,50	2,00	4,91E-04	9,812E-05	265	6,00	-	-	-	-	3
12	986,50	828,00	2,00	4,88E-04	9,765E-05	222	6,00	-	-	-	-	4
13	-611,00	-804,50	2,00	3,04E-04	6,087E-05	46	6,00	-	-	-	-	4
14	-681,00	-787,50	2,00	2,88E-04	5,766E-05	48	6,00	-	-	-	-	0

**Вещество: 0621 Метилбензол (Фенилметан)**

№	Коорд Х(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	
1	518,50	182,00	2,00	2,30E-03	0,001	253	0,60	-	-	-	-	2
3	519,50	-7,00	2,00	1,97E-03	0,001	306	0,70	-	-	-	-	2
4	30,50	112,00	2,00	1,26E-03	7,549E-04	88	0,80	-	-	-	-	2
2	760,00	91,00	2,00	8,23E-04	4,938E-04	275	1,00	-	-	-	-	2
5	395,50	686,50	2,00	5,29E-04	3,176E-04	185	2,10	-	-	-	-	3
7	407,00	-499,50	2,00	4,53E-04	2,720E-04	354	3,10	-	-	-	-	3
10	421,00	851,50	2,00	3,70E-04	2,221E-04	186	4,30	-	-	-	-	4
9	152,50	865,50	2,00	3,49E-04	2,093E-04	166	4,70	-	-	-	-	4
11	760,50	835,50	2,00	3,18E-04	1,906E-04	210	5,30	-	-	-	-	4
8	-456,00	232,50	2,00	3,12E-04	1,872E-04	98	4,60	-	-	-	-	3
6	1263,00	209,50	2,00	2,67E-04	1,602E-04	265	6,00	-	-	-	-	3
12	986,50	828,00	2,00	2,66E-04	1,594E-04	222	6,00	-	-	-	-	4
13	-611,00	-804,50	2,00	1,66E-04	9,939E-05	46	6,00	-	-	-	-	4
14	-681,00	-787,50	2,00	1,57E-04	9,415E-05	48	6,00	-	-	-	-	0

**Вещество: 0627 Этилбензол (Фенилэтан)**

№	Коорд Х(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	
1	518,50	182,00	2,00	9,09E-03	1,819E-04	253	0,60	-	-	-	-	2
3	519,50	-7,00	2,00	7,80E-03	1,560E-04	306	0,70	-	-	-	-	2
4	30,50	112,00	2,00	4,98E-03	9,958E-05	88	0,80	-	-	-	-	2
2	760,00	91,00	2,00	3,26E-03	6,513E-05	275	1,00	-	-	-	-	2
5	395,50	686,50	2,00	2,09E-03	4,189E-05	185	2,10	-	-	-	-	3
7	407,00	-499,50	2,00	1,79E-03	3,588E-05	354	3,10	-	-	-	-	3

10	421,00	851,50	2,00	1,46E-03	2,930E-05	186	4,30	-	-	-	-	4
9	152,50	865,50	2,00	1,38E-03	2,761E-05	166	4,70	-	-	-	-	4
11	760,50	835,50	2,00	1,26E-03	2,514E-05	210	5,30	-	-	-	-	4
8	-456,00	232,50	2,00	1,23E-03	2,469E-05	98	4,60	-	-	-	-	3
6	1263,00	209,50	2,00	1,06E-03	2,113E-05	265	6,00	-	-	-	-	3
12	986,50	828,00	2,00	1,05E-03	2,103E-05	222	6,00	-	-	-	-	4
13	-611,00	-804,50	2,00	6,55E-04	1,311E-05	46	6,00	-	-	-	-	4
14	-681,00	-787,50	2,00	6,21E-04	1,242E-05	48	6,00	-	-	-	-	0

**Вещество: 1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)**

№	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	518,50	182,00	2,00	3,68E-03	1,839E-04	253	0,60	-	-	-	-	2
3	519,50	-7,00	2,00	3,15E-03	1,577E-04	306	0,70	-	-	-	-	2
4	30,50	112,00	2,00	2,01E-03	1,007E-04	88	0,80	-	-	-	-	2
2	760,00	91,00	2,00	1,32E-03	6,584E-05	275	1,00	-	-	-	-	2
5	395,50	686,50	2,00	8,47E-04	4,235E-05	185	2,10	-	-	-	-	3
7	407,00	-499,50	2,00	7,25E-04	3,627E-05	354	3,10	-	-	-	-	3
10	421,00	851,50	2,00	5,92E-04	2,962E-05	186	4,30	-	-	-	-	4
9	152,50	865,50	2,00	5,58E-04	2,791E-05	166	4,70	-	-	-	-	4
11	760,50	835,50	2,00	5,08E-04	2,541E-05	210	5,30	-	-	-	-	4
8	-456,00	232,50	2,00	4,99E-04	2,496E-05	98	4,60	-	-	-	-	3
6	1263,00	209,50	2,00	4,27E-04	2,136E-05	265	6,00	-	-	-	-	3
12	986,50	828,00	2,00	4,25E-04	2,126E-05	222	6,00	-	-	-	-	4
13	-611,00	-804,50	2,00	2,65E-04	1,325E-05	46	6,00	-	-	-	-	4
14	-681,00	-787,50	2,00	2,51E-04	1,255E-05	48	6,00	-	-	-	-	0

**Вещество: 6003 Аммиак, сероводород**

№	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	518,50	182,00	2,00	0,01	-	253	0,60	-	-	-	-	2
3	519,50	-7,00	2,00	9,70E-03	-	306	0,70	-	-	-	-	2
4	30,50	112,00	2,00	6,19E-03	-	88	0,80	-	-	-	-	2
2	760,00	91,00	2,00	4,05E-03	-	275	1,00	-	-	-	-	2
5	395,50	686,50	2,00	2,60E-03	-	185	2,10	-	-	-	-	3
7	407,00	-499,50	2,00	2,23E-03	-	354	3,10	-	-	-	-	3
10	421,00	851,50	2,00	1,82E-03	-	186	4,30	-	-	-	-	4
9	152,50	865,50	2,00	1,72E-03	-	166	4,70	-	-	-	-	4
11	760,50	835,50	2,00	1,56E-03	-	210	5,30	-	-	-	-	4
8	-456,00	232,50	2,00	1,53E-03	-	98	4,60	-	-	-	-	3
6	1263,00	209,50	2,00	1,31E-03	-	265	6,00	-	-	-	-	3
12	986,50	828,00	2,00	1,31E-03	-	222	6,00	-	-	-	-	4
13	-611,00	-804,50	2,00	8,15E-04	-	46	6,00	-	-	-	-	4
14	-681,00	-787,50	2,00	7,72E-04	-	48	6,00	-	-	-	-	0



## Вещество: 6004 Аммиак, сероводород, формальдегид

№	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	
1	518,50	182,00	2,00	0,01	-	253	0,60	-	-	-	-	2
3	519,50	-7,00	2,00	0,01	-	306	0,70	-	-	-	-	2
4	30,50	112,00	2,00	8,20E-03	-	88	0,80	-	-	-	-	2
2	760,00	91,00	2,00	5,37E-03	-	275	1,00	-	-	-	-	2
5	395,50	686,50	2,00	3,45E-03	-	185	2,10	-	-	-	-	3
7	407,00	-499,50	2,00	2,96E-03	-	354	3,10	-	-	-	-	3
10	421,00	851,50	2,00	2,41E-03	-	186	4,30	-	-	-	-	4
9	152,50	865,50	2,00	2,27E-03	-	166	4,70	-	-	-	-	4
11	760,50	835,50	2,00	2,07E-03	-	210	5,30	-	-	-	-	4
8	-456,00	232,50	2,00	2,03E-03	-	98	4,60	-	-	-	-	3
6	1263,00	209,50	2,00	1,74E-03	-	265	6,00	-	-	-	-	3
12	986,50	828,00	2,00	1,73E-03	-	222	6,00	-	-	-	-	4
13	-611,00	-804,50	2,00	1,08E-03	-	46	6,00	-	-	-	-	4
14	-681,00	-787,50	2,00	1,02E-03	-	48	6,00	-	-	-	-	0

## Вещество: 6005 Аммиак, формальдегид

№	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	
1	518,50	182,00	2,00	8,76E-03	-	253	0,60	-	-	-	-	2
3	519,50	-7,00	2,00	7,52E-03	-	306	0,70	-	-	-	-	2
4	30,50	112,00	2,00	4,80E-03	-	88	0,80	-	-	-	-	2
2	760,00	91,00	2,00	3,14E-03	-	275	1,00	-	-	-	-	2
5	395,50	686,50	2,00	2,02E-03	-	185	2,10	-	-	-	-	3
7	407,00	-499,50	2,00	1,73E-03	-	354	3,10	-	-	-	-	3
10	421,00	851,50	2,00	1,41E-03	-	186	4,30	-	-	-	-	4
9	152,50	865,50	2,00	1,33E-03	-	166	4,70	-	-	-	-	4
11	760,50	835,50	2,00	1,21E-03	-	210	5,30	-	-	-	-	4
8	-456,00	232,50	2,00	1,19E-03	-	98	4,60	-	-	-	-	3
6	1263,00	209,50	2,00	1,02E-03	-	265	6,00	-	-	-	-	3
12	986,50	828,00	2,00	1,01E-03	-	222	6,00	-	-	-	-	4
13	-611,00	-804,50	2,00	6,32E-04	-	46	6,00	-	-	-	-	4
14	-681,00	-787,50	2,00	5,98E-04	-	48	6,00	-	-	-	-	0

## Вещество: 6035 Сероводород, формальдегид

№	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	
1	518,50	182,00	2,00	9,90E-03	-	253	0,60	-	-	-	-	2
3	519,50	-7,00	2,00	8,49E-03	-	306	0,70	-	-	-	-	2
4	30,50	112,00	2,00	5,42E-03	-	88	0,80	-	-	-	-	2
2	760,00	91,00	2,00	3,54E-03	-	275	1,00	-	-	-	-	2
5	395,50	686,50	2,00	2,28E-03	-	185	2,10	-	-	-	-	3
7	407,00	-499,50	2,00	1,95E-03	-	354	3,10	-	-	-	-	3

10	421,00	851,50	2,00	1,59E-03	-	186	4,30	-	-	-	-	4
9	152,50	865,50	2,00	1,50E-03	-	166	4,70	-	-	-	-	4
11	760,50	835,50	2,00	1,37E-03	-	210	5,30	-	-	-	-	4
8	-456,00	232,50	2,00	1,34E-03	-	98	4,60	-	-	-	-	3
6	1263,00	209,50	2,00	1,15E-03	-	265	6,00	-	-	-	-	3
12	986,50	828,00	2,00	1,14E-03	-	222	6,00	-	-	-	-	4
13	-611,00	-804,50	2,00	7,14E-04	-	46	6,00	-	-	-	-	4
14	-681,00	-787,50	2,00	6,76E-04	-	48	6,00	-	-	-	-	0

**Вещество: 6043 Серы диоксид и сероводород**

№	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	518,50	182,00	2,00	6,49E-03	-	253	0,60	-	-	-	-	2
3	519,50	-7,00	2,00	5,57E-03	-	306	0,70	-	-	-	-	2
4	30,50	112,00	2,00	3,55E-03	-	88	0,80	-	-	-	-	2
2	760,00	91,00	2,00	2,32E-03	-	275	1,00	-	-	-	-	2
5	395,50	686,50	2,00	1,49E-03	-	185	2,10	-	-	-	-	3
7	407,00	-499,50	2,00	1,28E-03	-	354	3,10	-	-	-	-	3
10	421,00	851,50	2,00	1,05E-03	-	186	4,30	-	-	-	-	4
9	152,50	865,50	2,00	9,85E-04	-	166	4,70	-	-	-	-	4
11	760,50	835,50	2,00	8,97E-04	-	210	5,30	-	-	-	-	4
8	-456,00	232,50	2,00	8,81E-04	-	98	4,60	-	-	-	-	3
6	1263,00	209,50	2,00	7,54E-04	-	265	6,00	-	-	-	-	3
12	986,50	828,00	2,00	7,50E-04	-	222	6,00	-	-	-	-	4
13	-611,00	-804,50	2,00	4,68E-04	-	46	6,00	-	-	-	-	4
14	-681,00	-787,50	2,00	4,43E-04	-	48	6,00	-	-	-	-	0

**Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид**

№	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	518,50	182,00	2,00	0,27	-	253	0,60	0,27	-	0,27	-	2
3	519,50	-7,00	2,00	0,27	-	306	0,70	0,27	-	0,27	-	2
4	30,50	112,00	2,00	0,27	-	88	0,80	0,27	-	0,27	-	2
2	760,00	91,00	2,00	0,27	-	275	1,00	0,27	-	0,27	-	2
5	395,50	686,50	2,00	0,27	-	185	2,10	0,27	-	0,27	-	3
7	407,00	-499,50	2,00	0,27	-	354	3,10	0,27	-	0,27	-	3
10	421,00	851,50	2,00	0,27	-	186	4,30	0,27	-	0,27	-	4
9	152,50	865,50	2,00	0,27	-	166	4,70	0,27	-	0,27	-	4
11	760,50	835,50	2,00	0,27	-	210	5,30	0,27	-	0,27	-	4
8	-456,00	232,50	2,00	0,27	-	98	4,60	0,27	-	0,27	-	3
6	1263,00	209,50	2,00	0,27	-	265	6,00	0,27	-	0,27	-	3
12	986,50	828,00	2,00	0,27	-	222	6,00	0,27	-	0,27	-	4
13	-611,00	-804,50	2,00	0,27	-	46	6,00	0,27	-	0,27	-	4
14	-681,00	-787,50	2,00	0,27	-	48	6,00	0,27	-	0,27	-	0

## Отчет

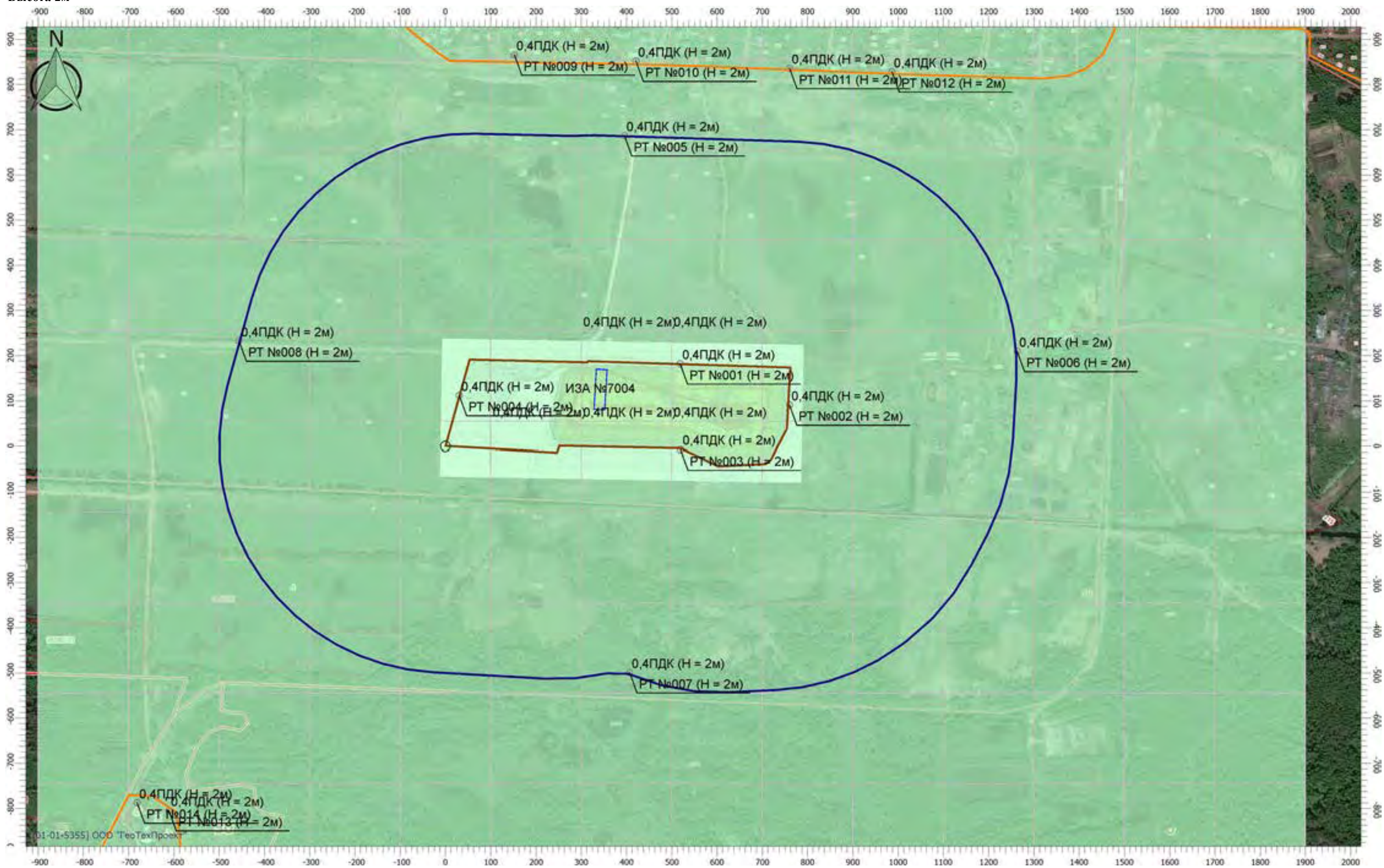
Вариант расчета: Шатура полигон ТКО (75) - Авария - просадка ТКО [28.04.2021 18:25 - 28.04.2021 18:25] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

## Отчет

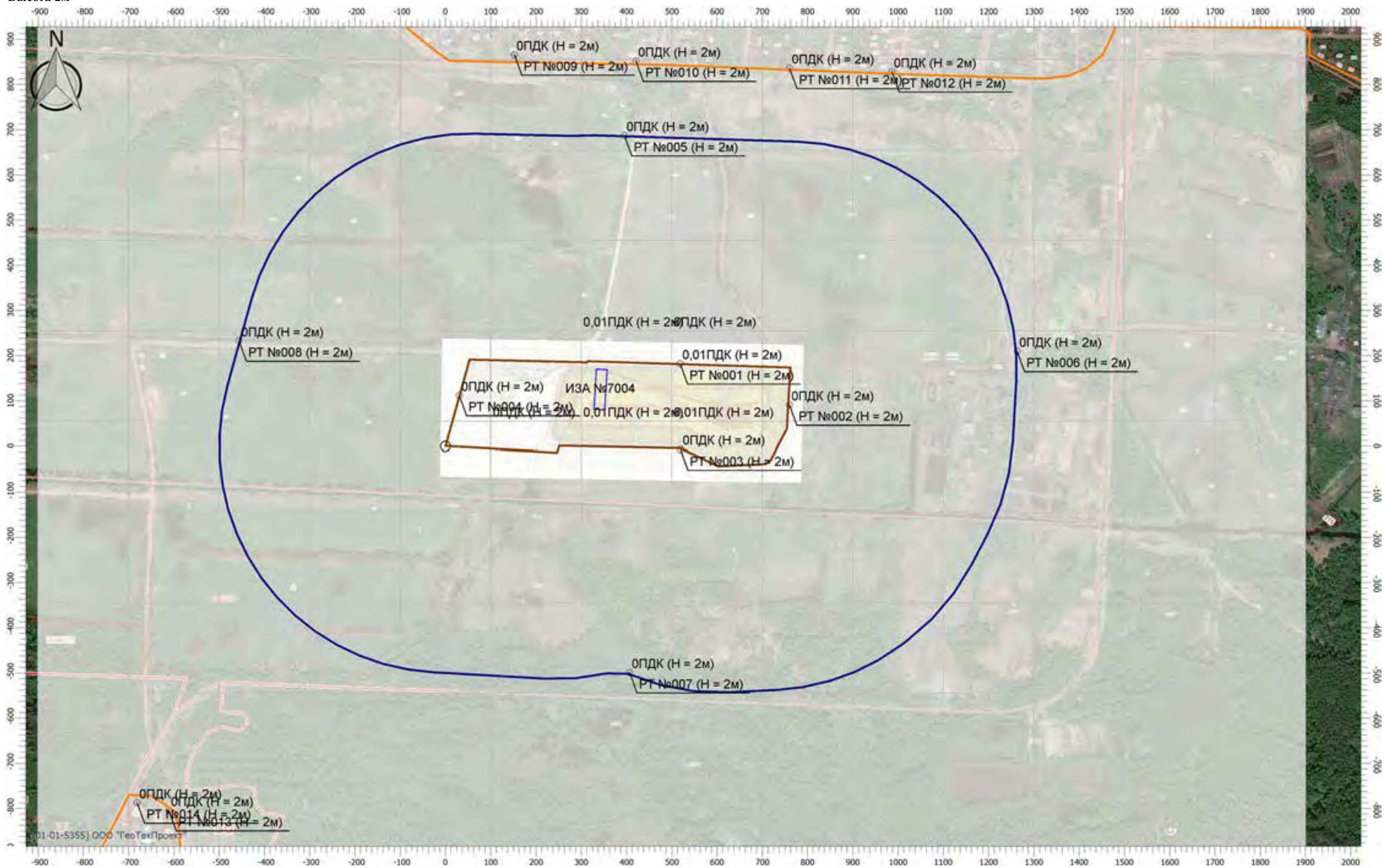
Вариант расчета: Шатура полигон ТКО (75) - Авария - просадка ТКО [28.04.2021 18:25 - 28.04.2021 18:25] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0303 (Аммиак (Азота гидрид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Отчет

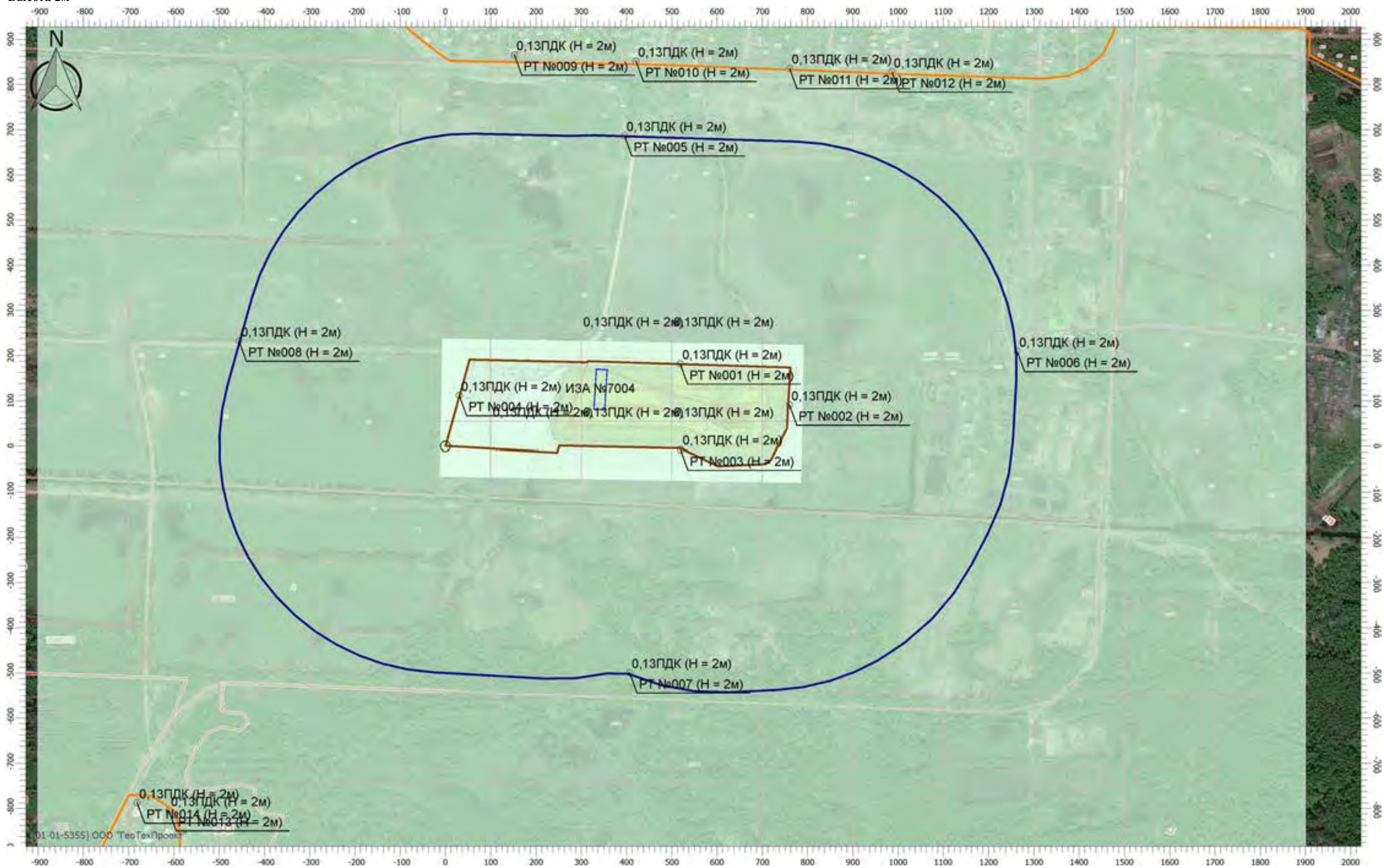
Вариант расчета: Шатура полигон ТКО (75) - Авария - просадка ТКО [28.04.2021 18:25 - 28.04.2021 18:25] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

## Отчет

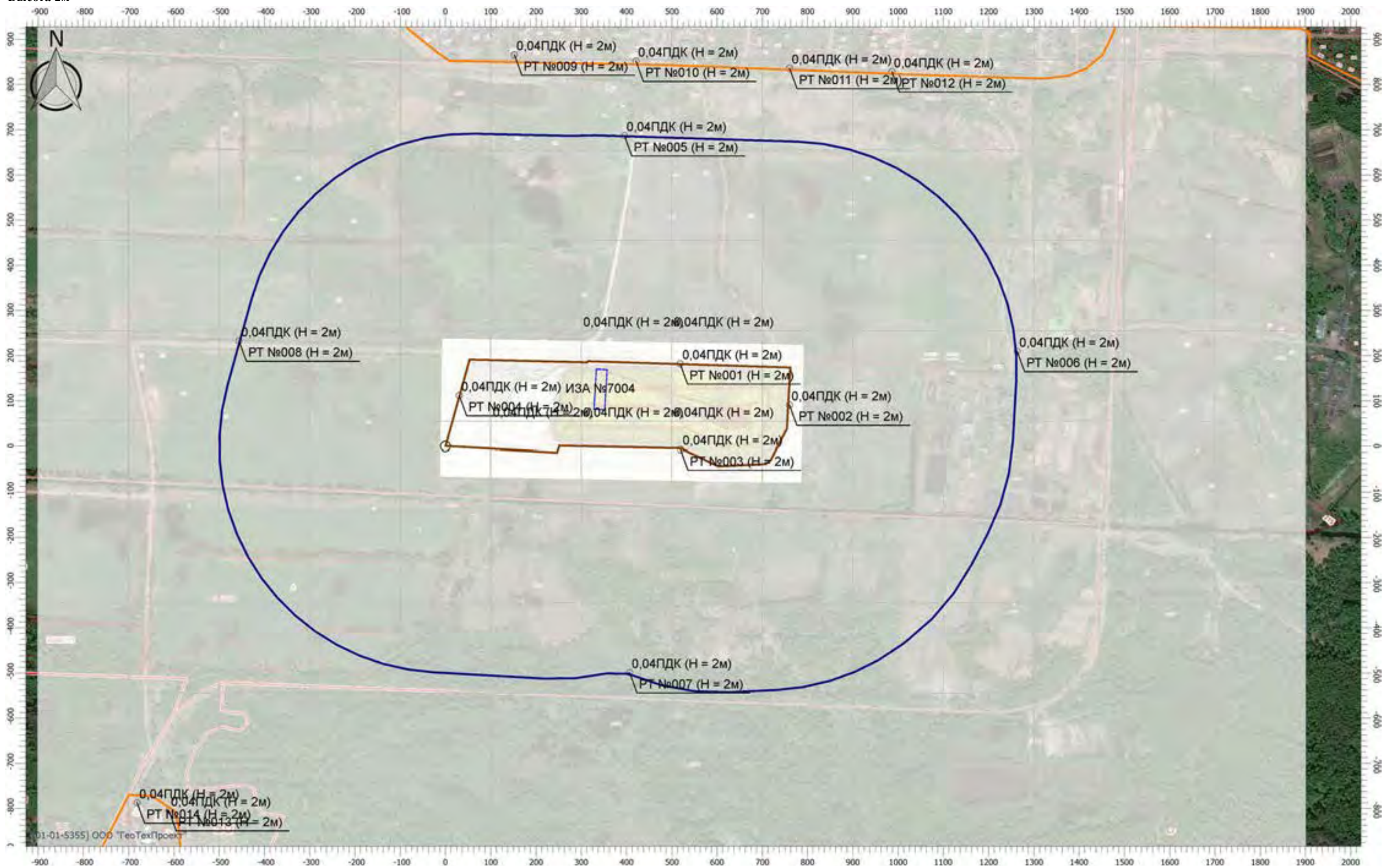
Вариант расчета: Шатура полигон ТКО (75) - Авария - просадка ТКО [28.04.2021 18:25 - 28.04.2021 18:25] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

## Отчет

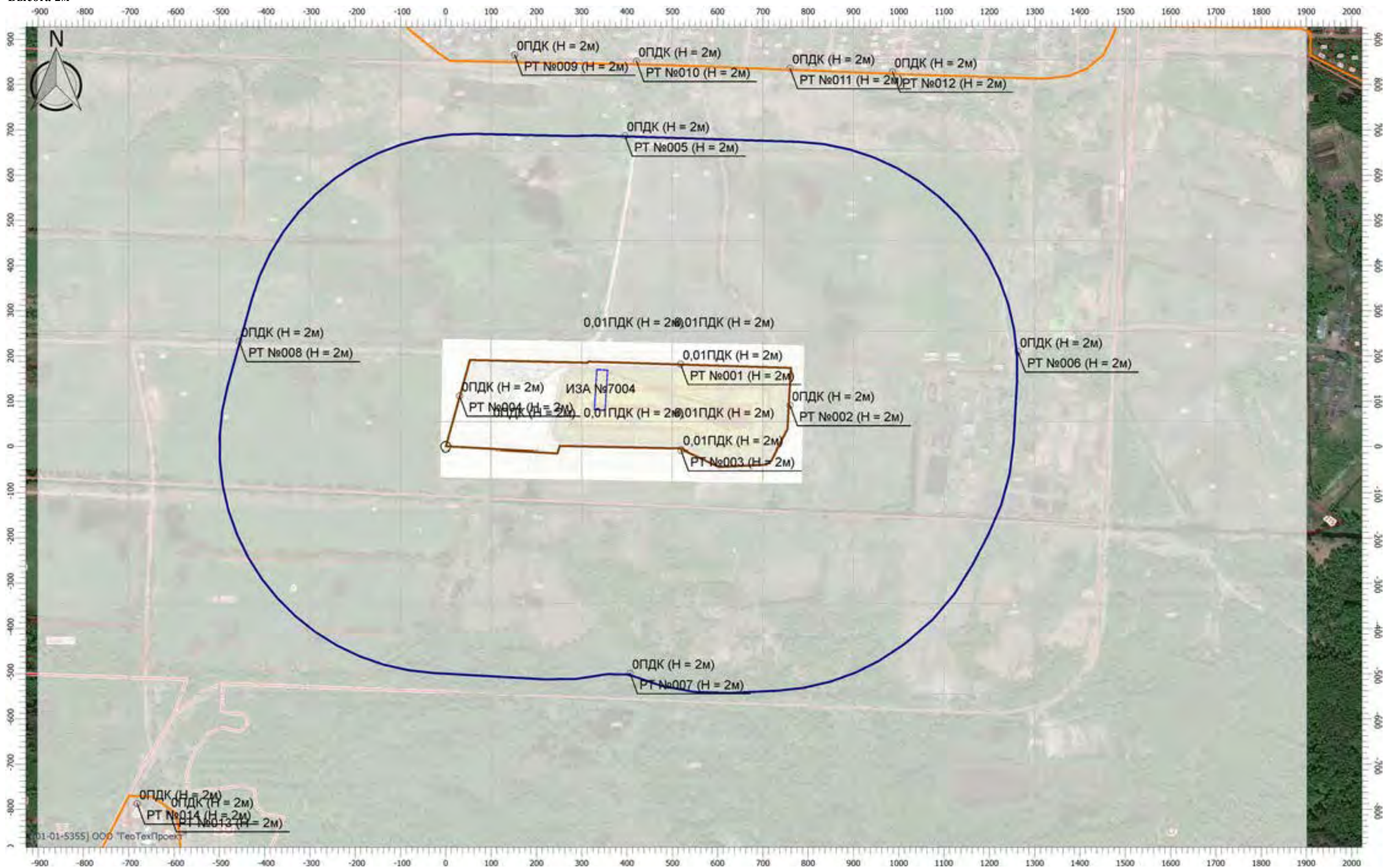
Вариант расчета: Шатура полигон ТКО (75) - Авария - просадка ТКО [28.04.2021 18:25 - 28.04.2021 18:25] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Отчет

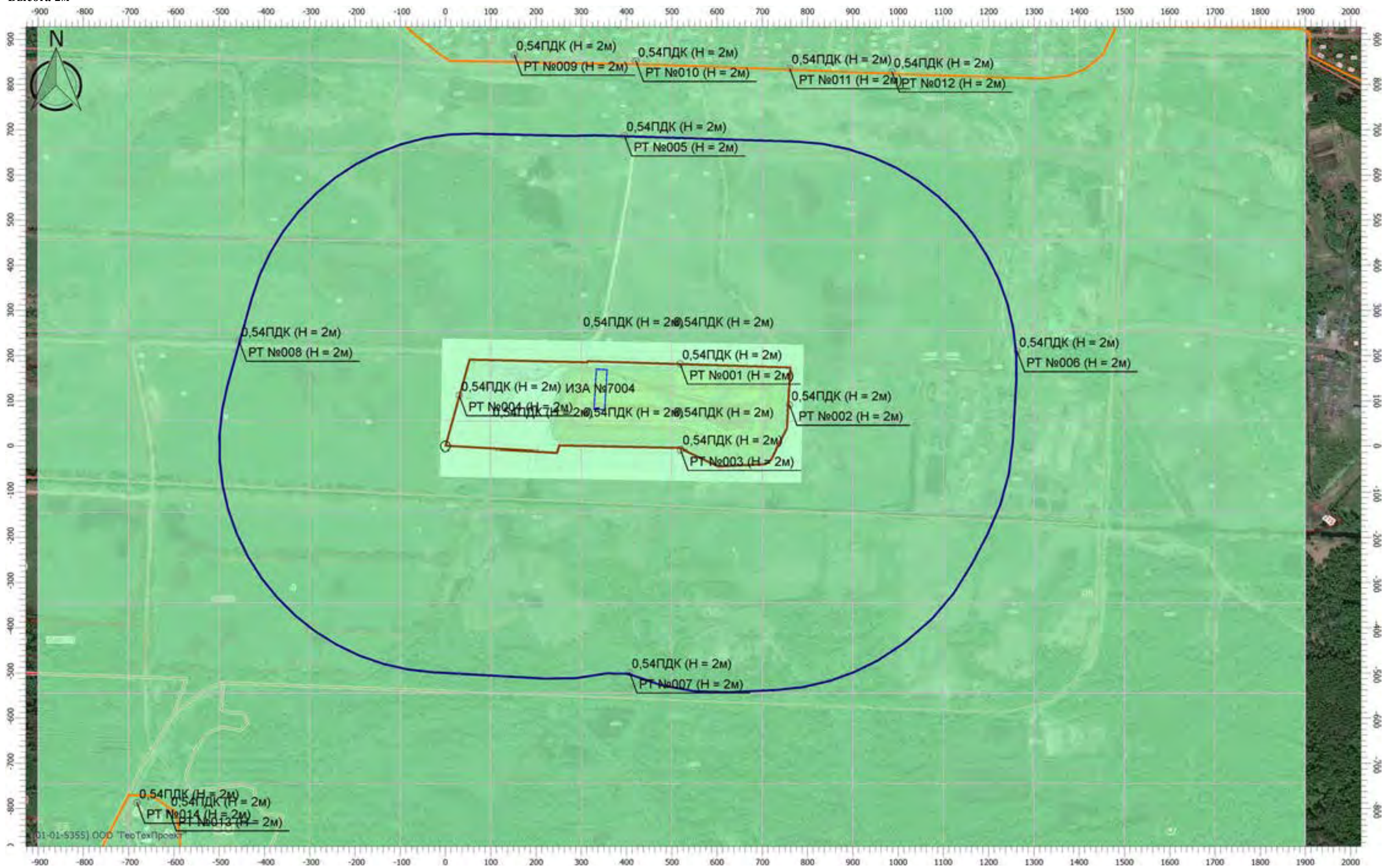
Вариант расчета: Шатура полигон ТКО (75) - Авария - просадка ТКО [28.04.2021 18:25 - 28.04.2021 18:25] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)



## Отчет

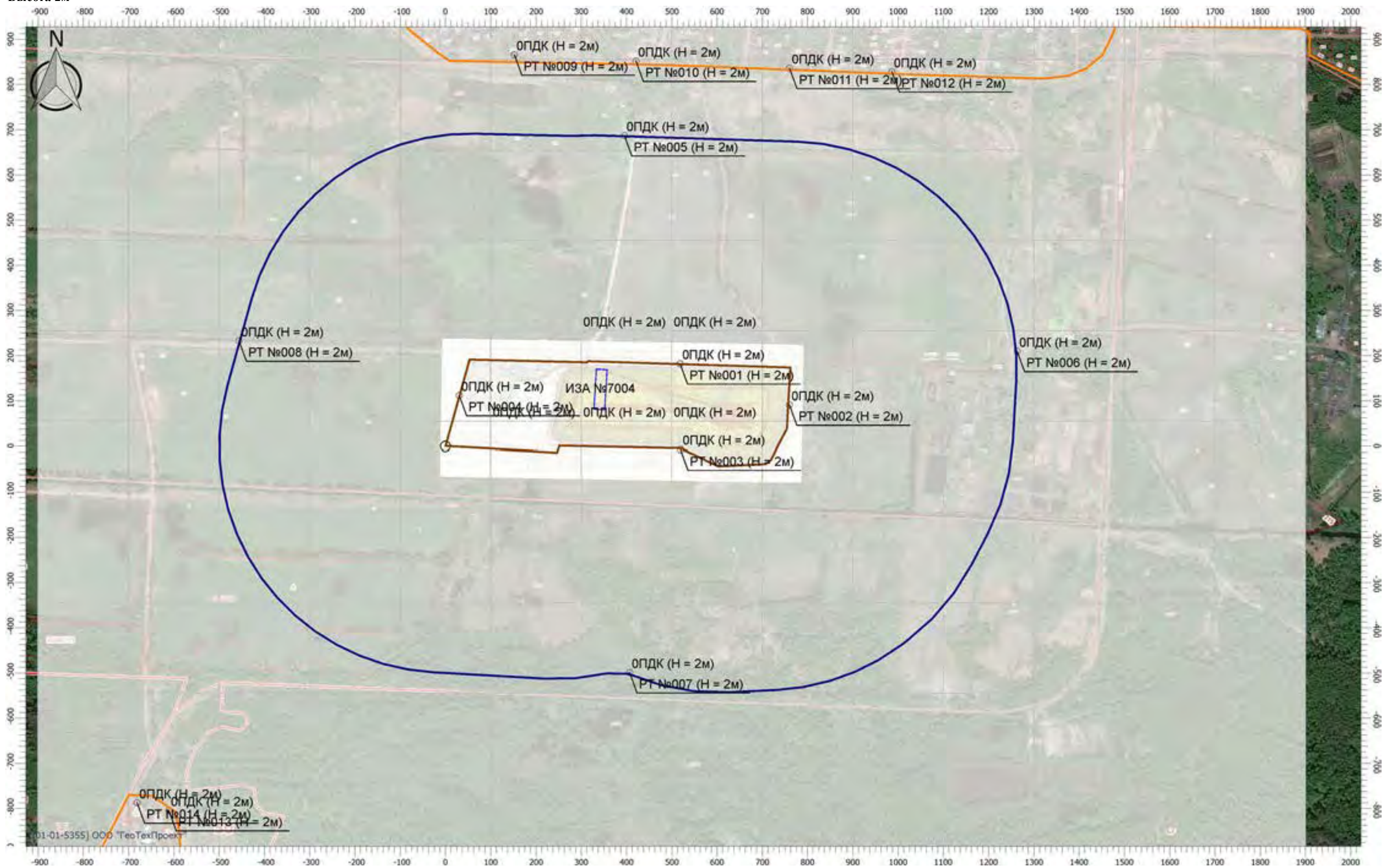
Вариант расчета: Шатура полигон ТКО (75) - Авария - просадка ТКО [28.04.2021 18:25 - 28.04.2021 18:25] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0410 (Метан)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

## Отчет

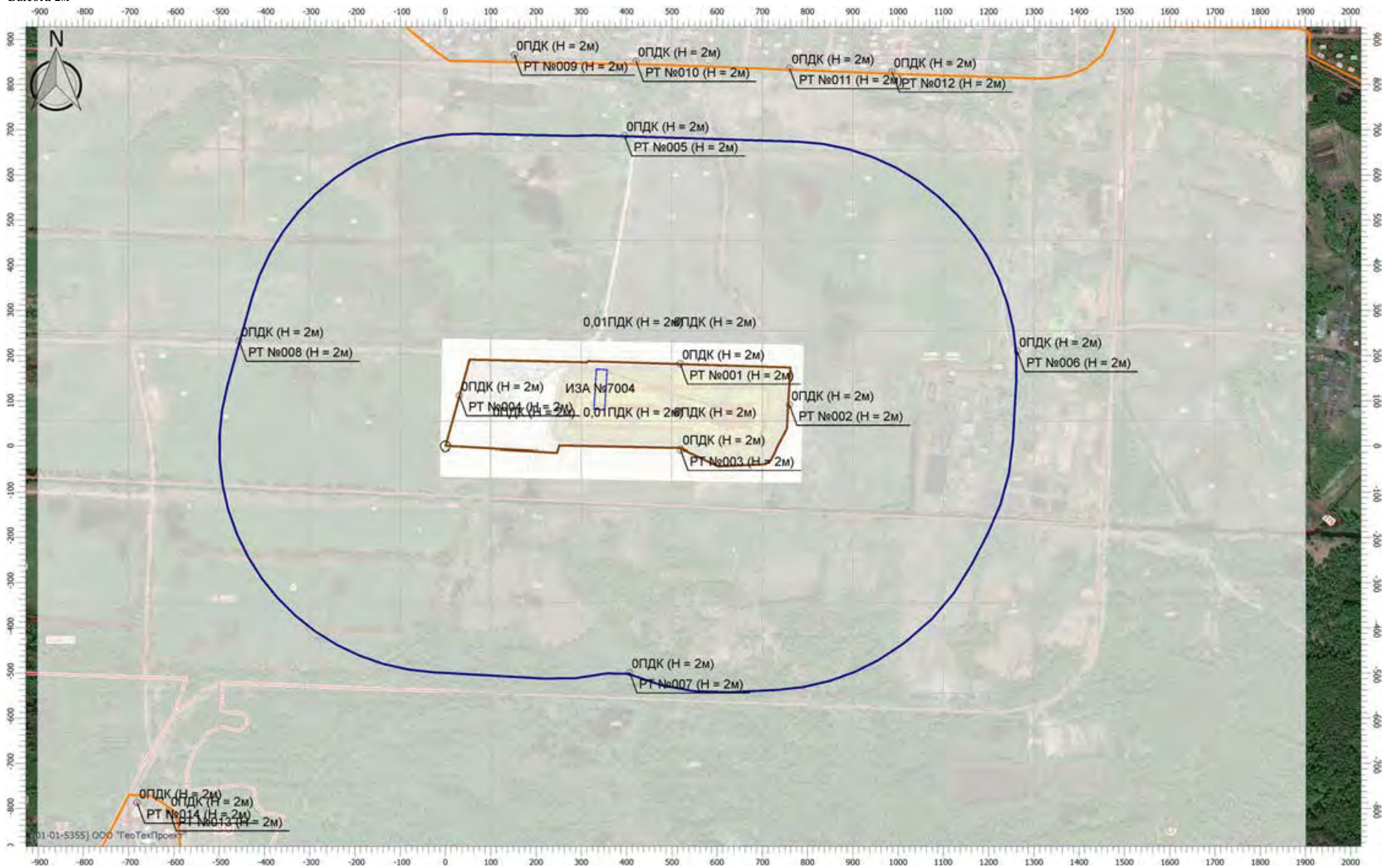
Вариант расчета: Шатура полигон ТКО (75) - Авария - просадка ТКО [28.04.2021 18:25 - 28.04.2021 18:25] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0616 (Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

## Отчет

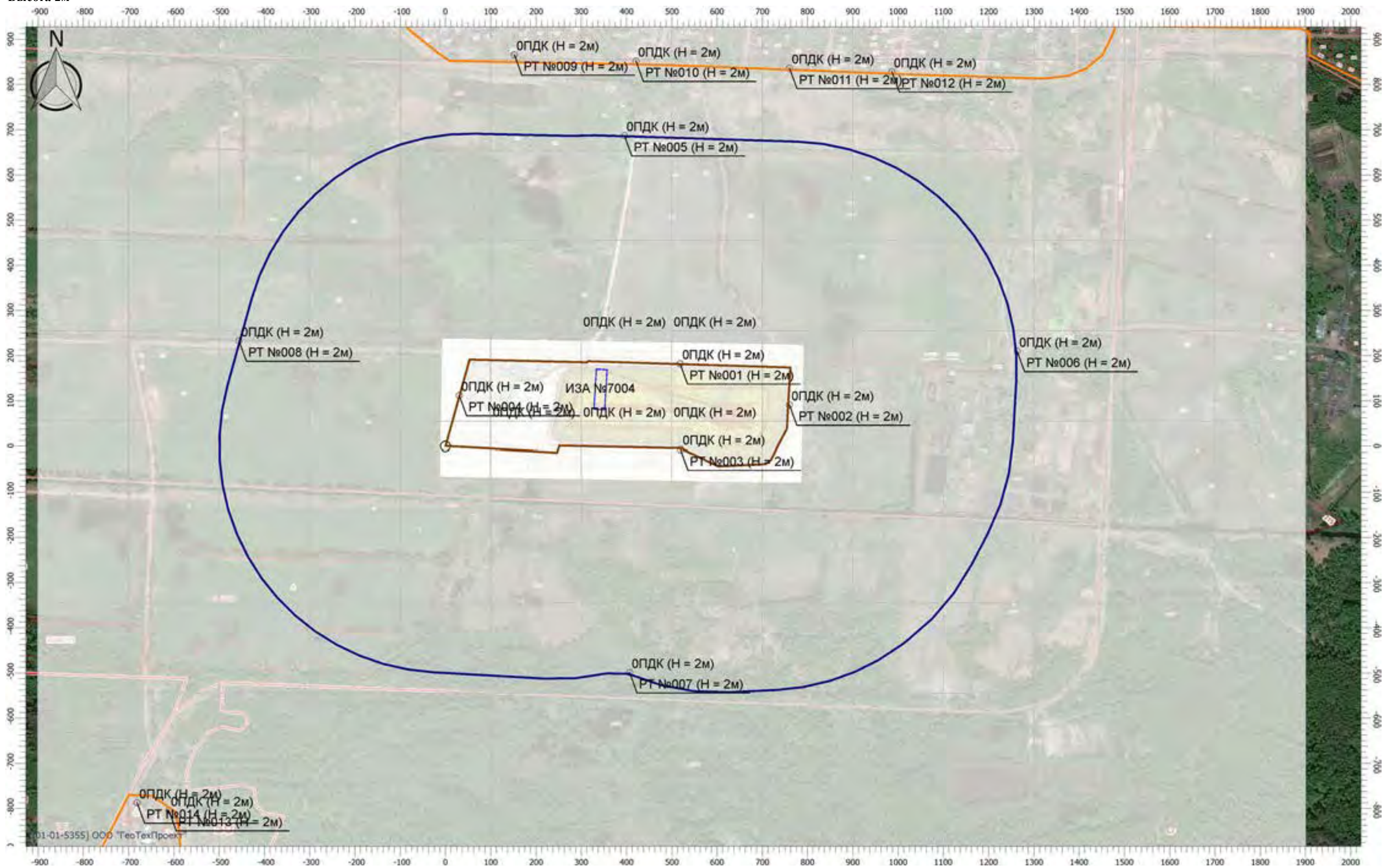
Вариант расчета: Шатура полигон ТКО (75) - Авария - просадка ТКО [28.04.2021 18:25 - 28.04.2021 18:25] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0621 (Метилбензол (Фенилметан))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

## Отчет

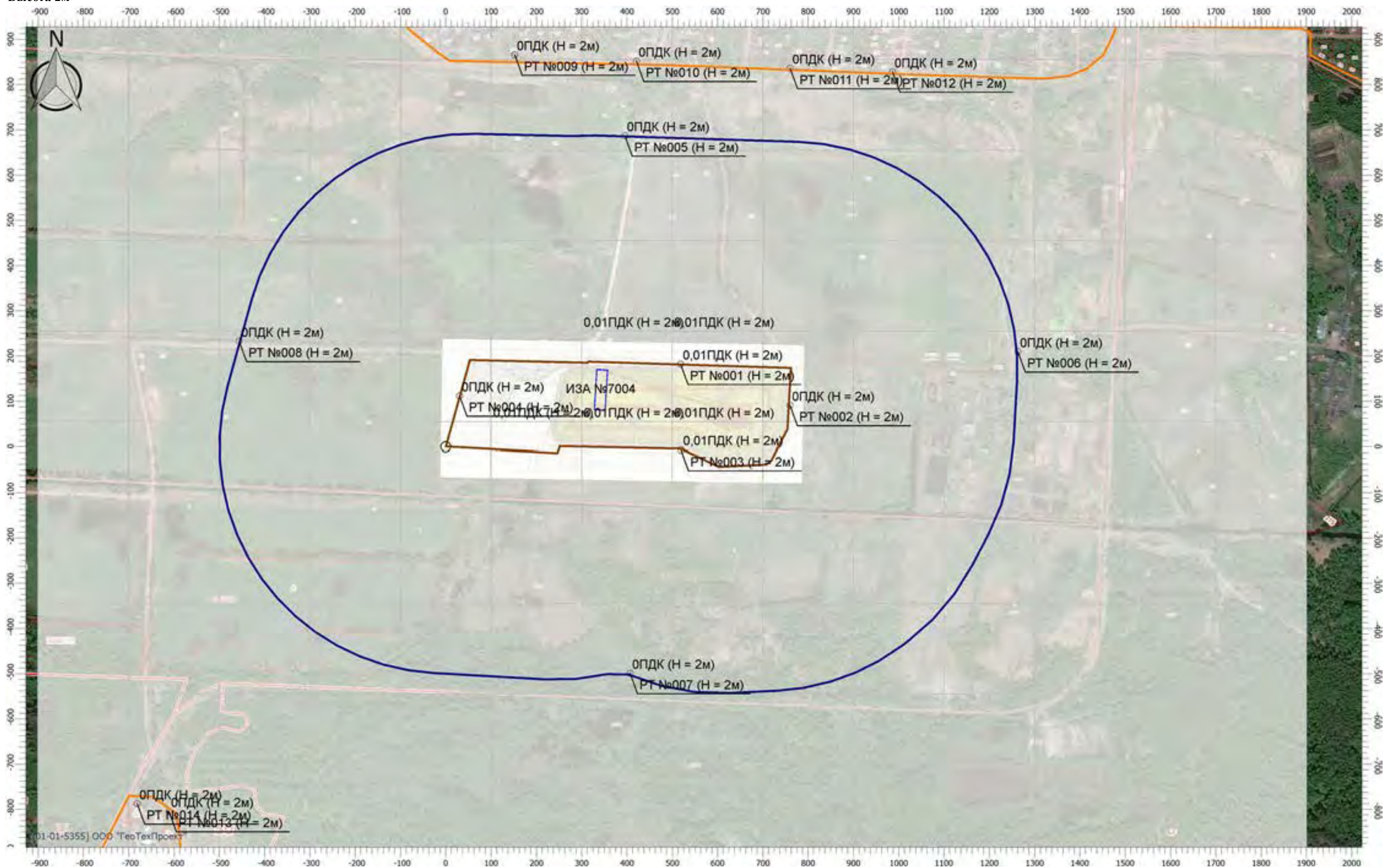
Вариант расчета: Шатура полигон ТКО (75) - Авария - просадка ТКО [28.04.2021 18:25 - 28.04.2021 18:25] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0627 (Этилбензол (Фенилэтан))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Отчет

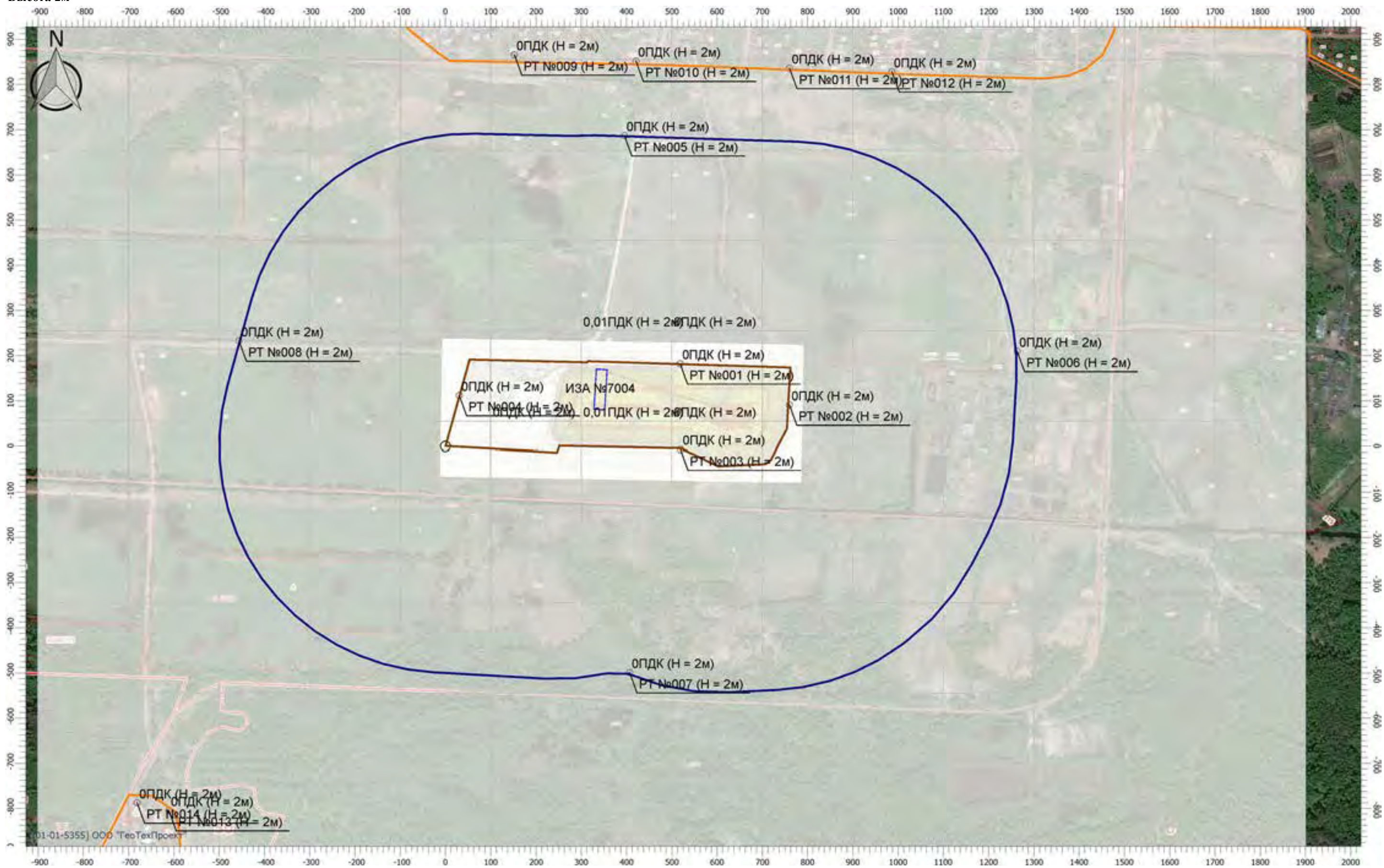
Вариант расчета: Шатура полигон ТКО (75) - Авария - просадка ТКО [28.04.2021 18:25 - 28.04.2021 18:25] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 1325 (Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

## Отчет

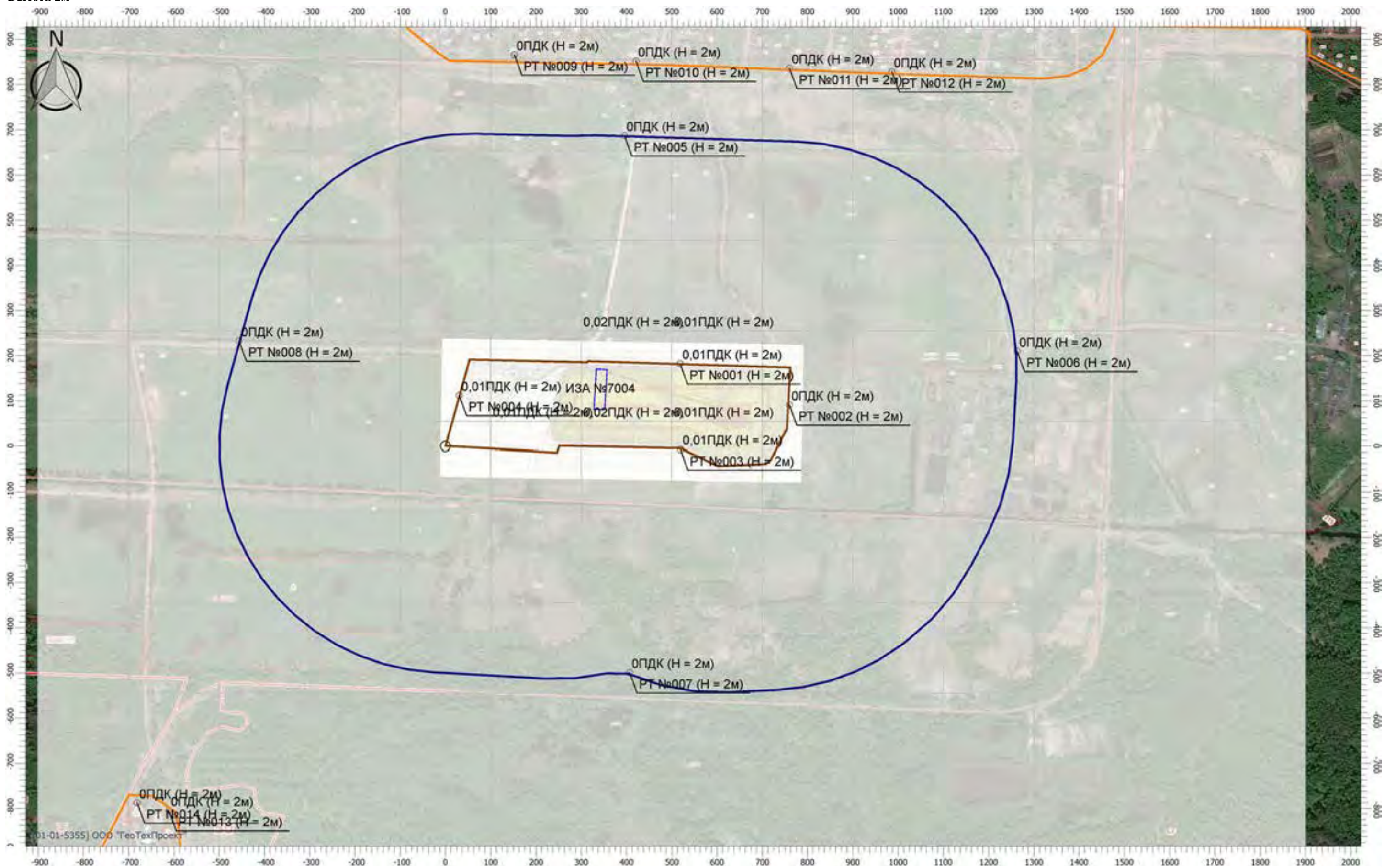
Вариант расчета: Шатура полигон ТКО (75) - Авария - просадка ТКО [28.04.2021 18:25 - 28.04.2021 18:25] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6003 (Аммиак, сероводород)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

## Отчет

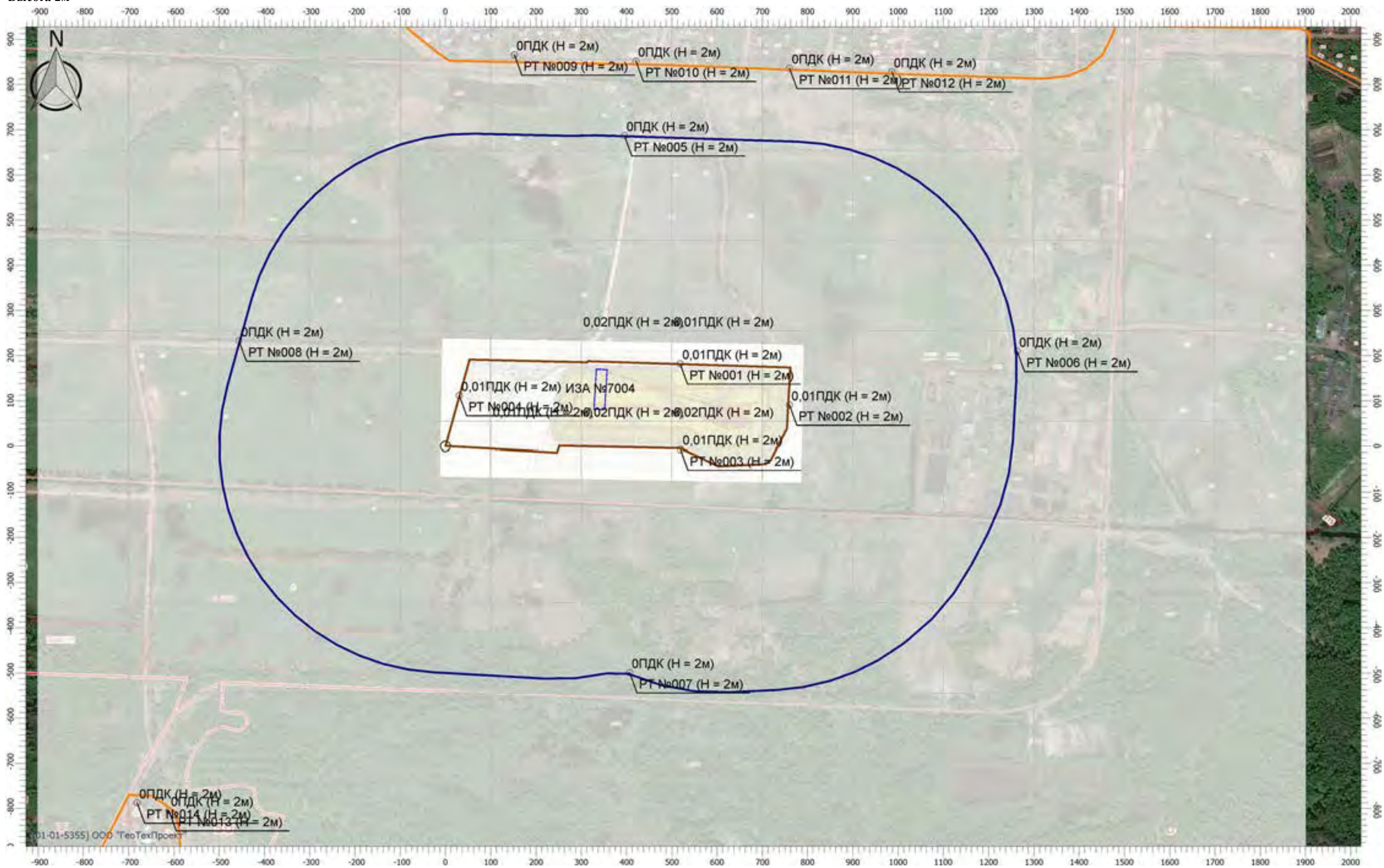
Вариант расчета: Шатура полигон ТКО (75) - Авария - просадка ТКО [28.04.2021 18:25 - 28.04.2021 18:25] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6004 (Аммиак, сероводород, формальдегид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

## Отчет

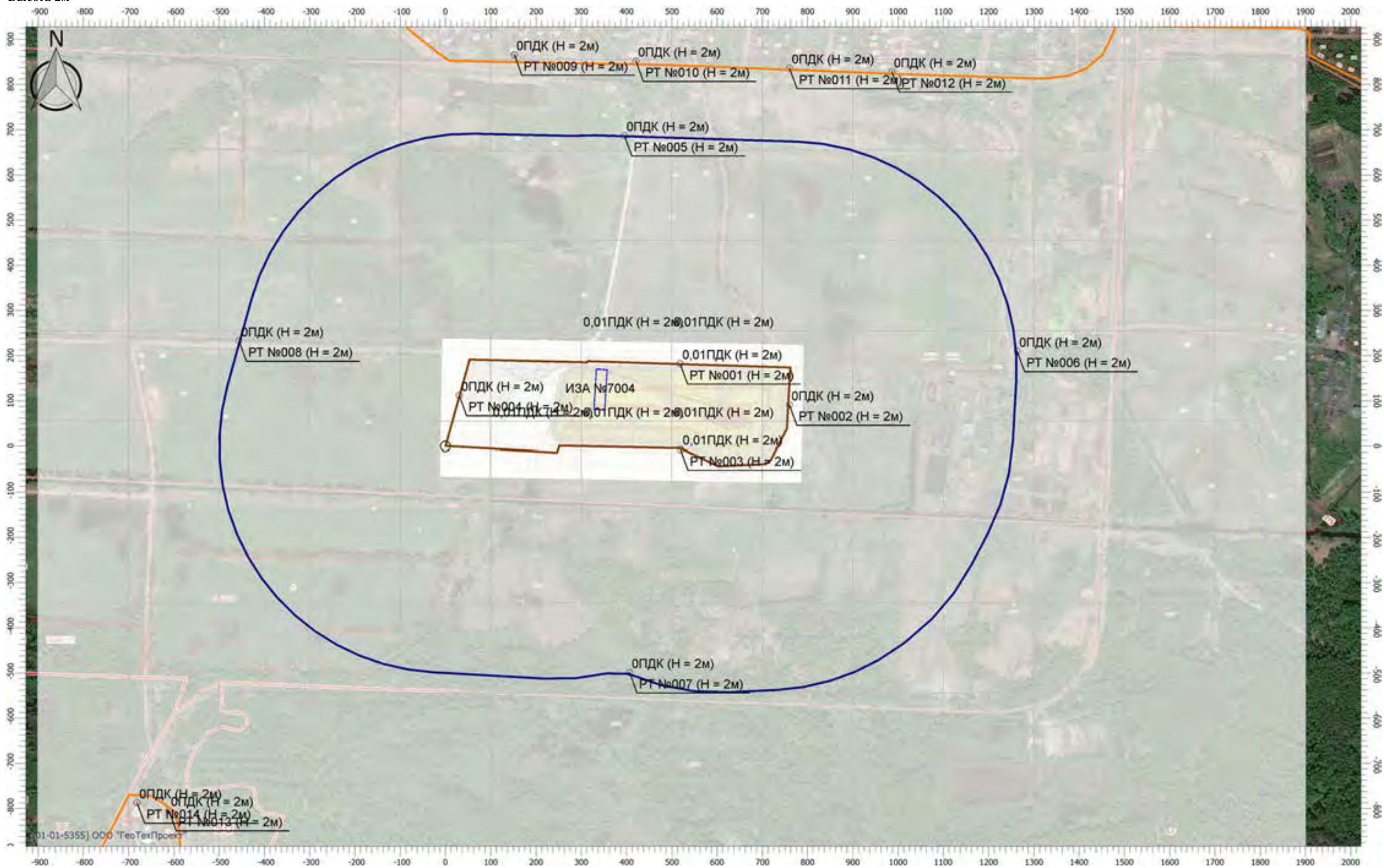
Вариант расчета: Шатура полигон ТКО (75) - Авария - просадка ТКО [28.04.2021 18:25 - 28.04.2021 18:25] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6005 (Аммиак, формальдегид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м





## Отчет

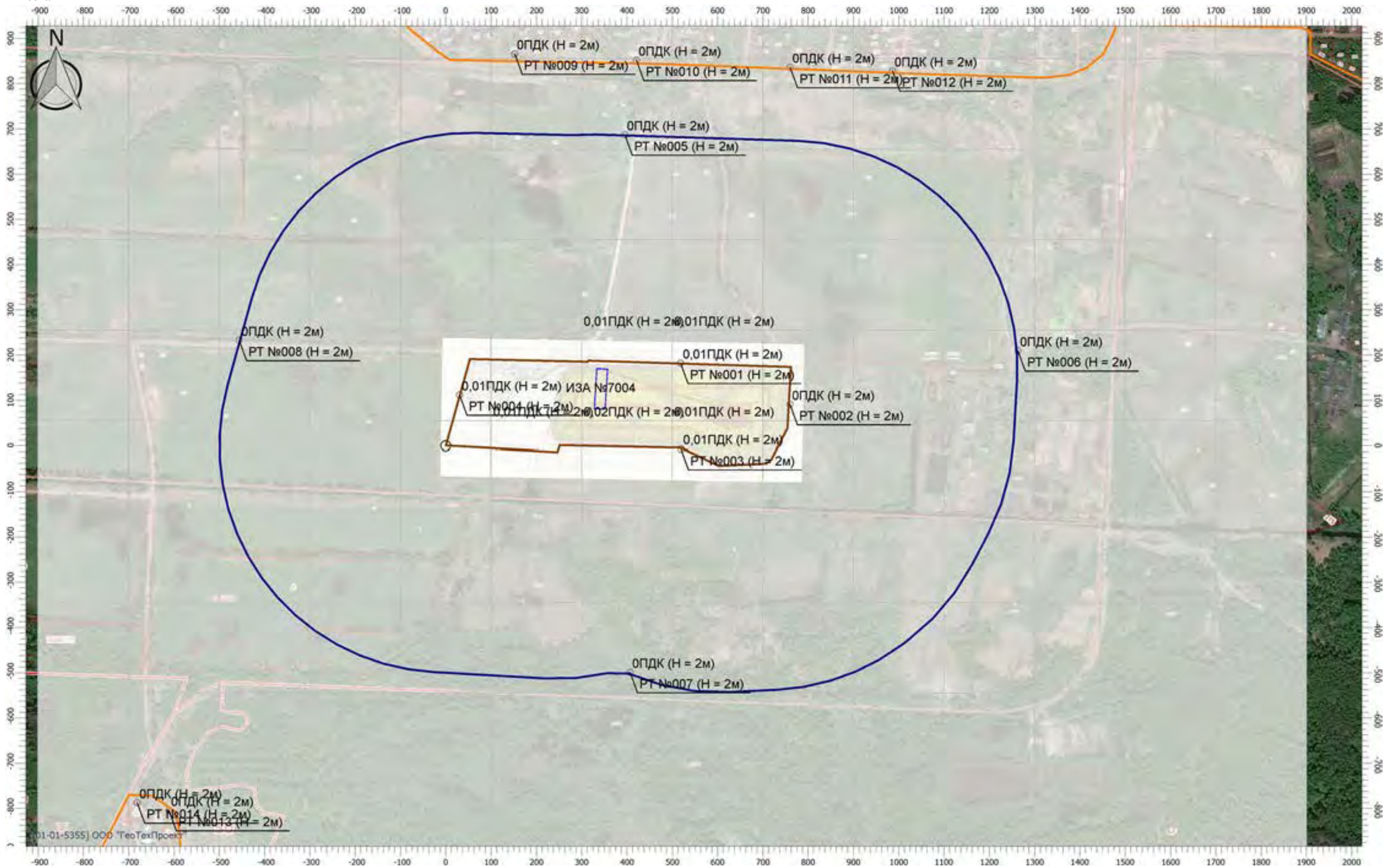
Вариант расчета: Шатура полигон ТКО (75) - Авария - просадка ТКО [28.04.2021 18:25 - 28.04.2021 18:25] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6035 (Сероводород, формальдегид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

## Отчет

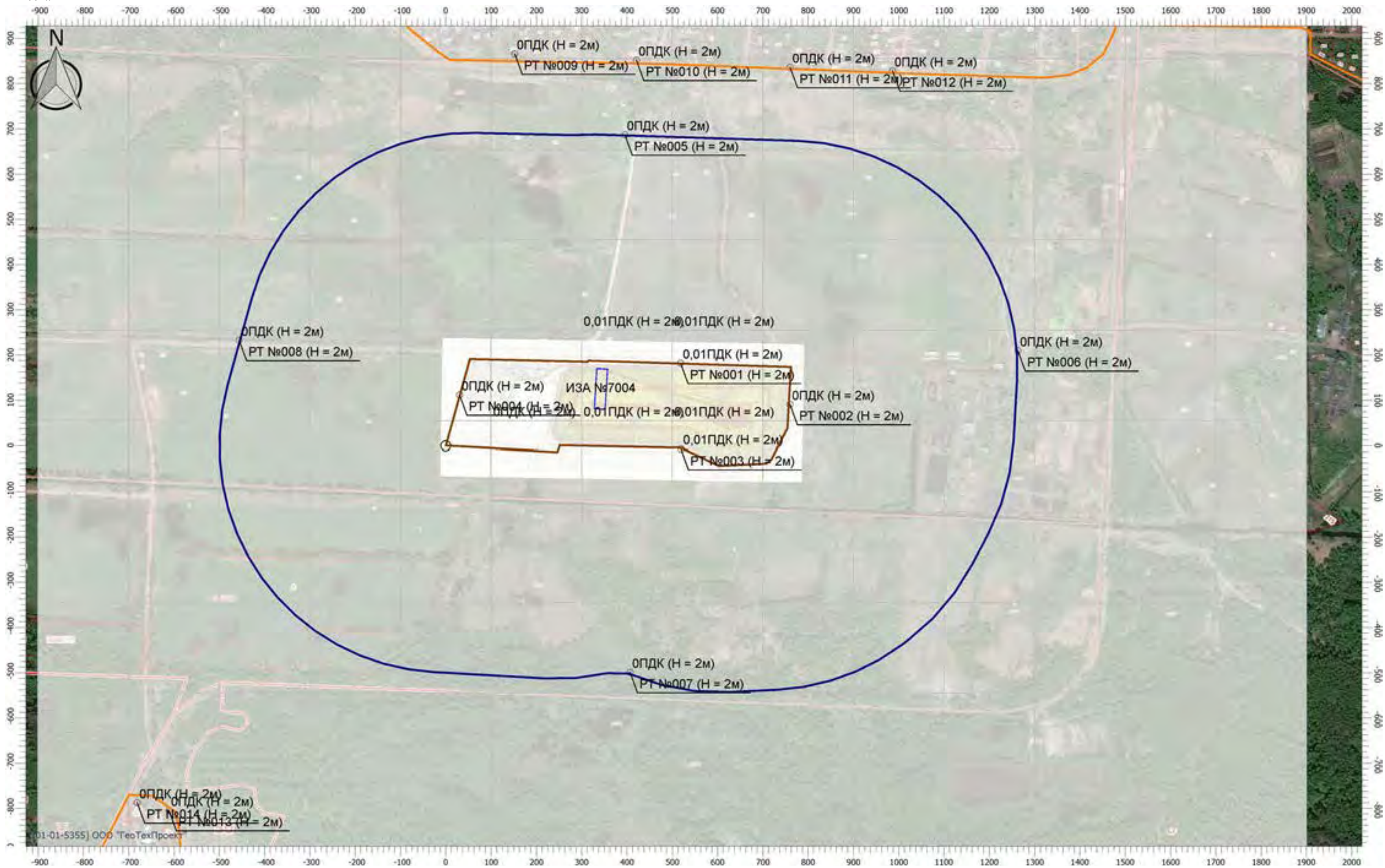
Вариант расчета: Шатура полигон ТКО (75) - Авария - просадка ТКО [28.04.2021 18:25 - 28.04.2021 18:25] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6043 (Серы диоксид и сероводород)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Отчет

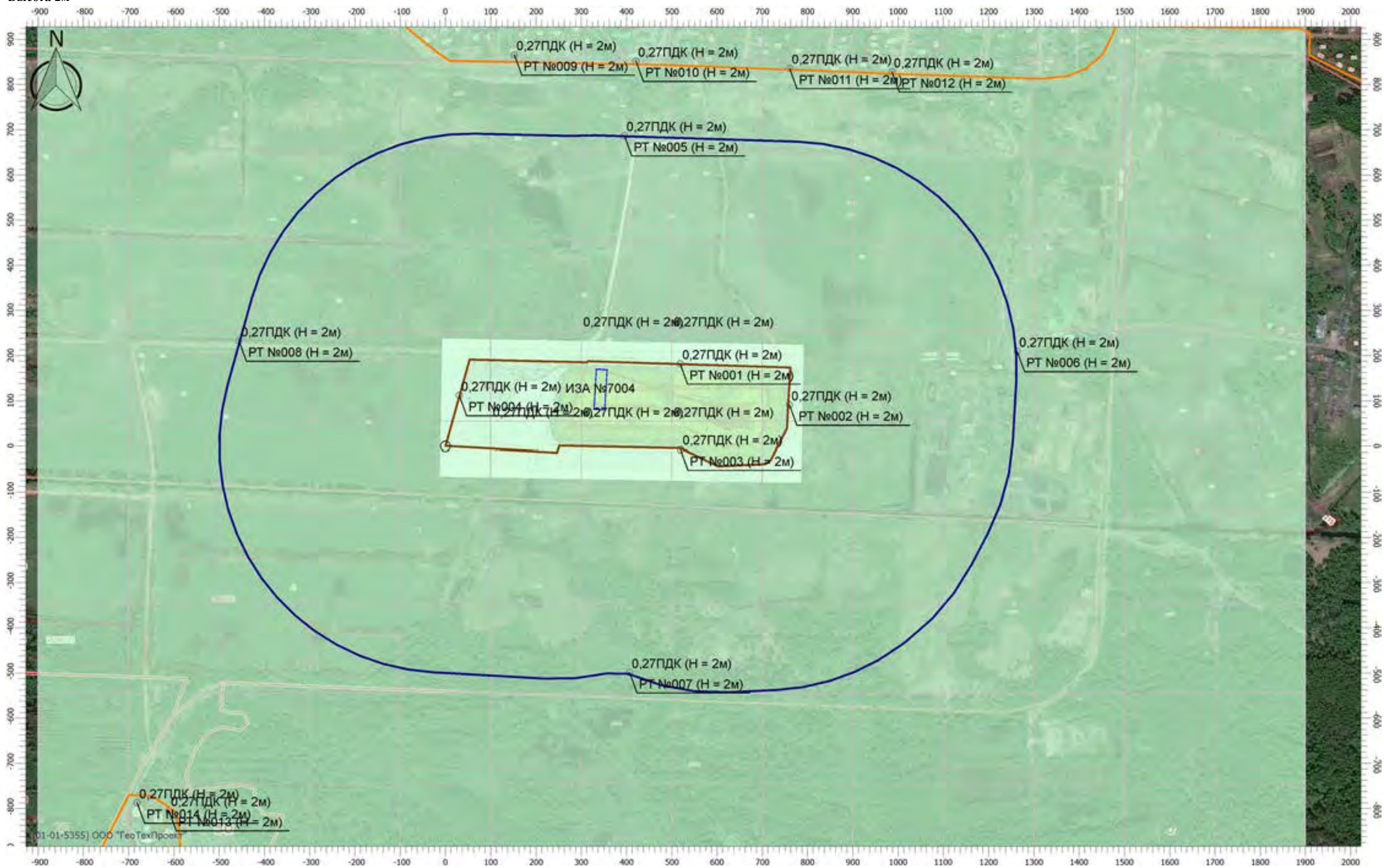
Вариант расчета: Шатура полигон ТКО (75) - Авария - просадка ТКО [28.04.2021 18:25 - 28.04.2021 18:25] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Отчет

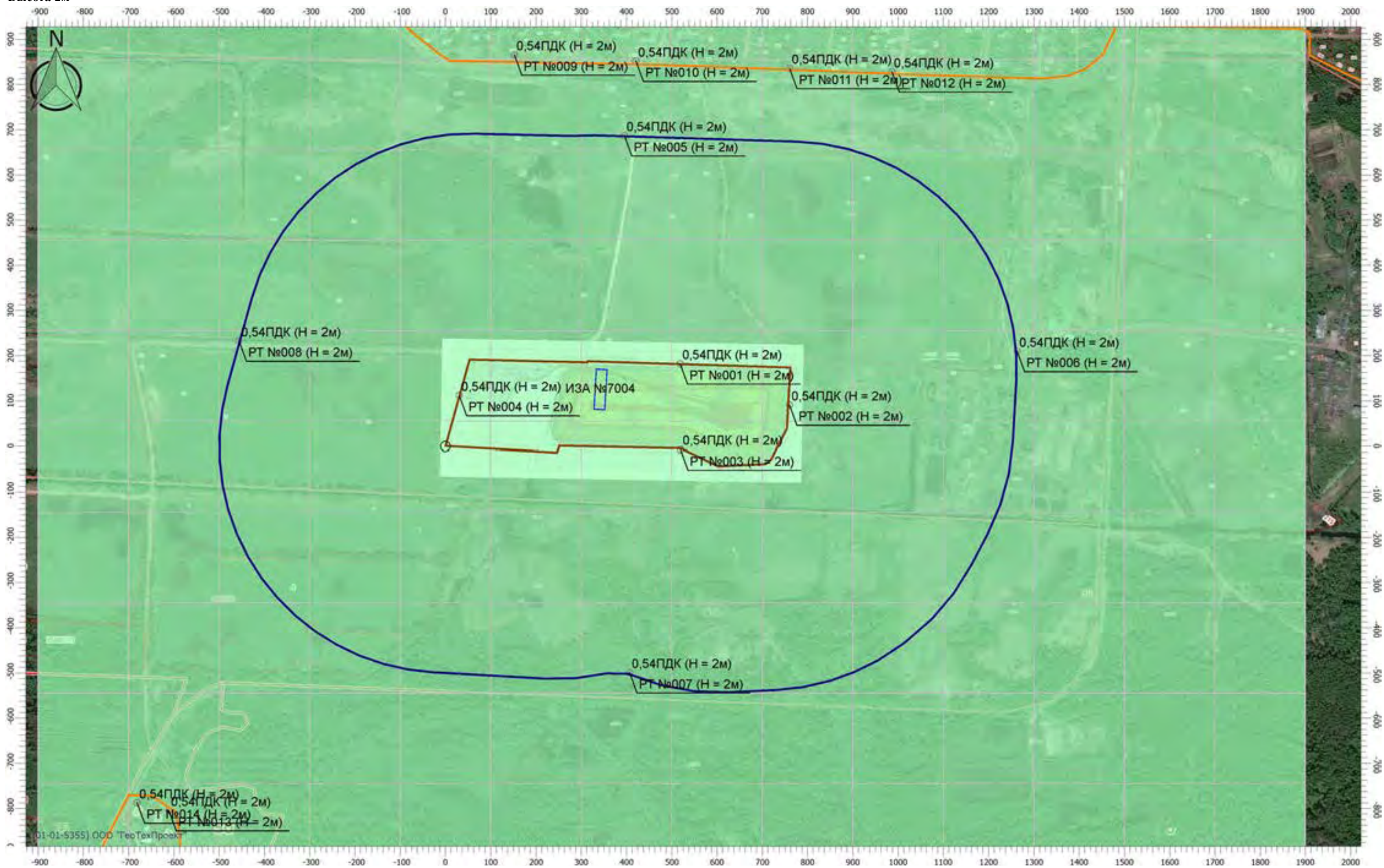
Вариант расчета: Шатура полигон ТКО (75) - Авария - просадка ТКО [28.04.2021 18:25 - 28.04.2021 18:25] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)

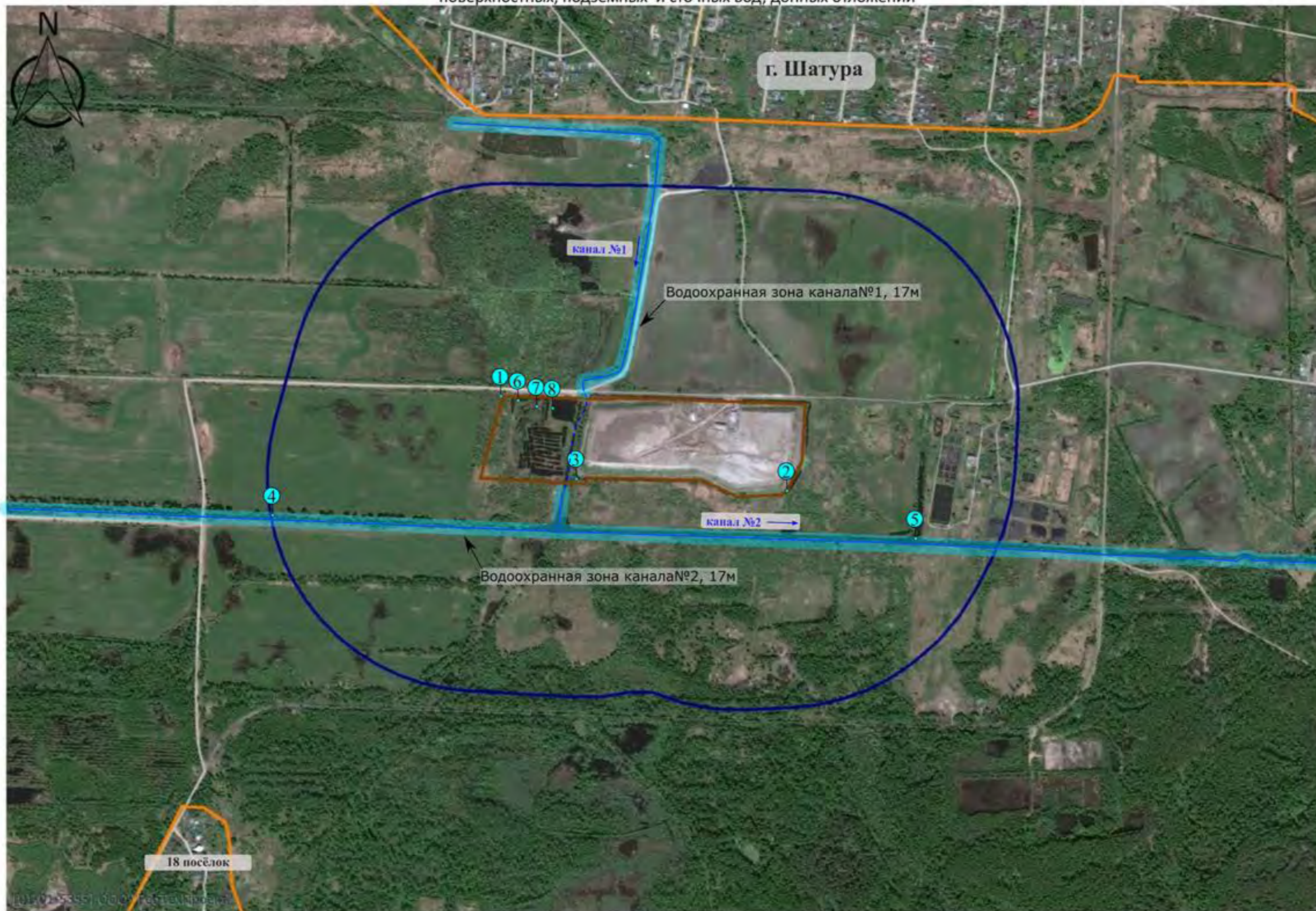
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)







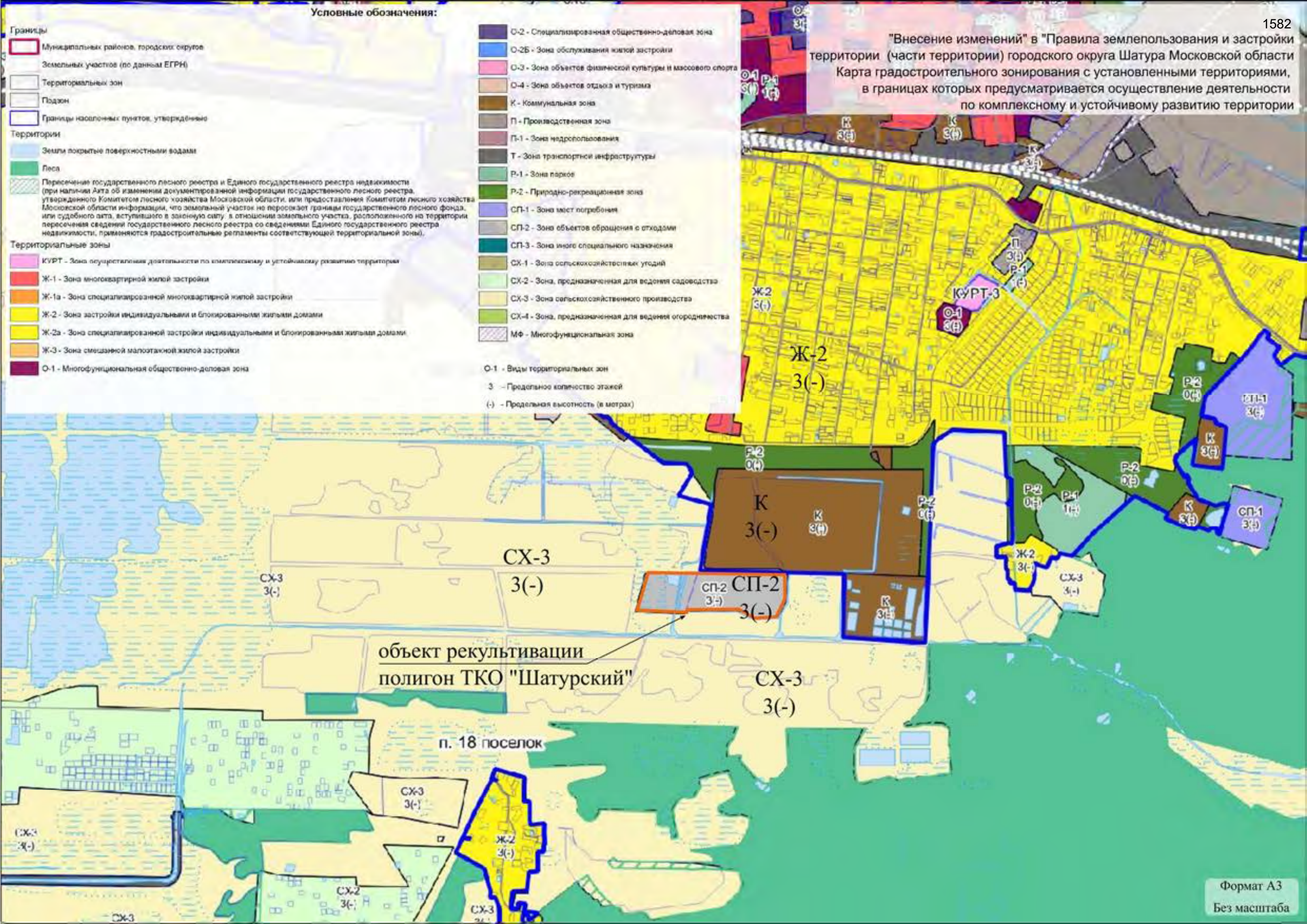
"Внесение изменений" в "Правила землепользования и застройки территории (части территории) городского округа Шатура Московской области  
Карта градостроительного зонирования с установленными территориями, в границах которых предусматривается осуществление деятельности по комплексному и устойчивому развитию территории

Условные обозначения:

- Границы**
- Муниципальных районов, городских округов
  - Земельных участков (по данным ЕГРН)
  - Территориальных зон
  - Подзон
  - Границы населенных пунктов, утвержденные
- Территории**
- Земли покрытые поверхностными водами
  - Леса
  - Пересечение государственного лесного реестра и Единого государственного реестра недвижимости (при наличии Акта об изменении документированной информации государственного лесного реестра, утвержденного Комитетом лесного хозяйства Московской области, или предоставления Комитетом лесного хозяйства Московской области информации, что земельный участок не пересекает границы государственного лесного фонда, или судебного акта, вступившего в законную силу в отношении земельного участка, расположенного на территории пересечения сведений государственного лесного реестра со сведениями Единого государственного реестра недвижимости, применяются градостроительные регламенты соответствующей территориальной зоны).
- Территориальные зоны**
- КУРТ - Зона обеспечения деятельности по комплексному и устойчивому развитию территории
  - Ж-1 - Зона многоквартирной жилой застройки
  - Ж-1а - Зона специализированной многоквартирной жилой застройки
  - Ж-2 - Зона застройки индивидуальными и блокированными жилыми домами
  - Ж-2а - Зона специализированной застройки индивидуальными и блокированными жилыми домами
  - Ж-3 - Зона смешанной малоэтажной жилой застройки
  - О-1 - Многофункциональная общественно-деловая зона

- О-2 - Специализированная общественно-деловая зона
- О-2Б - Зона обслуживания жилой застройки
- О-3 - Зона объектов физической культуры и массового спорта
- О-4 - Зона объектов отдыха и туризма
- К - Коммунальная зона
- П - Производственная зона
- П-1 - Зона недропользования
- Т - Зона транспортной инфраструктуры
- Р-1 - Зона парков
- Р-2 - Природно-рекреационная зона
- СП-1 - Зона мест погребения
- СП-2 - Зона объектов обращения с отходами
- СП-3 - Зона иного специального назначения
- СХ-1 - Зона сельскохозяйственных угодий
- СХ-2 - Зона, предназначенная для ведения садоводства
- СХ-3 - Зона сельскохозяйственного производства
- СХ-4 - Зона, предназначенная для ведения огородничества
- МФ - Многофункциональная зона

- О-1 - Виды территориальных зон
- 3 - Предельное количество этажей
- (-) - Предельная высота (в метрах)



объект рекультивации полигон ТКО "Шатурский"

п. 18 поселок



"Внесение изменений" в "Правила землепользования и застройки территории (части территории) городского округа Шатура Московской области  
Карта градостроительного зонирования с отображением границ населенных пунктов, границ территорий объектов культурного наследия и границ территорий исторических поселений

**Условные обозначения:**

**Границы:**  
 - Мунципальный район, городское окружение  
 - Земельный участок (по данным ЕГРН)  
 - Территориальная зона  
 - Подзем  
 - Границы населенных пунктов, утвержденные

**Территории:**  
 - Земли покрытия публичными видами  
 - Леса  
 - Перечень государственных лесного реестра и Единого государственного реестра недвижимости при наличии АИИ об илльминации документированной информации государственного лесного реестра, утвержденного Комитетом лесного хозяйства Московской области, или предоставленного Комитетом лесного хозяйства Московской области информации, что земельный участок не пересекает границы государственного лесного фонда, или судебного акта, вступившего в законную силу, в отношении земельного участка, расположенного на территории перечисленных государственных лесного реестра со сведениями Единого государственного реестра недвижимости, применительно градостроительным регламентам соответствующей территориальной зоны

**Территориальные зоны:**  
 КУРТ - Зона осуществления деятельности по комплексному и устойчивому развитию территории  
 Ж-1 - Зона малоэтажной жилой застройки  
 Ж-1а - Зона специализированной малоэтажной жилой застройки  
 Ж-2 - Зона застройки индивидуальными и блокированными жилыми домами  
 Ж-2а - Зона специализированной застройки индивидуальными и блокированными жилыми домами  
 Ж-3 - Зона массовой малоэтажной жилой застройки  
 О-1 - Многофункциональная общественно-деловая зона  
 О-2 - Специализированная общественно-деловая зона  
 О-2Б - Зона обслуживания жилой застройки  
 О-3 - Зона объектов физической культуры и массового спорта  
 О-4 - Зона объектов отдыха и туризма  
 К - Коммунальная зона  
 П - Производственная зона  
 П.1 - Зона складского назначения  
 Т - Зона транспортной инфраструктуры

**Р-1** - Зона парков  
**Р-2** - Причально-рекреационная зона  
**СП-1** - Зона муз. парков  
**СП-2** - Зона объектов обращения с отходами  
**СП-3** - Зона многофункционального назначения  
**СХ-1** - Зона сельскохозяйственного назначения  
**СХ-2** - Зона, предназначенная для ведения садоводства  
**СХ-3** - Зона сельскохозяйственного производства  
**СХ-4** - Зона, предназначенная для ведения животноводства  
**МФ** - Многофункциональная зона

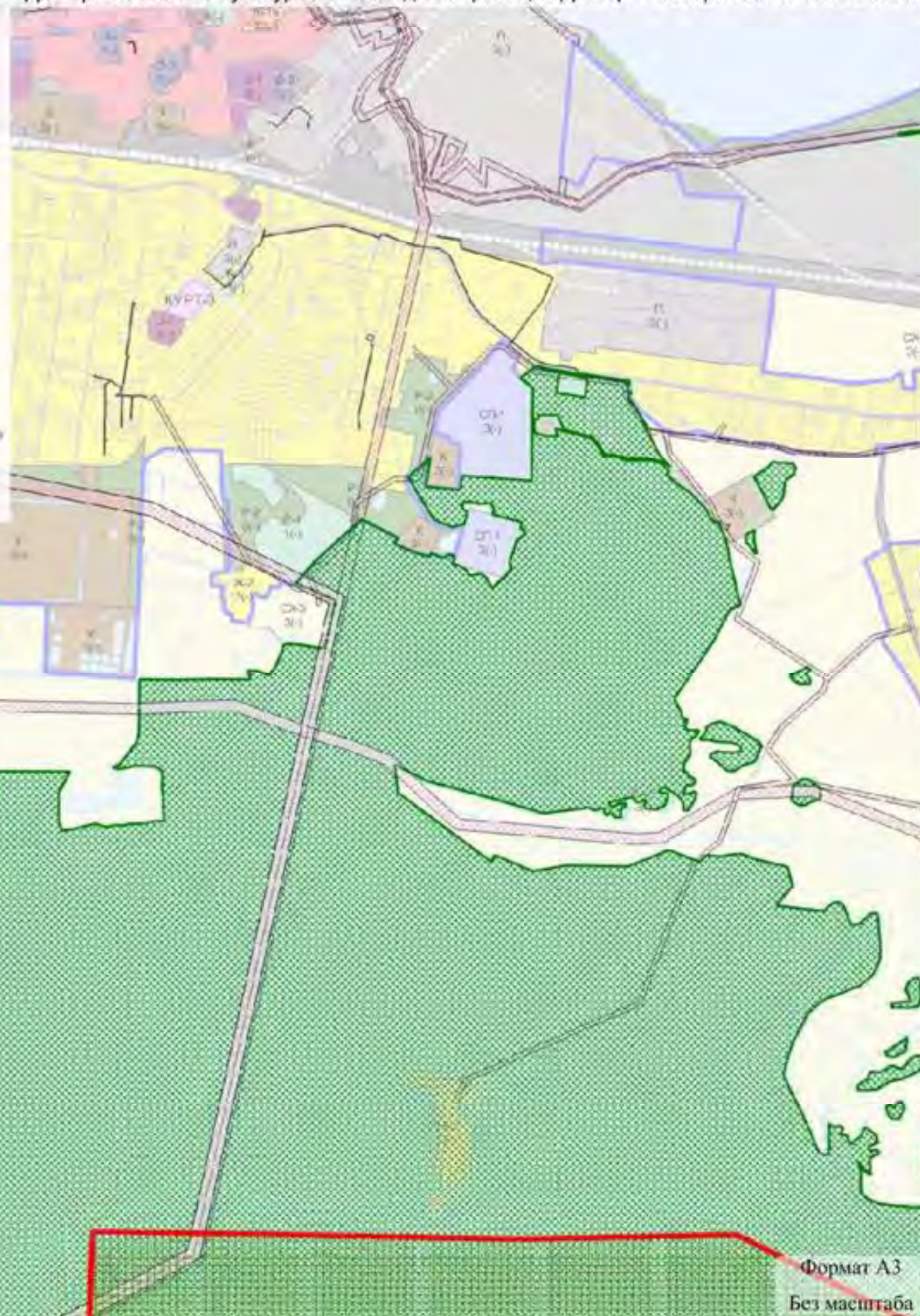
**ООПТ**  
 - Территория особо охраняемого природного объекта  
 - Охранная зона ООПТ

**Объекты культурного наследия**  
 - Объекты культурного наследия  
 - Местоположение выявленных объектов культурного наследия показано ориентировочно. Проектирование и проведение земляных, строительных, реставрационных, хозяйственных и иных работ осуществлять после определения историко-культурной ценности выявленного объекта культурного наследия, разработки и утверждения границ его территории

**Границы территорий и зон охраны ОКН**  
 - Защитная зона  
 - Не утвержденная граница территории ОКН

**Зоны с особыми условиями использования территорий**  
 - Запретная зона при военном складе (по сведениям ЕГРН)  
 - Охранная зона геологического пункта (по сведениям ЕГРН)  
 - Охранная зона инженерной коммуникации (по сведениям ЕГРН)  
 - Охранная зона линии и сооружений связи и линии и сооружения радиодиффузии (по сведениям ЕГРН)  
 - Охранная зона особо охраняемого природного объекта (по сведениям ЕГРН)  
 - Охранная зона стационарного пункта наблюдения за состоянием окружающей природной среды (по сведениям ЕГРН)

**0-1** - Вид территориальной зоны  
**2** - Предельное количество этажей  
**3** - Предельная высота (в метрах)



объект рекультивации полигон ТКО "Шатурский"

СХ-3 3(-)

СП-2 3(-)

**Экспликация объектов культурного наследия**

№№	Наименование	Вид	Категория
1	Станция "Жуковка", IV тыс. до н.э.	Памятник археологии	Федерального значения
2	Цинковая станция №1, III-II тыс. до н.э.	Памятник археологии	Выявленный
3	Цинковая станция №3, III-II тыс. до н.э.	Памятник археологии	Выявленный
4	Церковь Спаса Преображения, 1896-1904 гг.	памятник архитектуры	Регионального значения
5	Комплекс церкви Покрова Пресвятой Богородицы, ограда, 18 в. XIX в.	памятник архитектуры	Регионального значения
6	Комплекс церкви Покрова Пресвятой Богородицы, церковь, 1865-1874 гг.	памятник архитектуры	Регионального значения
7	Церковь Казанской иконы Божией Матери (деревянная), 1897-1900 гг., арх. А. Сабур	памятник архитектуры	Регионального значения
8	Церковь святого Николая, 1882-1885 гг.	памятник архитектуры	Регионального значения
9	Церковь святой мученицы Параскевы Пятницы, рубеж XIX-XX вв., 1920 г.	памятник архитектуры	Регионального значения
10	Церковь Троицы Живоначальной, 1882-1888 гг.	памятник архитектуры	Регионального значения
11	Монастырь Александра-Марининский, кон. XIX в.	памятник архитектуры	Регионального значения
12	Монастырь Александра-Марининский, кон. XIX в.: святыне ворота с надвратной церковью	памятник архитектуры	Регионального значения
13	Монастырь Александра-Марининский, кон. XIX в.: церковь Троицкой иконы Божией Матери	памятник архитектуры	Регионального значения
14	Церковь великомученика Дмитрия Солунского, 1853-1861 гг., 1874 г.	памятник архитектуры	Регионального значения
15	Церковь Покрова Пресвятой Богородицы, 1831, 1845 гг.	памятник архитектуры	Регионального значения

## Параметры производственного экологического контроля атмосферного воздуха

### План -график контроля нормативов выбросов на источниках выброса

Существующее положение : 27.04.2021

(Технический этап рекультивации)

Цех		Номер источника	Загрязняющее вещество		Периодичность контроля	Норматив выброса		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
номер	наименование		код	наименование		г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Площадка: 0</b>									
0		0001	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,370489	0,00000		Методика ПНДФ 13.1.4-97
			0303	Аммиак (Азота гидрид)	1 раз в квартал (кат. 1Б)	2,215418	0,00000		ПНДФ 13.1:2:3.19-98 (Метод ионной хроматографии)
			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,060205	0,00000		Методика ПНДФ 13.1.4-97
			0330	Сера диоксид	1 раз в год (кат. 3Б)	0,292106	0,00000		Методика ПНД Ф 13.1.3-97
			0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	1 раз в квартал (кат. 1Б)	0,108459	0,00000		ПНДФ 13.1.34-2002 (Метод потенциометрического аргентометрического титрования)
			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в год (кат. 3Б)	1,047325	0,00000		ПНД Ф 13.1:2:3.27-99 (Метод реакционной газовой хроматографии)
			0410	Метан	1 раз в год (кат. 3Б)	219,880944	0,00000		ПНД Ф 13.1:2.22-98 (Метод газовой хроматографии)
			0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	1 раз в квартал (кат. 1Б)	1,839805	0,00000		ПНД Ф 13.1.7-97 (Методика хроматографического измерения)
			0621	Метилбензол (Фенилметан)	1 раз в год (кат. 3Б)	3,003905	0,00000		ПНД Ф 13.1.2-97 (Хроматографический метод)
			0627	Этилбензол (Фенилэтан)	1 раз в квартал (кат. 1Б)	0,396240	0,00000		ПНД Ф 13.1:2.21-98 (Газохроматографический метод с фотоионизационным детектором)
			1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,400565	0,00000		ПНД Ф 13.1.35-02 (Флуориметрический метод)
0		5502	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,202222	352,84287		Методика ПНДФ 13.1.4-97
			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,032861	57,33695		Методика ПНДФ 13.1.4-97
			0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,012897	22,50269		Расчетный метод
			0330	Сера диоксид	1 раз в год (кат. 3Б)	0,090278	157,51920		Методика ПНД Ф 13.1.3-97

## План -график контроля нормативов выбросов на источниках выброса

Существующее положение : 27.04.2021

(Технический этап рекультивации)

Цех		Номер источника	Загрязняющее вещество		Периодичность контроля	Норматив выброса		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
номер	наименование		код	наименование		г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,256944	448,32368		ПНД Ф 13.1:2:3.27-99 (Метод реакционной газовой хроматографии)
			0703	Бенз/а/пирен	1 раз в год (кат. 3Б)	2,98e-07	0,00052		Методика ПНД Ф 13.1.76-15
			1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,002976	5,19296		ПНД Ф 13.1.35-02 (Флуориметрический метод)
			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,071429	124,63059		ПНД Ф 13.1.6-97
0		6501	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,000054	0,00000		ПНДФ 13.1.34-2002 (Метод потенциометрического аргентометрического титрования)
			2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,019164	0,00000		ПНД Ф13.1:2:3.59-07 (Метод газовой хроматографии)
0		6502	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1,71e-07	0,00000		Методика ПНДФ 13.1.4-97
			0303	Аммиак (Азота гидрид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000001	0,00000		ПНДФ 13.1:2:3.19-98 (Метод ионной хроматографии)
			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	2,92e-07	0,00000		Методика ПНДФ 13.1.4-97
			0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000002	0,00000		ПНДФ 13.1.34-2002 (Метод потенциометрического аргентометрического титрования)
			0410	Метан	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000147	0,00000		ПНД Ф 13.1:2.22-98 (Метод газовой хроматографии)
			0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000007	0,00000		Расчетный метод
			1071	Гидроксibenзол (фенол)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1,08e-07	0,00000		ПНД Ф 13.1:2.21-98 (Газохроматографический метод с фотоионизационным детектором)
			1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1,50e-07	0,00000		ПНД Ф 13.1.35-02 (Флуориметрический метод)
			1728	Этанглиол	1 раз в 5 лет (кат. 4)	7,50e-09	0,00000		Расчетный метод

## План -график контроля нормативов выбросов на источниках выброса

Существующее положение : 27.04.2021

(Технический этап рекультивации)

Цех		Номер источника	Загрязняющее вещество		Периодичность контроля	Норматив выброса		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
номер	наименование		код	наименование		г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0		6508	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000083	0,00000		ПНД Ф 13.1:2:3.27-99 (Метод реакционной газовой хроматографии)
			1555	Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000194	0,00000		ПНД Ф 13.1.54-07 (Газохроматографический метод)
0		6509	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	1 раз в год (кат. 3Б)	0,008167	0,00000		Расчетный метод
0		6510	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000022	0,00000		Методика ПНДФ 13.1.4-97
			0303	Аммиак (Азота гидрид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000135	0,00000		ПНДФ 13.1:2:3.19-98 (Метод ионной хроматографии)
			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000038	0,00000		Методика ПНДФ 13.1.4-97
			0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,000264	0,00000		ПНДФ 13.1.34-2002 (Метод потенциометрического аргентометрического титрования)
			0410	Метан	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,018969	0,00000		ПНД Ф 13.1:2.22-98 (Метод газовой хроматографии)
			1071	Гидроксибензол (фенол)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000014	0,00000		ПНД Ф 13.1:2.21-98 (Газохроматографический метод с фотоионизационным детектором)
			1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000019	0,00000		ПНД Ф 13.1.35-02 (Флуориметрический метод)
			1728	Этантиол	1 раз в год (кат. 3Б)	0,000001	0,00000		Расчетный метод
0		6511	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000003	0,00000		ПНДФ 13.1.34-2002 (Метод потенциометрического аргентометрического титрования)
			0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,003582	0,00000		Расчетный метод
			0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,001325	0,00000		Расчетный метод
			0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000017	0,00000		ПНД Ф 13.1.7-97 (Методика хроматографического измерения)

## План -график контроля нормативов выбросов на источниках выброса

Существующее положение : 27.04.2021

(Технический этап рекультивации)

Цех		Номер источника	Загрязняющее вещество		Периодичность контроля	Норматив выброса		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
номер	наименование		код	наименование		г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
			0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000005	0,00000		ПНД Ф 13.1.7-97 (Методика хроматографического измерения)
			0621	Метилбензол (Фенилметан)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000011	0,00000		ПНД Ф 13.1.2-97 (Хроматографический метод)
0		6512	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1,00e-07	0,00000		Методика ПНДФ 13.1.4-97
			0303	Аммиак (Азота гидрид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000001	0,00000		ПНДФ 13.1:2:3.19-98 (Метод ионной хроматографии)
			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	2,00e-07	0,00000		Методика ПНДФ 13.1.4-97
			0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000001	0,00000		ПНДФ 13.1.34-2002 (Метод потенциометрического аргентометрического титрования)
			0410	Метан	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000101	0,00000		ПНД Ф 13.1:2.22-98 (Метод газовой хроматографии)
			1071	Гидроксибензол (фенол)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1,00e-07	0,00000		ПНД Ф 13.1:2.21-98 (Газохроматографический метод с фотоионизационным детектором)
			1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1,00e-07	0,00000		ПНД Ф 13.1.35-02 (Флуориметрический метод)
			1728	Этанглиол	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1,00e-08	0,00000		Расчетный метод
<b>Площадка: 1 Площадка</b>									
1	Цех	6503	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,050649	0,00000		Методика ПНДФ 13.1.4-97
			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,008230	0,00000		Методика ПНДФ 13.1.4-97
			0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,003246	0,00000		Расчетный метод
			0330	Сера диоксид	1 раз в год (кат. 3Б)	0,009668	0,00000		Методика ПНД Ф 13.1.3-97
			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,143789	0,00000		ПНД Ф 13.1:2:3.27-99 (Метод реакционной газовой хроматографии)
			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,047400	0,00000		ПНД Ф 13.1.6-97

## План -график контроля нормативов выбросов на источниках выброса

Существующее положение : 27.04.2021

(Технический этап рекультивации)

Цех		Номер источника	Загрязняющее вещество		Периодичность контроля	Норматив выброса		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
номер	наименование		код	наименование		г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Цех	6504	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,077420	0,00000		Методика ПНДФ 13.1.4-97
			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,012581	0,00000		Методика ПНДФ 13.1.4-97
			0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,029853	0,00000		Расчетный метод
			0330	Сера диоксид	1 раз в год (кат. 3Б)	0,011196	0,00000		Методика ПНД Ф 13.1.3-97
			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,726474	0,00000		ПНД Ф 13.1:2:3.27-99 (Метод реакционной газовой хроматографии)
			2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,014333	0,00000		ПНД Ф 13.1.8-97 (Хроматографический метод)
			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,077190	0,00000		ПНД Ф 13.1.6-97
1	Цех	6505	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,050266	0,00000		Методика ПНДФ 13.1.4-97
			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,008168	0,00000		Методика ПНДФ 13.1.4-97
			0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,019772	0,00000		Расчетный метод
			0330	Сера диоксид	1 раз в год (кат. 3Б)	0,007417	0,00000		Методика ПНД Ф 13.1.3-97
			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,500913	0,00000		ПНД Ф 13.1:2:3.27-99 (Метод реакционной газовой хроматографии)
			2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,010222	0,00000		ПНД Ф 13.1.8-97 (Хроматографический метод)
			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,052296	0,00000		ПНД Ф 13.1.6-97
1	Цех	6506	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000340	0,00000		Методика ПНДФ 13.1.4-97
			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000055	0,00000		Методика ПНДФ 13.1.4-97
			0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000017	0,00000		Расчетный метод
			0330	Сера диоксид	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000079	0,00000		Методика ПНД Ф 13.1.3-97

## План -график контроля нормативов выбросов на источниках выброса

Существующее положение : 27.04.2021

(Технический этап рекультивации)

Цех		Номер источника	Загрязняющее вещество		Периодичность контроля	Норматив выброса		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
номер	наименование		код	наименование		г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,001033	0,00000		ПНД Ф 13.1:2:3.27-99 (Метод реакционной газовой хроматографии)
			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000424	0,00000		ПНД Ф 13.1.6-97
1	Цех	6507	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,020000	0,00000		Методика ПНДФ 13.1.4-97
			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,003250	0,00000		Методика ПНДФ 13.1.4-97
			0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,001725	0,00000		Расчетный метод
			0330	Сера диоксид	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,003750	0,00000		Методика ПНД Ф 13.1.3-97
			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,036750	0,00000		ПНД Ф 13.1:2:3.27-99 (Метод реакционной газовой хроматографии)
			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,005250	0,00000		ПНД Ф 13.1.6-97

## Примечание:

В таблицу включены источники выбросов и загрязняющие вещества, подлежащие нормированию

## План -график контроля нормативов выбросов на источниках выброса

Существующее положение : 28.04.2021

(Биологический этап рекультивации)

Цех		Номер источника	Загрязняющее вещество		Периодичность контроля	Норматив выброса		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
номер	наименование		код	наименование		г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Площадка: 0</b>									
0		0001	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год (кат. 3Б)	1,205250	1001,54816		Методика ПНДФ 13.1.4-97
			0303	Аммиак (Азота гидрид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,001157	0,96149		ПНДФ 13.1:2:3.19-98 (Метод ионной хроматографии)
			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,155236	128,99940		Методика ПНДФ 13.1.4-97
			0330	Сера диоксид	1 раз в год (кат. 3Б)	0,082921	68,90651		Методика ПНД Ф 13.1.3-97
			0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000000	0,00000		ПНДФ 13.1.34-2002 (Метод потенциометрического аргентометрического титрования)
			0334	Сероуглерод	1 раз в год (кат. 3Б)	0,000328	0,27242		ПНД Ф 13.1.60-2007 (Фотометрический метод)
			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,409785	340,52637		ПНД Ф 13.1:2:3.27-99 (Метод реакционной газовой хроматографии)
			0410	Метан	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,010606	8,81362		ПНД Ф 13.1:2.22-98 (Метод газовой хроматографии)
			0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000212	0,17627		ПНД Ф 13.1.7-97 (Методика хроматографического измерения)
			0621	Метилбензол (Фенилметан)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000202	0,16826		ПНД Ф 13.1.2-97 (Хроматографический метод)
			0627	Этилбензол (Фенилэтан)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000039	0,03205		ПНД Ф 13.1:2.21-98 (Газохроматографический метод с фотоионизационным детектором)
			0882	Тетрахлорэтилен	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000270	0,22435		ПНД Ф 13.1:2.21-98 (Газохроматографический метод с фотоионизационным детектором)
			0902	Трихлорэтилен	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000087	0,07211		МУ 8/2768-83. МУ 12/5922-91. МУ 9/4166-86. (Газохроматографический метод)



## План -график контроля нормативов выбросов на источниках выброса

Существующее положение : 28.04.2021

(Биологический этап рекультивации)

Цех		Номер источника	Загрязняющее вещество		Периодичность контроля	Норматив выброса		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
номер	наименование		код	наименование		г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
			0915	Хлорбензол (фенилхлорид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000096	0,08012		ПНД Ф 13.1:2.21-98 (Газохроматографический метод с фотоионизационным детектором)
			1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000665	0,55285		ПНД Ф 13.1.2-97 (Хроматографический метод)
			1048	2-Метилпропан-1-ол	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000058	0,04807		ПВ 62-00 (3). МУ 12,5893-91 (Газохроматографический метод)
			1061	Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,004435	3,68570		ПНД Ф 13.1.2-97 (Хроматографический метод)
			1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000174	0,14422		ПНД Ф 13.3.18-98 (Газохроматографический метод)
			1213	Этенилацетат	1 раз в год (кат. 3Б)	0,001745	1,45024		МУ 10,4565-88 62-00 (3) (Газохроматографический метод)
			1317	Ацетальдегид (Уксусный альдегид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,004242	3,52545		МУ 22,4472-87. МУ 19,2918-83. МУ 27-2,5301-90. МУК 4.1.599-96 (Газохроматографический метод)
			1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000154	0,12820		ПНД Ф 13.1.35-02 (Флуориметрический метод)
			1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000974	0,80925		ПНД Ф 13.1.2-97 (Хроматографический метод)
			1716	Одорант СПМ	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000021	0,01763		Расчетный метод
0		5502	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,202222	352,84287		Методика ПНДФ 13.1.4-97
			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,032861	57,33695		Методика ПНДФ 13.1.4-97
			0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,012897	22,50269		Расчетный метод
			0330	Сера диоксид	1 раз в год (кат. 3Б)	0,090278	157,51920		Методика ПНД Ф 13.1.3-97
			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,256944	448,32368		ПНД Ф 13.1:2:3.27-99 (Метод реакционной газовой хроматографии)
			0703	Бенз/а/пирен	1 раз в год (кат. 3Б)	2,98e-07	0,00052		Методика ПНД Ф 13.1.76-15

## План -график контроля нормативов выбросов на источниках выброса

Существующее положение : 28.04.2021

(Биологический этап рекультивации)

Цех		Номер источника	Загрязняющее вещество		Периодичность контроля	Норматив выброса		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
номер	наименование		код	наименование		г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
			1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,002976	5,19296		ПНД Ф 13.1.35-02 (Флуориметрический метод)
			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,071429	124,63059		ПНД Ф 13.1.6-97
0		6502	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1,71e-07	0,00000		Методика ПНДФ 13.1.4-97
			0303	Аммиак (Азота гидрид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000001	0,00000		ПНДФ 13.1:2:3.19-98 (Метод ионной хроматографии)
			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	2,92e-07	0,00000		Методика ПНДФ 13.1.4-97
			0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000002	0,00000		ПНДФ 13.1.34-2002 (Метод потенциометрического аргентометрического титрования)
			0410	Метан	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000147	0,00000		ПНД Ф 13.1:2.22-98 (Метод газовой хроматографии)
			0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000007	0,00000		Расчетный метод
			1071	Гидроксибензол (фенол)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1,08e-07	0,00000		ПНД Ф 13.1:2.21-98 (Газохроматографический метод с фотоионизационным детектором)
			1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1,50e-07	0,00000		ПНД Ф 13.1.35-02 (Флуориметрический метод)
			1728	Этантиол	1 раз в 5 лет (кат. 4)	7,50e-09	0,00000		Расчетный метод
0		6510	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000022	0,00000		Методика ПНДФ 13.1.4-97
			0303	Аммиак (Азота гидрид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000135	0,00000		ПНДФ 13.1:2:3.19-98 (Метод ионной хроматографии)
			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000038	0,00000		Методика ПНДФ 13.1.4-97
			0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,000264	0,00000		ПНДФ 13.1.34-2002 (Метод потенциометрического аргентометрического титрования)
			0410	Метан	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,018969	0,00000		ПНД Ф 13.1:2.22-98 (Метод газовой хроматографии)

## План -график контроля нормативов выбросов на источниках выброса

Существующее положение : 28.04.2021

(Биологический этап рекультивации)

Цех		Номер источника	Загрязняющее вещество		Периодичность контроля	Норматив выброса		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
номер	наименование		код	наименование		г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
			1071	Гидроксibenзол (фенол)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000014	0,00000		ПНД Ф 13.1:2.21-98 (Газохроматографический метод с фотоионизационным детектором)
			1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000019	0,00000		ПНД Ф 13.1.35-02 (Флуориметрический метод)
			1728	Этантол	1 раз в год (кат. 3Б)	0,000001	0,00000		Расчетный метод
0		6511	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000003	0,00000		ПНДФ 13.1.34-2002 (Метод потенциометрического аргентометрического титрования)
			0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,003582	0,00000		Расчетный метод
			0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,001325	0,00000		Расчетный метод
			0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000017	0,00000		ПНД Ф 13.1.7-97 (Методика хроматографического измерения)
			0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000005	0,00000		ПНД Ф 13.1.7-97 (Методика хроматографического измерения)
			0621	Метилбензол (Фенилметан)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000011	0,00000		ПНД Ф 13.1.2-97 (Хроматографический метод)
0		6512	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1,00e-07	0,00000		Методика ПНДФ 13.1.4-97
			0303	Аммиак (Азота гидрид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000001	0,00000		ПНДФ 13.1:2:3.19-98 (Метод ионной хроматографии)
			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	2,00e-07	0,00000		Методика ПНДФ 13.1.4-97
			0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000001	0,00000		ПНДФ 13.1.34-2002 (Метод потенциометрического аргентометрического титрования)
			0410	Метан	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000101	0,00000		ПНД Ф 13.1:2.22-98 (Метод газовой хроматографии)
			1071	Гидроксibenзол (фенол)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1,00e-07	0,00000		ПНД Ф 13.1:2.21-98 (Газохроматографический метод с фотоионизационным детектором)

## План -график контроля нормативов выбросов на источниках выброса

Существующее положение : 28.04.2021

(Биологический этап рекультивации)

Цех		Номер источника	Загрязняющее вещество		Периодичность контроля	Норматив выброса		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
номер	наименование		код	наименование		г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
			1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксаметан, метиленоксид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1,00e-07	0,00000		ПНД Ф 13.1.35-02 (Флуориметрический метод)
			1728	Этантiol	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1,00e-08	0,00000		Расчетный метод
0		6513	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,008560	0,00000		Методика ПНДФ 13.1.4-97
			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,001391	0,00000		Методика ПНДФ 13.1.4-97
			0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000599	0,00000		Расчетный метод
			0330	Сера диоксид	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,001717	0,00000		Методика ПНД Ф 13.1.3-97
			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,025967	0,00000		ПНД Ф 13.1:2:3.27-99 (Метод реакционной газовой хроматографии)
			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,008567	0,00000		ПНД Ф 13.1.6-97
0		6514	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,008778	0,00000		Методика ПНДФ 13.1.4-97
			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,001426	0,00000		Методика ПНДФ 13.1.4-97
			0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,001790	0,00000		Расчетный метод
			0330	Сера диоксид	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000840	0,00000		Методика ПНД Ф 13.1.3-97
			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,046102	0,00000		ПНД Ф 13.1:2:3.27-99 (Метод реакционной газовой хроматографии)
			2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,001167	0,00000		ПНД Ф 13.1.8-97 (Хроматографический метод)
			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,004515	0,00000		ПНД Ф 13.1.6-97
0		6515	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,002742	0,00000		Методика ПНДФ 13.1.4-97
			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000446	0,00000		Методика ПНДФ 13.1.4-97
			0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000194	0,00000		Расчетный метод
			0330	Сера диоксид	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000586	0,00000		Методика ПНД Ф 13.1.3-97

## План -график контроля нормативов выбросов на источниках выброса

Существующее положение : 28.04.2021

(Биологический этап рекультивации)

Цех		Номер источника	Загрязняющее вещество		Периодичность контроля	Норматив выброса		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
номер	наименование		код	наименование		г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,006620	0,00000		ПНД Ф 13.1:2:3.27-99 (Метод реакционной газовой хроматографии)
			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,001880	0,00000		ПНД Ф 13.1.6-97

*Примечание:*

В таблицу включены источники выбросов и загрязняющие вещества, подлежащие нормированию

## План -график контроля нормативов выбросов на источниках выброса

Существующее положение : 28.04.2021

(Пострекультивационный период)

Цех		Номер источника	Загрязняющее вещество		Периодичность контроля	Норматив выброса		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
номер	наименование		код	наименование		г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Площадка: 0</b>									
0		0001	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,959425	797,27056		Методика ПНДФ 13.1.4-97
			0303	Аммиак (Азота гидрид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000921	0,76538		ПНДФ 13.1:2:3.19-98 (Метод ионной хроматографии)
			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,123574	102,68845		Методика ПНДФ 13.1.4-97
			0330	Сера диоксид	1 раз в год (кат. 3Б)	0,066008	54,85221		Методика ПНД Ф 13.1.3-97
			0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000000	0,00000		ПНДФ 13.1.34-2002 (Метод потенциометрического аргентометрического титрования)
			0334	Сероуглерод	1 раз в год (кат. 3Б)	0,000261	0,21686		ПНД Ф 13.1.60-2007 (Фотометрический метод)
			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,326205	271,07199		ПНД Ф 13.1:2:3.27-99 (Метод реакционной газовой хроматографии)
			0410	Метан	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,008443	7,01598		ПНД Ф 13.1:2.22-98 (Метод газовой хроматографии)
			0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000169	0,14032		ПНД Ф 13.1.7-97 (Методика хроматографического измерения)
			0621	Метилбензол (Фенилметан)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000161	0,13394		ПНД Ф 13.1.2-97 (Хроматографический метод)
			0627	Этилбензол (Фенилэтан)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000031	0,02551		ПНД Ф 13.1:2.21-98 (Газохроматографический метод с фотоионизационным детектором)
			0882	Тетрахлорэтилен	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000215	0,17859		ПНД Ф 13.1:2.21-98 (Газохроматографический метод с фотоионизационным детектором)
			0902	Трихлорэтилен	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000069	0,05740		МУ 8/2768-83. МУ 12/5922-91. МУ 9/4166-86. (Газохроматографический метод)

## План -график контроля нормативов выбросов на источниках выброса

Существующее положение : 28.04.2021

(Пострекультивационный период)

Цех		Номер источника	Загрязняющее вещество		Периодичность контроля	Норматив выброса		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
номер	наименование		код	наименование		г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
			0915	Хлорбензол (фенилхлорид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000077	0,06378		ПНД Ф 13.1:2.21-98 (Газохроматографический метод с фотоионизационным детектором)
			1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000530	0,44009		ПНД Ф 13.1.2-97 (Хроматографический метод)
			1048	2-Метилпропан-1-ол	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000046	0,03827		ПВ 62-00 (3). МУ 12,5893-91 (Газохроматографический метод)
			1061	Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,003531	2,93396		ПНД Ф 13.1.2-97 (Хроматографический метод)
			1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000138	0,11481		ПНД Ф 13.3.18-98 (Газохроматографический метод)
			1213	Этенилацетат	1 раз в год (кат. 3Б)	0,001389	1,15445		МУ 10,4565-88 62-00 (3) (Газохроматографический метод)
			1317	Ацетальдегид (Уксусный альдегид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,003377	2,80639		МУ 22,4472-87. МУ 19,2918-83. МУ 27-2,5301-90. МУК 4.1.599-96 (Газохроматографический метод)
			1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000123	0,10205		ПНД Ф 13.1.35-02 (Флуориметрический метод)
			1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000775	0,64419		ПНД Ф 13.1.2-97 (Хроматографический метод)
			1716	Одорант СПМ	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000017	0,01403		Расчетный метод
0		5502	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,202222	352,84287		Методика ПНДФ 13.1.4-97
			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,032861	57,33695		Методика ПНДФ 13.1.4-97
			0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,012897	22,50269		Расчетный метод
			0330	Сера диоксид	1 раз в год (кат. 3Б)	0,090278	157,51920		Методика ПНД Ф 13.1.3-97
			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,256944	448,32368		ПНД Ф 13.1:2:3.27-99 (Метод реакционной газовой хроматографии)
			0703	Бенз/а/пирен	1 раз в год (кат. 3Б)	2,98e-07	0,00052		Методика ПНД Ф 13.1.76-15

## План -график контроля нормативов выбросов на источниках выброса

Существующее положение : 28.04.2021

(Пострекультивационный период)

Цех		Номер источника	Загрязняющее вещество		Периодичность контроля	Норматив выброса		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
номер	наименование		код	наименование		г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
			1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,002976	5,19296		ПНД Ф 13.1.35-02 (Флуориметрический метод)
			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,071429	124,63059		ПНД Ф 13.1.6-97
0		6502	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1,71e-07	0,00000		Методика ПНДФ 13.1.4-97
			0303	Аммиак (Азота гидрид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000001	0,00000		ПНДФ 13.1:2:3.19-98 (Метод ионной хроматографии)
			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	2,92e-07	0,00000		Методика ПНДФ 13.1.4-97
			0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000002	0,00000		ПНДФ 13.1.34-2002 (Метод потенциометрического аргентометрического титрования)
			0410	Метан	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000147	0,00000		ПНД Ф 13.1:2.22-98 (Метод газовой хроматографии)
			0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000007	0,00000		Расчетный метод
			1071	Гидроксибензол (фенол)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1,08e-07	0,00000		ПНД Ф 13.1:2.21-98 (Газохроматографический метод с фотоионизационным детектором)
			1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1,50e-07	0,00000		ПНД Ф 13.1.35-02 (Флуориметрический метод)
			1728	Этантиол	1 раз в 5 лет (кат. 4)	7,50e-09	0,00000		Расчетный метод
0		6510	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000022	0,00000		Методика ПНДФ 13.1.4-97
			0303	Аммиак (Азота гидрид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000135	0,00000		ПНДФ 13.1:2:3.19-98 (Метод ионной хроматографии)
			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000038	0,00000		Методика ПНДФ 13.1.4-97
			0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,000264	0,00000		ПНДФ 13.1.34-2002 (Метод потенциометрического аргентометрического титрования)
			0410	Метан	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,018969	0,00000		ПНД Ф 13.1:2.22-98 (Метод газовой хроматографии)



## План -график контроля нормативов выбросов на источниках выброса

Существующее положение : 28.04.2021

(Пострекультивационный период)

Цех		Номер источника	Загрязняющее вещество		Периодичность контроля	Норматив выброса		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
номер	наименование		код	наименование		г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
			1071	Гидроксибензол (фенол)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000014	0,000000		ПНД Ф 13.1:2.21-98 (Газохроматографический метод с фотоионизационным детектором)
			1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000019	0,000000		ПНД Ф 13.1.35-02 (Флуориметрический метод)
			1728	Этантол	1 раз в год (кат. 3Б)	0,000001	0,000000		Расчетный метод
0		6511	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000003	0,000000		ПНДФ 13.1.34-2002 (Метод потенциометрического аргентометрического титрования)
			0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,003582	0,000000		Расчетный метод
			0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,001325	0,000000		Расчетный метод
			0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000017	0,000000		ПНД Ф 13.1.7-97 (Методика хроматографического измерения)
			0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000005	0,000000		ПНД Ф 13.1.7-97 (Методика хроматографического измерения)
			0621	Метилбензол (Фенилметан)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000011	0,000000		ПНД Ф 13.1.2-97 (Хроматографический метод)
0		6512	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1,00e-07	0,000000		Методика ПНДФ 13.1.4-97
			0303	Аммиак (Азота гидрид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000001	0,000000		ПНДФ 13.1:2:3.19-98 (Метод ионной хроматографии)
			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	2,00e-07	0,000000		Методика ПНДФ 13.1.4-97
			0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000001	0,000000		ПНДФ 13.1.34-2002 (Метод потенциометрического аргентометрического титрования)
			0410	Метан	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000101	0,000000		ПНД Ф 13.1:2.22-98 (Метод газовой хроматографии)
			1071	Гидроксибензол (фенол)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1,00e-07	0,000000		ПНД Ф 13.1:2.21-98 (Газохроматографический метод с фотоионизационным детектором)

## План -график контроля нормативов выбросов на источниках выброса

Существующее положение : 28.04.2021

(Пострекультивационный период)

Цех		Номер источника	Загрязняющее вещество		Периодичность контроля	Норматив выброса		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
номер	наименование		код	наименование		г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
			1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1,00e-07	0,00000		ПНД Ф 13.1.35-02 (Флуориметрический метод)
			1728	Этантiol	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1,00e-08	0,00000		Расчетный метод
0		6513	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,008560	0,00000		Методика ПНДФ 13.1.4-97
			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,001391	0,00000		Методика ПНДФ 13.1.4-97
			0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000599	0,00000		Расчетный метод
			0330	Сера диоксид	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,001717	0,00000		Методика ПНД Ф 13.1.3-97
			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,025967	0,00000		ПНД Ф 13.1:2:3.27-99 (Метод реакционной газовой хроматографии)
			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,008567	0,00000		ПНД Ф 13.1.6-97

Примечание:

В таблицу включены источники выбросов и загрязняющие вещества, подлежащие нормированию



## АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ШАТУРА МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

площадь Ленина, дом 2, г. Шатура,  
Московская область, 140700

тел: (49645) 2-53-80  
факс: (49645) 2-53-77  
e-mail: shatura@mosreg.ru

19.10.2020

170-01Исх-12720

**Генеральному директору  
ООО «ПРОЕКТ 108»  
К.С. Кунгурцевой**

### О приаэродромных территориях

Уважаемая Ксения Сергеевна!

Администрация городского округа Шатура на Ваш запрос сообщает, что на участке расположения объекта: «Оказание услуг по разработке проектной документации на рекультивацию полигона твердых коммунальных отходов «Шатурский», городской округ Шатура» отсутствуют приаэродромные территории и санитарно-защитные зоны аэродромов.

Дополнительно сообщаем, что с материалами генерального плана городского округа Шатура Московской области Вы можете ознакомиться на сайте ФГИС ТП (Федеральная государственная информационная система территориального планирования) <https://fgistp.economy.gov.ru/>.

Заместитель главы администрации  
городского округа



М.С. Карцев

Трушин Д.И.  
8(496 45)232-06

Лист согласования к документу № 170-01Исх-12720 от 19.10.2020. В ответ на № 170-01Вх-18757 (15.10.2020)

Инициатор согласования: Трушин Д.И. Начальник отдела архитектуры и градостроительства

Согласование инициировано: 19.10.2020 11:23

Краткое содержание: О приаэродромных территориях

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ		Тип согласования: <b>последовательное</b>		
№	ФИО	Срок согласования	Результат согласования	Замечания/комментарии
1	Карцев М.С.		ЗП Подписано 19.10.2020 11:28	



**АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ШАТУРА  
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

площадь Ленина, дом 2, г. Шатура,  
Московская область, 140700

тел: (49645) 2-53-80  
факс: (49645) 2-53-77  
e-mail: [shatura@mosreg.ru](mailto:shatura@mosreg.ru)

22.10.2020 170-01/Исх-12931

Генеральному директору  
ООО «Проект 108»  
К.С.Кунгурцевой

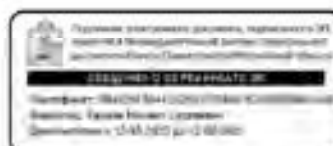
Информация о наличии  
зон санитарной охраны  
источников водоснабжения

Уважаемая Ксения Сергеевна!

Администрация городского округа Шатура в ответ на письмо 14.10.2020 № 769 предоставляет сведения о расположении зон санитарной охраны источников водоснабжения, а также всю запрашиваемую информацию, согласно указанного письма

Приложение: письмо от 21.10.2020 № 1180-теп  
ЗСО ВЗУ по ул. Чехова

С уважением,  
Заместитель главы администрации



М.С.Карцев

Софиева О.В.  
8-902-039-22-52

Муниципальное унитарное предприятие  
«Шатурское производственно-техническое объединение городского хозяйства»  
(ШПТО ГХ)

140700, Московская область,  
Шатурский район,  
город Шатура, Копылов проезд, дом 7  
Телефон/факс: (49645) 2-15-30  
E-mail: [shptogx@yandex.ru](mailto:shptogx@yandex.ru)



ИПН/КПП 5049003153/504901001  
Банк "Возрождение" (ПАО) -  
БИК044525181  
р/с № 40702810105800140337  
с/с 30101810900000000181

*21.10.2020 № 180-2020*

Заместителю главы администрации  
городского округа Шатура  
М.С.Карцеву

Данное письмо о наличии ЗСО  
от 15.10.2020 № 170-01Исх-12620

Уважаемый Михаил Сергеевич!

На Ваш запрос № 170-01Исх-12620 от 15.10.2020, предоставляю следующую информацию:  
Вблизи работ, расположенную по адресу - 650м южнее г.Шатура, Московской области, попадает Зона Санитарной Охраны (ЗСО) 3-го пояса ВЗУ ул.Чехова, д.79, г.Шатура (приложение) ВЗУ ул.Чехова (скважины №1 и №2) находится в эксплуатации с 1958г. Добыча подземных вод производится для населения и хозяйственно-бытовых нужд.  
Границы ЗСО определены Постановлением администрации №1267 от 04.12.1997г.:  
- 1я зона – строгого режима, (размер периметра ограждения) - 66060кв.м.  
- 2я зона – базисная – радиус 350 м,  
- 3я зона – санитарная – радиус 1213м (определено геологическими исследованиями при оценке запасов пресных подземных вод для питьевого, хозяйственно-бытового водоснабжения и технологического обеспечения водоев собственного предприятия, населения, абонентов и производства пищевой продукции в г.Шатура, МО)

Приложение: Схема ЗСО ВЗУ Чехова г.Шатура.

Директор

Осипов В.П.



Лист согласования к документу № 170-01Исх-12931 от 22.10.2020. В ответ на № 170-01Вх-18753 (15.10.2020)

Инициатор согласования: Сафонова О.В. Руководитель отдела коммунального хозяйства

Согласование инициировано: 21.10.2020 16:11

Краткое содержание: О наличии зон санитарной охраны источников водоснабжения

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ				Тип согласования: <b>смешанное</b>
№	ФИО	Срок согласования	Результат согласования	Замечания/Комментарии
<b>Тип согласования: исследованное</b>				
1	Комаров В.А.		Согласовано 21.10.2020 16:24	
<b>Тип согласования: согласованное</b>				
2	Киреев М.С.		ЗП Подписано 21.10.2020 16:25	





**АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ШАТУРА  
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

площадь Ленина, дом 2, г. Шатура,  
Московская область, 140700

тел: (49645) 2-53-80  
факс: (49645) 2-53-77  
e-mail: shatura@mostreg.ru

19.10.2020 170-01Иск-12752

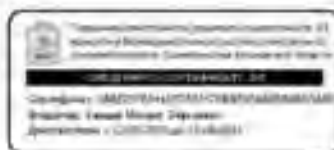
**Генеральному директору  
ООО «ПРОЕКТ 108»  
К.С. Кунгурцевой**

**О наличии зон санитарной охраны  
минеральных источников, зон охраны  
курортов, мест массового отдыха  
населения и оздоровительных учреждений**

Уважаемая Ксения Сергеевна!

Администрация городского округа Шатура на Ваш запрос сообщает об отсутствии зон санитарной охраны минеральных источников, зон охраны курортов, мест массового отдыха населения и оздоровительных учреждений в радиусе 1000 м от проектируемого объекта: «Оказание услуг по разработке проектной документации на рекультивацию полигона твердых коммунальных отходов «Шатурский», городской округ Шатура».

Заместитель главы администрации  
городского округа



М.С. Карцев

Трушин Д.И.  
8(496 45)232-06

Лист согласования к документу № 170-01Исх-12752 от 19.10.2020. В ответ на № 170-01Вх-18758 (15.10.2020)

Инициатор согласования: Трушин Д.И. Начальник отдела архитектуры и градостроительства

Согласование инициировано: 19.10.2020 14:23

Краткое содержание: О наличии зон санитарной охраны минеральных источников, зон охраны курортов, мест массового отдыха населения и оздоровительных учреждений

**ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ**Тип согласования: **последовательное**

№	ФИО	Срок согласования	Результат согласования	Замечания/Комментарии
1	Карцев М.С.		ОД Подписано 19.10.2020 15:28	



## АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ШАТУРА МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

площадь Ленина, дом 2, г. Шатура,  
Московская область, 140700

тел: (49645) 2-53-80  
факс: (49645) 2-53-77  
e-mail: shatura@mostreg.ru

19.10.2020 170-01Исх-12722

**Генеральному директору  
ООО «ПРОЕКТ 108»  
К.С. Кунгурцевой**

### О наличии ООПТ

Уважаемая Ксения Сергеевна!

Администрация городского округа Шатура на Ваш запрос сообщает, что согласно генерального плана городского округа Шатура Московской области на участке расположения объекта: «Оказание услуг по разработке проектной документации на рекультивацию полигона твердых коммунальных отходов «Шатурский», городской округ Шатура» отсутствуют особо охраняемые природные территории регионального и местного значения.

Дополнительно сообщаем, что с материалами генерального плана городского округа Шатура Московской области Вы можете ознакомиться на сайте ФГИС ТП (Федеральная государственная информационная система территориального планирования) <https://fgis-tp.economy.gov.ru/>.

Заместитель главы администрации  
городского округа



М.С. Карцев

Трушин Д.И.  
8(496 45)232-086

Лист согласования к документу № 170-01Исх-12722 от 19.10.2020. В ответ на № 170-01Вх-18756 (15.10.2020)  
Инициатор согласования: Трушин Д.И. Начальник отдела архитектуры и градостроительства  
Согласование инициировано: 19.10.2020 11:59  
Краткое содержание: О наличии ООПТ

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ		Тип согласования: <b>последовательное</b>		
№	ФИО	Срок согласования	Результат согласования	Замечания/комментарии
1	Карцев М.С.		ЗП Подписано 19.10.2020 12:19	



**АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ШАТУРА  
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

площадь Ленина, дом 2, г. Шатура,  
Московская область, 140700

тел: (49645) 2-53-80  
факс: (49645) 2-53-77  
e-mail: shatura@mostreg.ru

19.10.2020                      170-01Исх-12744

**Генеральному директору  
ООО «ПРОЕКТ 108»  
К.С. Кунгурцевой**

**О наличии скотомогильников,  
биотермических ям, других  
мест захоронения животных**

Уважаемая Ксения Сергеевна!

Администрация городского округа Шатура на Ваш запрос сообщает об отсутствии в пределах участка и прилегающей 500 м зоне от проектируемого объекта: «Оказание услуг по разработке проектной документации на рекультивацию полигона твердых коммунальных отходов «Шатурский», городской округ Шатура» скотомогильников, биотермических ям, других мест захоронения животных.

Заместитель главы администрации  
городского округа



М.С. Карцев

Трушин Д.И.  
8(496 45)232-06

Лист согласования к документу № 170-01Исх-12744 от 19.10.2020. В ответ на № 170-01Вх-18754 (15.10.2020)  
Инициатор согласования: Трушкин Д.И. Начальник отдела архитектуры и градостроительства  
Согласование инициировано: 19.10.2020 12:47

Краткое содержание: О наличии скотомогильников, биотермических ям, других мест захоронения животных

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ		Тип согласования: <b>последовательное</b>		
№	ФИО	Срок согласования	Результат согласования	Замечания/Комментарии
1	Карцев М.С.		ЭП Подписано: 19.10.2020 14:03	



**МИНИСТЕРСТВО  
ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ  
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

143807, Московская область, с. Красногорск, Бульвар Строителей, дом 1  
тел. (498) 602-21-21, факс: (498) 602-21-68

E-mail: minecology@mosreg.ru

05.11.2020

25Иех-15796

ООО «ПРОЕКТ 108»

108-p@mail.ru

Министерство экологии и природопользования Московской области (далее – Министерство) рассмотрело обращение от 14.10.2020 № 777 по вопросу предоставления информации природоохранного характера и сообщает.

В соответствии со Схемой развития и размещения особо охраняемых природных территорий в Московской области, утвержденной постановлением Правительства Московской области от 11.02.2009 № 106/5, объект: «Оказание услуг по разработке проектной документации на рекультивацию полигона твердых коммунальных отходов «Шатурский», городской округ Шатура» в границы существующих либо планируемых к организации особо охраняемых природных территорий регионального значения и их охранных зон не входит.

Одновременно сообщаем, что в соответствии с Федеральным законом от 14.03.1995 № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях» особо охраняемые природные территории местного значения находятся в ведении органов местного самоуправления.

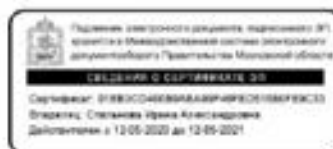
В Министерстве не имеется сведений о зафиксированных в границах участка изысканий и прилегающей к нему зоне 500 м местах обитания (произрастания) видов животных и растений, занесенных в Красную книгу Московской области и Красную книгу Российской Федерации (в соответствии с Банком данных по объектам животного и растительного мира, занесенным в Красную книгу Московской области).

Вместе с тем сообщаем, что при выполнении инженерно-экологических изысканий требуется проведение натурных обследований участка планируемых работ на предмет выявления мест обитания (произрастания) животных и растений, в том числе занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Московской области.

Рекомендуем организовать в соответствующий биофенологический период ботанические и зоологические обследования участка изысканий, что позволит получить актуальные данные о видовом составе растительного и животного мира (в том числе о путях миграции). Обращаем внимание, что отсутствие

в Министерстве запрашиваемых сведений о местах обитания (произрастания) объектов растительного и животного мира и путей миграции животных не подтверждает их отсутствие на рассматриваемом участке.

Заместитель министра экологии  
и природопользования  
Московской области



И.А. Стальнова





МВЭД

**МИНИСТЕРСТВО  
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА И ПРОДОВОЛЬСТВИЯ  
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

ул. Садовая-Триумфальная, д. 10/13,  
г. Москва, ГСП-4 127994

тел: (495) 699-01-02, факс: (495) 699-02-61  
E-mail: mvh@mosreg.ru

03.11.2020

Исх-27210/20-15-01

ООО «ПРОЕКТ 108»

Министерство сельского хозяйства и продовольствия Московской области рассмотрело Ваше письмо от 14.10.2020 № 784 о предоставлении сведений по наличию скотомогильников, биотермических ям и других захоронений для выполнения комплекса инженерно – изыскательских работ и сообщает, что по данным справочника Министерства сельского хозяйства Российской Федерации «Перечень скотомогильников (в том числе сибирязвенных), расположенных на территории Российской Федерации» (часть 2), информация о скотомогильниках, расположенных на территории городского округа Шатура Московской области, представлена в приложении № 1 к данному письму.

Вместе с тем, по данным «Справочника населенных пунктов РСФСР, неблагополучных пунктов по сибирской язве» (часть 2), 1976 год, на территории Шатурского района Московской области регистрировались случаи вспышек сибирской язвы, информация о которых представлена в приложении № 2. Сведения о точном местоположении захоронений в данном справочнике отсутствуют.

Приложение: на 2 л. в 1 экз.

Первый заместитель министра



С.Б. Воскресенский

Приложение № 1

Перечень скотомогильников (в том числе сибирезавенных), расположенных на территории Российской Федерации (часть 2), на территории Московской области

№ п/п	Местонахождение скотомогильника			Площадь скотомогильника (кв.м)	Количество биотермических ям	Первое закрывание биологически отходов в скотомогильнике (год)	Закрытие животных, павших от сибирской явы (год)	Действующий скотомогильник или эквивалентный	В чем заключается решение проблемы скотомогильника (указать типовой или муниципальный характер собственности с указанием организации)
	Район	Муниципальное образование	Населенный пункт						
1	Шатурский муниципальный район	Сельское поселение Дмитровское	д. Шарово		1	2004	нет	Действующий	Частная ООО "ЖХ "Спартак"
2	Шатурский муниципальный район	Сельское поселение Дмитровское	с. Сердюковское		1	2006	нет	Действующий	Частная ООО "ЖХ "Спартак"
3	Шатурский муниципальный район	Сельское поселение Дмитровское	с. Дмитровский повет		1	2007	нет	Действующий	Частная Коробовской ПИИ
4	Шатурский муниципальный район	Городское поселение Шатура	д. Верхоленская		1	1998	нет	Закрытый	Частная ООО "АБС "Шатурский"

Сведения справочника населенных пунктов РСФСР,  
неблагополучных по сибирской язве (часть 2), 1976 год

№ п/п	Район (город)	Сельский совет	Населенный пункт	Годы вспышек
1	Шатурский район	Дыгровский	с. Дыгровский завод	1938
2	Шатурский район	Дыгровский	д. Постровская	1944
3	Шатурский район	Пышлицкой	д. Кошкино	1938
4	Шатурский район	Пышлицкой	д. Мухомово	1938
5	Шатурский район	Пышлицкой	д. Сучи	1938
6	Шатурский район	Пышлицкой	д. Часова	1938, 1944
7	Шатурский район	Тельминский	д. Гадрино	1944
8	Шатурский район	Тельминский	с. Серединовка	1938, 1939
9	Шатурский район		12-й поселок	1954
10	Шатурский район		п. Шатуринорф	1945



Росгидромет  
Федеральное государственное  
бюджетное учреждение  
«Центральное управление по  
гидрометеорологии и мониторингу  
окружающей среды»  
(ФГБУ «Центральное УГМС»)

Юридический адрес: Навоиная-автостанция пер., д.8,  
Москва, ГСП-3, 123242

Почтовый адрес: ул. Обреченная д.6, Москва, 127055

E-mail: [moscgmis-jur@mail.ru](mailto:moscgmis-jur@mail.ru)

т. 8 (495) 684-80-99, ф. 8 (495) 684-83-11

ОКПО 16999193, ОГРН 1127747295170

ИНН/КПП 7703782266/770301001

*И.С. П. А.С. № 01.098-73.2 - 4153*

На № 768 от 14.10.2020 г.

Генеральному директору  
ООО «ПРОЕКТ 108»

Кунгурцевой К.С.

*О направлении специализированной  
информации*

ФГБУ «Центральное УГМС» направляет в Ваш адрес справку о краткой климатической характеристике и специализированной метеорологической информации по многолетним данным наблюдений для объекта «Оказание услуг по разработке проектной документации на рекультивацию полигона твердых коммунальных отходов «Шатурский», городской округ Шатура», расположенного по адресу: Московская область, городской округ Шатура, 650 м южнее г. Шатура. Информация предоставляется по ближайшей метеорологической станции Черусти.

Приложение:

1. Справка о краткой климатической характеристике на 3 л. в 1 экз.
2. Справка о специализированной метеорологической информации по многолетним данным наблюдений – на 1 л. в 1 экз.

Заместитель начальника

Н.В. Точенова

Вит Дяна Борисовна,  
Ведущий метеоролог, ОМЦ,  
+7(495)684-59-84  
[moscgmis-oak@mail.ru](mailto:moscgmis-oak@mail.ru)



**Росгидромет**

**Федеральное государственное бюджетное учреждение «Центральное управление  
по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»  
(ФГБУ «Центральное УГМС»)**

Почтовый адрес: ул. Обручевая д.6, г. Москва, 127055  
Юридический адрес: Нововишневский пер., д. 8,  
Москва, ГСП-3, 123242  
ОКПО 16999193, ОГРН 1127747296170

ИНН/КПП 7703782266/770301001  
тел: 8 (495) 684-80-99, ф. 8 (495) 684-83-11  
moscru@ugms@mail.ru

от «20» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

№ 453

Генеральному директору  
ООО «ПРОЕКТ 108»  
Културцевой К.С.

### СПРАВКА

Объект, для которого запрашивается информация:

«Оказание услуг по разработке проектной документации на рекультивацию полигона твердых коммунальных отходов «Шатурский», городской округ Шатура»

Дата и время запрашиваемой информации:

многолетний период наблюдений (1990-2019 гг.)

Информация предоставляется по ближайшей метеорологической станции:

Черусти (Московская обл., Шатурский р-н, п. Черусти)

Расчетный суточный максимум осадков 1% обеспеченности за период 1990-2019 гг.	92 мм
---	-------

Заместитель начальника



*Н.В. Точенова*  
Н.В. Точенова

Виг Дина Борисовна,  
Ведущий метеоролог, ОМид,  
+7(495)684-59-84  
mosegms-oak@mail.ru

042112



## Росгидромет

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Центральное управление  
по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»  
(ФГБУ «Центральное УГМС»)

Почтовый адрес: ул. Образцова д.6, г. Москва, 127055

ИНН/КПП 7703782266/770301001

Юридический адрес: Нововоскресенской пер., д. 8,

тел.: 8 (495) 684-80-99, ф. 8 (495) 684-83-11

Москва, ГО П-3, 123242

moscgrm-surgid@mail.ru

ОКПО 16999190, ОГРН 1127747295170

« 10 » 10 20 10 г.

№ 4833

### СПРАВКА О КРАТКОЙ КЛИМАТИЧЕСКОЙ ХАРАКТЕРИСТИКЕ

Краткая климатическая характеристика района расположения объекта:  
Оказание услуг по разработке проектной документации на рекультивацию полигона  
твердых коммунальных отходов «Шатурский», городской округ Шатура

по адресу: Московская область, городской округ Шатура, 650 м южнее с. Шатура

подготовлена по данным наблюдений метеорологической станции  
«Черусти» за тридцатилетний период с 1981 по 2010 гг.

### ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА

Таблица 1  
СРЕДНЕМЕСЯЧНАЯ И ГОДОВАЯ ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА (°С)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-8,0	-8,2	-2,2	6,0	12,7	16,6	18,7	16,4	10,7	4,8	-2,3	-6,6	4,9

Таблица 2  
АБСОЛЮТНЫЙ МИНИМУМ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА (°С)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-37,6	-36,7	-29,0	-15,3	-5,8	-1,7	-0,9	-1,3	-9,7	-17,9	-26,8	-35,3	-37,6
1987	1986	1983	1998	1999	2008	1986	2002	1996	1982	1998	1997	1987

Таблица 3  
АБСОЛЮТНЫЙ МАКСИМУМ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА (°С)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
6,8	8,9	17,3	26,2	34,3	37,2	37,9	37,7	30,3	24,6	13,9	9,3	37,9
2007	1989	2007	2001	2007	1991	2010	2010	1992	1999	2010	2008	2010

### РАСЧЕТНЫЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА, °С

Абсолютная максимальная	+37,9 (за период 1926 - 2010 гг.)
Абсолютная минимальная	-45,0 (за период 1926 - 2010 гг.)
Средняя максимальная наиболее жаркого месяца	+24,9
Средняя наиболее холодного периода	-13,5

042111

2

**ВЕТЕР**

Таблица 4  
СРЕДНЯЯ МЕСЯЧНАЯ И ГОДОВАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА (м/с)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
2,3	2,4	2,5	2,4	2,2	1,9	1,6	1,6	1,8	2,2	2,3	2,4	2,2

Таблица 5  
ПОВТОРЯЕМОСТЬ НАПРАВЛЕНИЙ ВЕТРА И ШТИЛЕЙ (%)

	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
I	8	4	7	14	19	22	16	10	9
II	11	6	9	18	18	16	13	9	12
III	8	5	8	18	21	18	14	8	11
IV	11	9	11	15	17	15	12	10	12
V	15	9	10	12	14	14	15	11	16
VI	13	8	11	11	12	13	18	14	19
VII	17	10	9	11	11	11	16	15	22
VIII	11	9	8	11	13	15	19	14	22
IX	10	7	9	12	15	16	19	12	18
X	8	5	5	13	20	20	19	10	12
XI	7	5	7	14	23	19	16	9	8
XII	7	4	7	14	24	20	16	8	8
Год	11	7	8	14	17	16	16	11	14

Роза ветров за зимний, летний и годовой периоды дана в Приложении

РАСЧЕТНЫЕ СКОРОСТИ ВЕТРА ПО НАПРАВЛЕНИЯМ (м/с)

	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
Январь	2,6	2,3	2,2	2,7	2,5	2,5	3,0	3,0
Июль	2,2	2,2	1,8	2,1	1,8	1,9	2,2	2,1

Скорость ветра 5% обеспеченности - 5 м/с  
 Поправка на рельеф местности - 1  
 Коэффициент стратификации - 140

Заместитель начальника

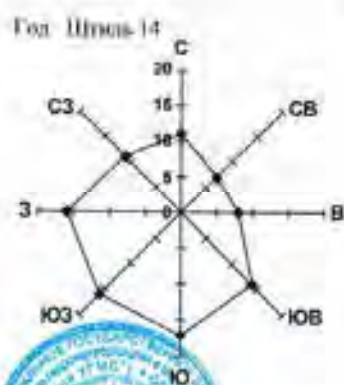
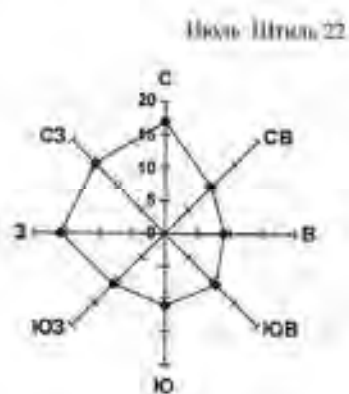
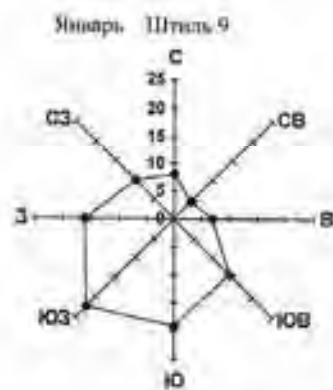


Н.В. Точилова

Терешонок Н.А.  
 8(495) 684-76-88  
 mosgms-oak@mail.ru

3

Многолетние данные  
Повторяемость направлений ветра и штелей, %  
М. Черусти



Заместитель начальника

Терешинюк Н.А.  
8(495) 684-76-88  
moscgm-oak@mail.ru



Н.В. Точенова





## Росгидромет

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Центральное управление  
по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»  
(ФГБУ «Центральное УГМС»)

Почтовый адрес: ул. Образова д.6,г. Москва, 127055  
Юридический адрес: Нововогазыковский пер., д. 8,  
Москва, ГСП-3, 123242  
ОКПО 16999193, ОГРН 1127747295170

ИНН/КПП 7703782266/770301001  
тел.: 8 (495) 684-80-99, ф. 8 (495) 684-83-11  
moscgms-aup@mail.ru

«30» октября 2020 г.

№ 2-2815

### СПРАВКА

#### О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Организация, запрашивающая фон: ООО «ПРОЕКТ 108»

Цель запроса: инженерно-экологические изыскания, проект С33

Объект, для которого устанавливается фон: Оказание услуг по разработке проектной документации на рекультивацию полигона твердых коммунальных отходов «Шатурский», городской округ Шатура

Адрес объекта: Московская обл., городской округ Шатура, г. 650 м южнее г. Шатура

Фон установлен согласно РД 52.04.186-89 М.,1991 год и действующим Временным рекомендациям «Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городских и сельских поселений, где отсутствуют наблюдения за загрязнением атмосферы» С-П., 2018 год.

Фоновые концентрации определены для запрашиваемых веществ с учетом вклада выбросов рассматриваемого объекта.

Загрязняющее вещество	Фоновые концентрации (мг/м <sup>3</sup> )
Диоксид серы	0,019
Оксид углерода	2,7
Диоксид азота	0,079
Оксид азота	0,052

Фоновые концентрации действительны на период с 2020 по 2024 годы (включительно).

Предоставленная информация используется только в целях заказчика для указанного выше объекта и не подлежит передаче другим организациям.

Заместитель начальника



Н.А. Фурсов

Заместитель начальника ЦМС

Т.Б. Трифиленкова

Стукалова Е.Г.  
тел. 8 (495) 681-54-56  
moscgms-fm@mail.ru

044158



МСЭД

**МИНИСТЕРСТВО  
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА И ПРОДОВОЛЬСТВИЯ  
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

ул. Саловая Триумфальная, д. 10/13,  
г. Москва, ГСП-4, 127994

тел.: (495) 699-91-02; факс: (495) 699-62-61  
E-mail: msh@mospreg.ru

14.04.2021

19Исх-10148

ООО «ПРОЕКТ 108»

e-mail: 108-p@mail.ru

О предоставлении  
информации

Министерство сельского хозяйства и продовольствия Московской области рассмотрело ваш запрос от 08.04.2021 № 372 и сообщает, что согласно представленному картографическому материалу территория проводимых инженерно-экологических изысканий на объекте: «Оказание услуг по разработке проектной документации на рекультивацию полигона твердых коммунальных отходов «Шатурский», городской округ Шатура» не входит в состав охотничьих угодий, учёт охотничьих ресурсов на данной территории не ведётся, сведениями о путях миграций не располагаем.

Заместитель министра



С.И. Мороз



МСЭД

**МИНИСТЕРСТВО  
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА И ПРОДОВОЛЬСТВИЯ  
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

ул. Садовая Триумфальная, д. 10/13,  
г. Москва, ГСП-4, 127994

тел.: (498) 602-30-90, факс: (498) 602-30-89  
E-mail: msh@mosreg.ru

19.04.2021

19Исх-10751

Генеральному директору  
ООО «ПРОЕКТ 108»

К.С. Кунгурцевой

Министерство сельского хозяйства и продовольствия Московской области (далее – Министерство) рассмотрело Ваше обращение №19ВХ-14477 от 12.04.2021, касающееся предоставления информации о наличии (отсутствии) особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий в пределах территории инженерно-экологических изысканий на объекте: «Оказание услуг по разработке документации на рекультивацию полигона твердых коммунальных отходов «Шатурский», городской округ Шатура» (далее – Объект), и сообщает.

По данным Министерства в границах Объекта имеются мелиорированные земли. Отсутствуют участки, включенные в Перечень особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий, утвержденный распоряжением Министерства сельского хозяйства и продовольствия Московской области от 10.10.2019 №20РВ-349 (далее – Перечень).

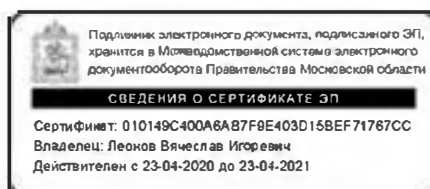
Дополнительно сообщаем, что с информацией об отнесении земельных участков сельскохозяйственного назначения к особо ценным продуктивным сельскохозяйственным угодьям, включенным в Перечень, можно ознакомиться на Геопортале Подмосковья (<https://rgis.mosreg.ru/>).

Приложение: Схема расположения мелиорированных земель на 1 л. в 1 экз.

Заместитель министра


В.И. Леонов

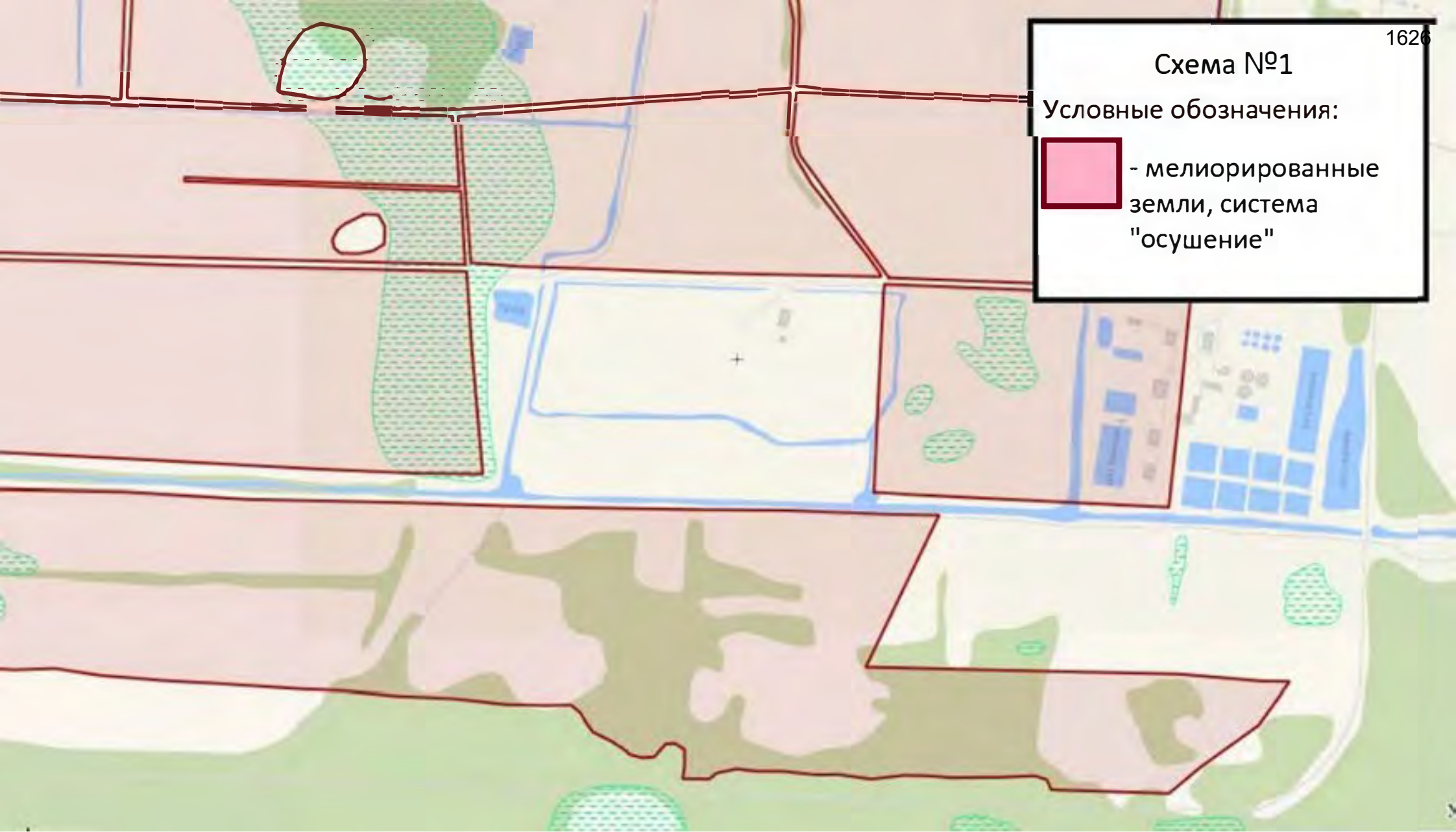
8(498)602-30-90, доб. 58343



### Схема №1

Условные обозначения:

-  - мелиорированные земли, система "осушение"





## ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

бульвар Строителей, д.1, г. Красногорск,  
Московская область, 143407

тел.: +7 (498) 602-19-66, факс +7 (498) 602-19-66  
email: gukn@mosreg.ru

---

Бинецкой В.В.

Заключение Главного управления культурного наследия Московской области  
на № P001-2705161721-44027022 от 30.03.2021

В ответ на запрос направляем заключение на территорию земельного участка с кадастровым номером 50:25:0010307:1 по адресу: Московская область, г. Шатура (далее – Земельный участок).

1. На Земельном участке отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, а также выявленные объекты культурного наследия.

2. Земельный участок расположен вне защитных зон объектов культурного наследия и вне зон с особыми условиями использования территорий, планируемых зон с особыми условиями использования территории, связанных с объектами культурного наследия.

3. В соответствии со статьей 30 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (в редакции, действовавшей до дня официального опубликования Федерального закона от 03.08.2018 №342-ФЗ) (далее – Федеральный закон) земли, подлежащие воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ, в случае, если орган охраны объектов культурного наследия не имеет данных об отсутствии на указанных землях объектов культурного наследия, включенных в реестр, выявленных объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, являются объектом историко-культурной экспертизы.

Данных об отсутствии на Земельном участке объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, Главное управление культурного наследия Московской области (орган охраны объектов культурного наследия) не имеет.

Учитывая изложенное, в целях, установленных ст. 28 Федерального закона, на территории Земельного участка необходимо проведение государственной историко-культурной экспертизы путем археологической разведки в порядке, установленном ст. 45.1 Федерального закона и Положением о государственной историко-культурной экспертизе, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 15.07.2009 № 569. Списки аттестованных экспертов опубликованы на сайте Минкультуры России.

Заместитель начальника Главного управления  
культурного наследия Московской области

Ю.В. Гриднев



## КОМИТЕТ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

бульвар Строителей, д. 1, г. Красногорск,  
Московская область, 143407

тел. (498) 602-18-42  
факс (498) 602-18-43  
e-mail: mosoblkomles@mosreg.ru

08.12.2020

Исх-32637/28-08

ООО «ПРОЕКТ 108»

108-p@mail.ru

Комитет лесного хозяйства Московской области (далее – Комитет), рассмотрев Ваше обращение от 20.11.2020 № 926 (вх. № 28ОТ-41645) по вопросу предоставления сведений о категории защитности лесов, сообщает следующее.

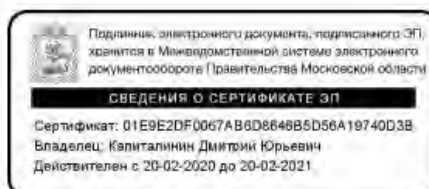
При проведении пространственного анализа данных о границах земельного участка и границах земель лесного фонда, содержащихся в Ведомственной информационной системе Московской области установлено, что границы земельного участка по предоставленным данным в системе координат МСК-50 не имеют пересечения с землями лесного фонда и сельскими лесами (детальная информация в приложении).

Информацию о защитном статусе лесов, о особо защитных участках лесов, о виде разрешенного использования, сведения о пользовании лесных участков в соответствии с Административным регламентом исполнения государственной функции по ведению государственного лесного реестра и предоставления государственной услуги по предоставлению выписки из государственного лесного реестра, утвержденным приказом Министерства природных ресурсов Российской Федерации от 31.10.2007 № 282, согласно Перечню видов информации, содержащейся в государственном лесном реестре, предоставляемой в обязательном порядке, утвержденному приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 30.10.2013 № 464, Комитет предоставляет в виде выписок.

Подробная информация о предоставлении выписок из государственного лесного реестра размещена на официальном сайте Комитета: <http://klh.mosreg.ru>.

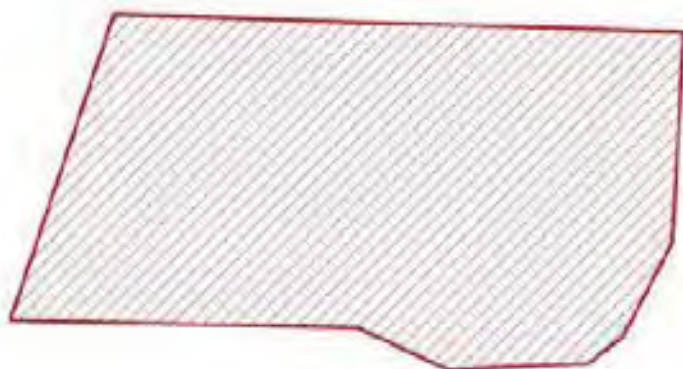
Приложение: на 1 листе в 1 экз.

Первый заместитель  
председателя Комитета



Д.Ю. Капиталинин

Для земельного участка с кадастровым номером ID\_1525497890 по плану parcelation с госзаказом и сельскими землями



№1.3903 „площадь наложения 0 м²  
Условная обозначения

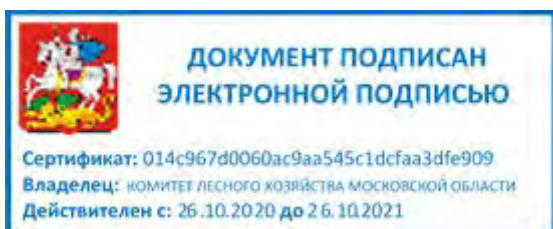
Контур участка

Территория пересечения границ земельного участка с объектом лесного фонда



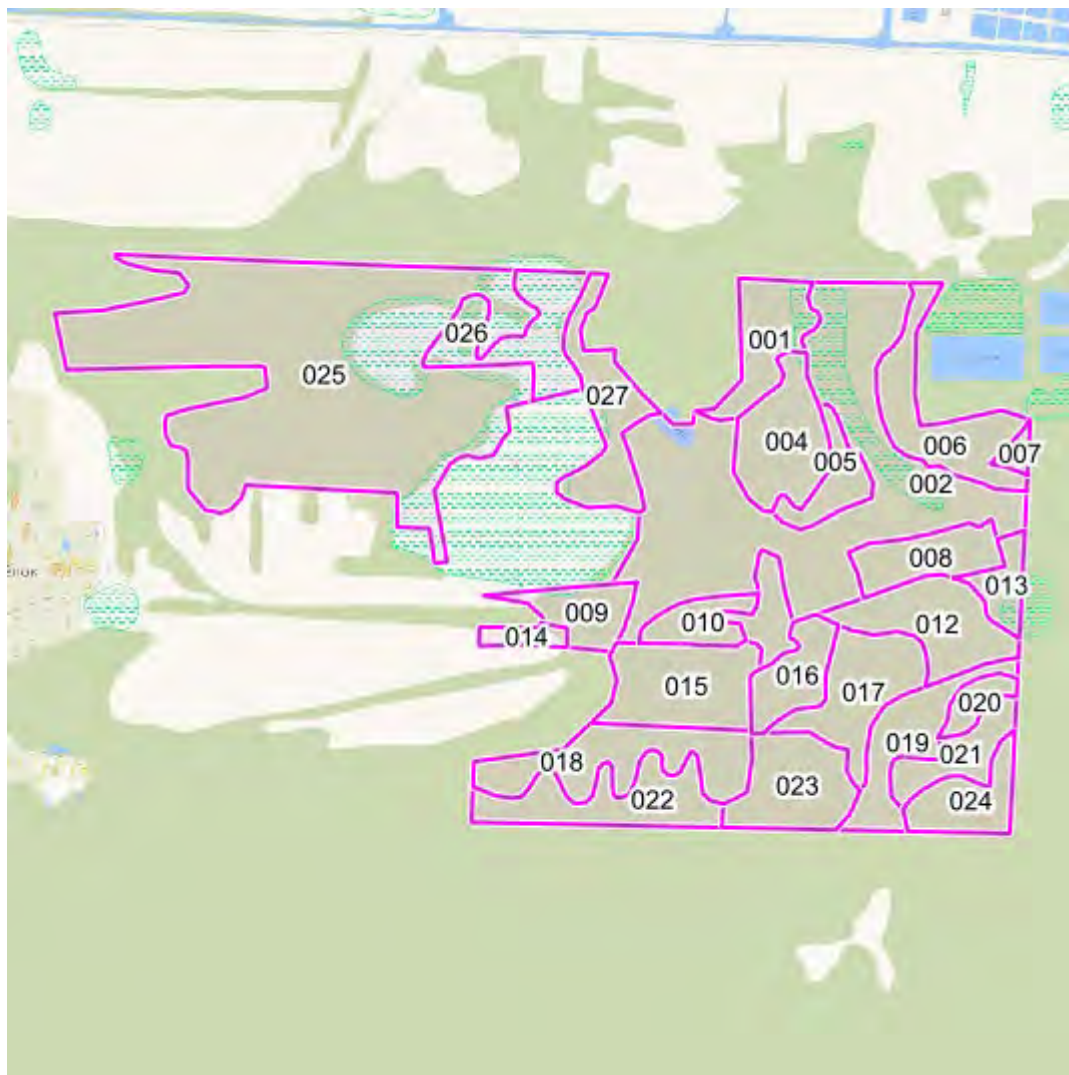
**ВЫПИСКА**  
**из государственного лесного реестра**  
**о лесных кварталах и о лесотаксационных выделах**  
**№ ЛФ-21-0284 от 06 апреля 2021 года**

<b>1. Место-положение:</b>	<b>Лесничество:</b>	Шатурское
	<b>Участковое лесничество:</b>	Шатурское
	<b>Квартал:</b>	031
	<b>Выдел:</b>	007;006;004;010;001;005;027;026;025;013;008;016;014;015;011;012;018;023;020;022;017;024;021;019;009;002;028;029;030;
<b>2. Виды использования:</b>	Заготовка древесины; заготовка и сбор недревесных лесных ресурсов; заготовка пищевых лесных ресурсов и сбор лекарственных растений; осуществление научно-исследовательской, образовательной деятельности; осуществление рекреационной деятельности; строительство и эксплуатация водохранилищ и иных искусственных водных объектов, также гидротехнических сооружений и специализированных портов; строительство, реконструкция и эксплуатация линейных объектов; осуществление религиозной деятельности; изыскательские работы; выращивание посадочного материала лесных растений (саженцев, семян);	
<b>3. Общая площадь:</b>	110	
<b>4. Особые отметки:</b>	<b>Категория защитных лесов:</b>	Лесопарковые зоны
	<b>Целевое назначение лесов:</b>	Защитные леса. Лесопарковые зоны



## Карта-схема

<b>Местоположение:</b>	<b>Лесничество:</b>	Шатурское
	<b>Участковое лесничество:</b>	Шатурское
	<b>Квартал:</b>	031
	<b>Выдел:</b>	007;006;004;010;001;005;027;026;025; 013;008;016;014;015;011;012;018;023; 020;022;017;024;021;019;009;002;028; 029;030;



**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 014c967d0060ac9aa545c1dcfaa3dfe909  
Владелец: КОМИТЕТ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
Действителен с: 26.10.2020 до 26.10.2021



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО РЫБОЛОВСТВУ

Федеральное государственное  
бюджетное учреждение  
«Главное бассейновое управление по  
рыболовству и сохранению  
водных биологических ресурсов»

Центральный филиал ФГБУ «Главрыбвод»

117105, Москва, Варшавское ш., дом 39А  
тел. 8(499)611-17-16 факс 8(499)611-20-36

E-mail: [glavrybvod-ef@yandex.ru](mailto:glavrybvod-ef@yandex.ru)

Сайт: [www.centrijlrybvod.ru](http://www.centrijlrybvod.ru)

ОКПО 02588339 ОГРН 1037739477764

ИНН 7708044880 КПП 772443001

*от 09.12.2020 № ЦЕК-ЦР 2020-3259*

на \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Рыбохозяйственная характеристика водных объектов, вблизи г. Шатура, Московской области, в указанных границах от т.1 до т.2 (до 900 м) согласно Приложению №2 к Договору, являющемуся неотъемлемой частью настоящего Договора № 29.10.20-2/50.12 от 29.10.2020г.

В запрашиваемых границах от т.1 до т.2, входят следующие участки водных объектов:

- участок мелиоративной канавы без названия № 1 протяженностью около 700 м;
- мелиоративная канава без названия № 2 протяженностью около 300 м;
- пруд без названия протяженностью около 50 м;
- мелиоративная канава без названия № 3;

Мелиоративная канава без названия № 1 – левый приток реки Поля, согласно Постановлению Правительства Российской Федерации от 28 февраля 2019 года № 206 «Об утверждении Положения об отнесении водного объекта или части водного объекта к водным объектам рыбохозяйственного значения и определении категорий водных объектов рыбохозяйственного значения», относится к водным объектам рыбохозяйственного значения второй категории.

Мелиоративная канава без названия № 1 имеет следующие морфометрические данные: протяженность около 8700 м, максимальная ширина около 25 м, средняя ширина около 3,5 м, максимальная глубина около 2,5 м, средняя глубина около 1 м. Скорость течения до 0,4 м/с. Прозрачность воды по диску Секки до 0,4 м.

Берега низкие, пологие. Грунты берегов глинистые. По берегам произрастает древесная и кустарниковая растительность. Рельеф дна ровный. Грунты дна песчаные, глинистые с иловыми отложениями. Состояние дна чистое.

Высшая водная растительность представлена комплексом жестких околководных полупогруженных и мягких погруженных растений: осока, рогоз, тростник, роголистник, ряска и другие. Зарастаемость в летний период до 30 %.

Ихтиофауна мелиоративной канавы без названия № 1 представлена в нижнем течении следующими видами рыб: щука, окунь, плотва, карась серебряный и другие.

На запрашиваемом участке мелиоративная канава без названия №1 имеет следующие морфометрические данные: протяженность около 700 м, максимальная ширина около 25 м, средняя ширина около 2,5 м, максимальная глубина около 1,2 м, средняя глубина около 0,6 м. Скорость течения до 0,3 м/с. Прозрачность воды по диску Секки до 0,4 м.

Берега низкие, пологие. Грунты берегов глинистые. По берегам произрастает древесная и кустарниковая растительность. Рельеф дна ровный. Грунты дна песчаные, глинистые с иловыми отложениями. Состояние дна чистое.

Высшая водная растительность представлена комплексом жестких околководных полупогруженных и мягких погруженных растений: тростник, осока. Зарастаемость в летний период до 50 %.

В весенний паводковый период из нижнего течения на запрашиваемый участок мелиоративной канавы без названия №1 заходят следующие виды рыб: окунь, плотва, карась серебряный.

На запрашиваемом участке мелиоративной канавы без названия №1, в т.2, мест массового нереста обитающих видов рыб нет.

В 700 метровом створе т.2 имеются места нереста обитающих видов рыб (карась серебряный, плотва).

Места нереста представлены скоплениями водной растительности, расположены вдоль левого берега в затапливаемой пойме, на расстоянии около 50 метров выше по течению от т.2 отдельными неравномерными участками общей площадью около 700 м<sup>2</sup>. Нагул молоди и взрослых особей рыб проходит по всей акватории мелиоративной канавы без названия №1. Зимовальные ямы не зарегистрированы.

Мелиоративная канава без названия № 2 – имеет гидрологическую связь с мелиоративной канавой без названия № 1, согласно Постановлению Правительства Российской Федерации от 28 февраля 2019 года № 206 «Об утверждении Положения об отнесении водного объекта или части водного объекта к водным объектам рыбохозяйственного значения и определении категорий водных объектов рыбохозяйственного значения», относится к водным объектам рыбохозяйственного значения второй категории.

Мелиоративная канава без названия № 2 имеет следующие морфометрические данные: протяженность около 300 м, максимальная ширина около 6 м, средняя ширина около 4,5 м, максимальная глубина около 1,5 м, средняя глубина около 1 м. Скорость течения до 0,1 м/с. Прозрачность воды по диску Секки до 0,1 м.

Берега низкие, пологие. Грунты берегов глинистые. По берегам произрастает древесная и кустарниковая растительность. Рельеф дна ровный. Грунты дна песчаные, глинистые с иловыми отложениями. Состояние дна чистое.

Высшая водная растительность представлена комплексом жестких околоводных полупогруженных и мягких погруженных растений: осока, рогоз, тростник, роголистник, ряска. Зарастаемость в летний период до 30 %.

В весенний паводковый период из мелиоративной канавы без названия №1 в Мелиоративную канаву без названия №2 заходят следующие виды рыб: окунь, плотва, карась серебряный.

В Мелиоративной канаве без названия №2, в т.1 и в 300 метровом створе, мест массового нереста обитающих видов рыб нет. Нагул молоди и взрослых особей рыб проходит по всей акватории мелиоративной канавы без названия №2. Зимовальные ямы не зарегистрированы.

Пруд без названия согласно Постановлению Правительства Российской Федерации от 28 февраля 2019 года № 206 «Об утверждении Положения об отнесении водного объекта или части водного объекта к водным объектам рыбохозяйственного значения и определении категорий водных объектов рыбохозяйственного значения», может относиться к водным объектам рыбохозяйственного значения второй категории.

Пруд без названия образован путем изъятия грунта, расположен вблизи г. Шатура, Московской области, имеет гидрологическую связь с Мелиоративной канавой без названия №2.

Пруд без названия имеет следующие морфометрические данные: протяженность около 50 м, максимальная ширина около 50 м, средняя ширина около 40 м, максимальная глубина около 3 м, средняя глубина около 1,5 м. Течение практически отсутствует. Прозрачность воды по диску Секки до 0,1 м.

Берега высокие. Грунты берегов глинистые. По берегам произрастает древесная и кустарниковая растительность. Рельеф дна ровный. Грунты дна песчаные, глинистые с иловыми отложениями. Состояние дна чистое.

Высшая водная растительность представлена комплексом жестких околоводных полупогруженных и мягких погруженных растений: осока, рогоз. Заращаемость в летний период до 30 %.

В весенний паводковый период из мелиоративной канавы без названия №2 в пруд без названия заходят следующие виды рыб: окунь, плотва, карась серебряный.

В пруду без названия, в 50 метровом створе, мест массового нереста обитающих видов рыб нет. Нагул молоди и взрослых особей рыб проходит по всей акватории пруда без названия. Зимовальные ямы не зарегистрированы.

Мелиоративная канава без названия № 3 является временным поверхностным водотоком, образована путем изъятия грунта, расположена вблизи г. Шатура, Московской области.

Пониженная часть рельефа густо поросла травянистой растительностью. Выраженного русла и постоянного водотока водный объект не имеет. Питание водного объекта происходит за счет таяния снега, а также за счет атмосферных осадков.

Прямой гидрологической связи с другими водными объектами при проведении обследования не установлено. Высшая водная растительность представлена осокой, рогозом, тростником. Ихтиофауна и другие водные биологические ресурсы при проведении обследования не обнаружены.

На основании Постановления Правительства Российской Федерации от 28 февраля 2019 года № 206 «Об утверждении Положения об отнесении водного объекта или части водного объекта к водным объектам рыбохозяйственного значения и определении категорий водных объектов рыбохозяйственного значения», категория водотоков устанавливается для водных объектов рыбохозяйственного значения, которые могут быть использованы для добычи (вылова) водных биоресурсов.

Данная рыбохозяйственная характеристика в связи с высокой динамикой русловых процессов и возможным изменением рыбохозяйственного значения участка действительна в течение одного года.

Рыбохозяйственная характеристика не является разрешением для производства работ на водоёме.

Дополнительно сообщаем, что Филиал выполняет следующие виды работ:

- подготовка материалов по оценке воздействия проектируемых работ на водные биоресурсы и среду их обитания с расчётом прогнозируемого ущерба и разработкой мероприятий по возмещению ущерба ВБР и среде их обитания;
- разработка обоснования на ведение хозяйственной деятельности;
- разработка программы производственно-экологического мониторинга (контроля) за влиянием осуществляемой деятельности на состояние водных биоресурсов и среды их обитания.

Для выполнения указанных работ необходимо предоставить документацию, обосновывающую размещение хозяйственных и иных объектов или внедрение новых технологических процессов (проект производства работ).

Заместитель начальника  
учреждения - начальник филиала

А. С. Антонов  
8 (499) 611-17-95

И. И. Гордеев



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО РЫБОЛОВСТВУ

Федеральное государственное  
бюджетное учреждение  
«Главное бассейновое управление по  
рыболовству и сохранению  
водных биологических ресурсов»

Центральный филиал ФГБУ «Главрыбвод»

117105, Москва, Варшавское ш., дом 29А  
тел. 8(499)611-17-16 факс 8(499)611-20-36  
E-mail: glavrybvod-cf@yandex.ru  
Сайт: www.centriirrybvod.ru

ОКПО 02588239 ОГРН 1027739477264  
ИНН 7708044880 КПП 772443001

Генеральному директору

ООО «ПРОЕКТ 108»

К. С. Кунгурцевой

*от № 102/2021-194/2020 - 07/09*

на \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Центральный филиал ФГБУ «Главрыбвод» (далее Филиал) в ответ на Ваше письмо от 13.10.2020г, № 785 сообщает.

Река Поля, согласно Постановлению Правительства Российской Федерации от 28 февраля 2019 года № 206 «Об утверждении Положения об отнесении водного объекта или части водного объекта к водным объектам рыбохозяйственного значения и определении категорий водных объектов рыбохозяйственного значения», по данным Государственного рыбохозяйственного реестра, является водным объектом рыбохозяйственного значения второй категории.

Заместитель начальника  
учреждения - начальник филиала

И. И. Гордеев

М. А. Ретников  
8 (499) 611-17-95





**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО  
НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ  
(Роснедра)**

**ДЕПАРТАМЕНТ ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ  
ПО ЦЕНТРАЛЬНОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ  
(Центрнедра)**

Варшавское шоссе, д. 39-а, г. Москва, 117105  
Тел. (499) 678-32-12, факс (499) 678-31-78  
E-mail: center@rosnedra.gov.ru

от 12.01.2021 на № P001-2705161721-41886929

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

**об отсутствии / наличии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки за границами населенных пунктов, расположенным на территории Московской области  
P001-2705161721-41886929МО от 15.01.2021**

**Выдано Департаментом по недропользованию по Центральному Федеральному округу.**

**1. Заявитель:**

Бинецкая Вероника Валерьевна ;ИНН 504719794138

**2. Данные об участке предстоящей застройки:**

Московская область, городской округ Шатура, г. Шатура

**\* Географические координаты участка предстоящей застройки и копия топографического плана участка предстоящей застройки приведены в приложении к настоящему заключению, являющемся его неотъемлемой составной частью.**

**3. Сведения об отсутствии / наличии полезных ископаемых под участком предстоящей застройки:**

А	Сведения об отсутствии / наличии полезных ископаемых под участком предстоящей застройки	По сведениям, находящимся на хранении в ФБУ «ТФГИ по Центральному федеральному округу» на дату проведения проверки, испрашиваемый участок расположен в контуре подсчета запасов месторождения торфа Петровско-Шатурское I и II № 1490 (по материалам отчета Инв. № 41115), запасы которого учитываются территориальным балансом запасов полезных ископаемых Московской области на 01.01.2020 г. в составе нераспределенного фонда в количестве и по категориям (тыс. т): 202 –
---	---	--

		А; 50 - С1 (перспективные для разведки), 219 - С1 (забалансовые).
Б	Сведения об отсутствии / наличии в границах участка предстоящей застройки запасов полезных ископаемых, которые расположены в границах участков недр, имеющих статус горного отвода***	Отсутствуют

\*\* За исключением сведений о месторождениях подземных вод.

\*\*\* В случае, если запасы полезных ископаемых расположены в границах горного отвода, для получения разрешения на застройку площадей залегания полезных ископаемых необходимо наличие согласия соответствующего пользователя недр.

#### 4. Срок действия заключения: 15.01.2022

Настоящее заключение содержит сведения об отсутствии или наличии запасов полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки за границами населенных пунктов, расположенным на территории Московской области, предусмотренные статьей 25 Закона Российской Федерации от 21 февраля 1992 г. № 2395-1 «О недрах».

Иную геологическую информацию о недрах, в том числе информацию о месторождениях подземных вод, заявитель вправе получить в порядке, предусмотренном статьей 27 Закона Российской Федерации «О недрах», постановлением Правительства Российской Федерации от 2 июня 2016 г.

№ 492 «Об утверждении Правил использования геологической информации о недрах, обладателем которой является Российская Федерация», приказом Минприроды России от 5 мая 2012 г.

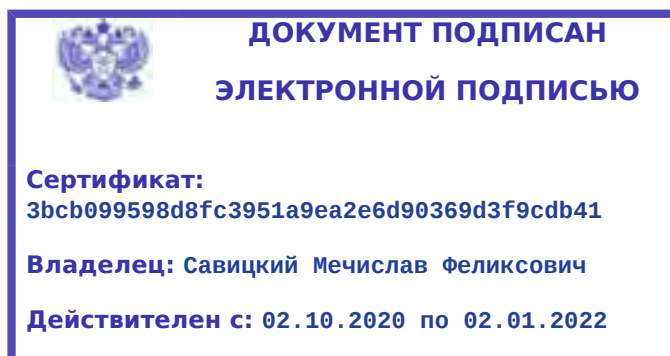
№ 122 «Об утверждении Административного регламента Федерального агентства по недропользованию по предоставлению государственной услуги по предоставлению в пользование геологической информации о недрах, полученной в результате государственного геологического изучения недр».

#### Неотъемлемые приложения:

1. Сведения о географических координатах участка предстоящей застройки и копия топографического плана участка предстоящей застройки (в соответствии с заявочными материалами) на 1 л.
2. Копия топографического плана участка предстоящей застройки с указанием внешних контуров имеющихся месторождений (прилагается в случае, если граница месторождения полезных ископаемых проходит в пределах контура участка предстоящей застройки) на 1л.

Начальник Департамента по  
недропользованию по ЦФО

Савицкий М.Ф.







Масштаб  
1:100 000

0 1 2 3 4 км

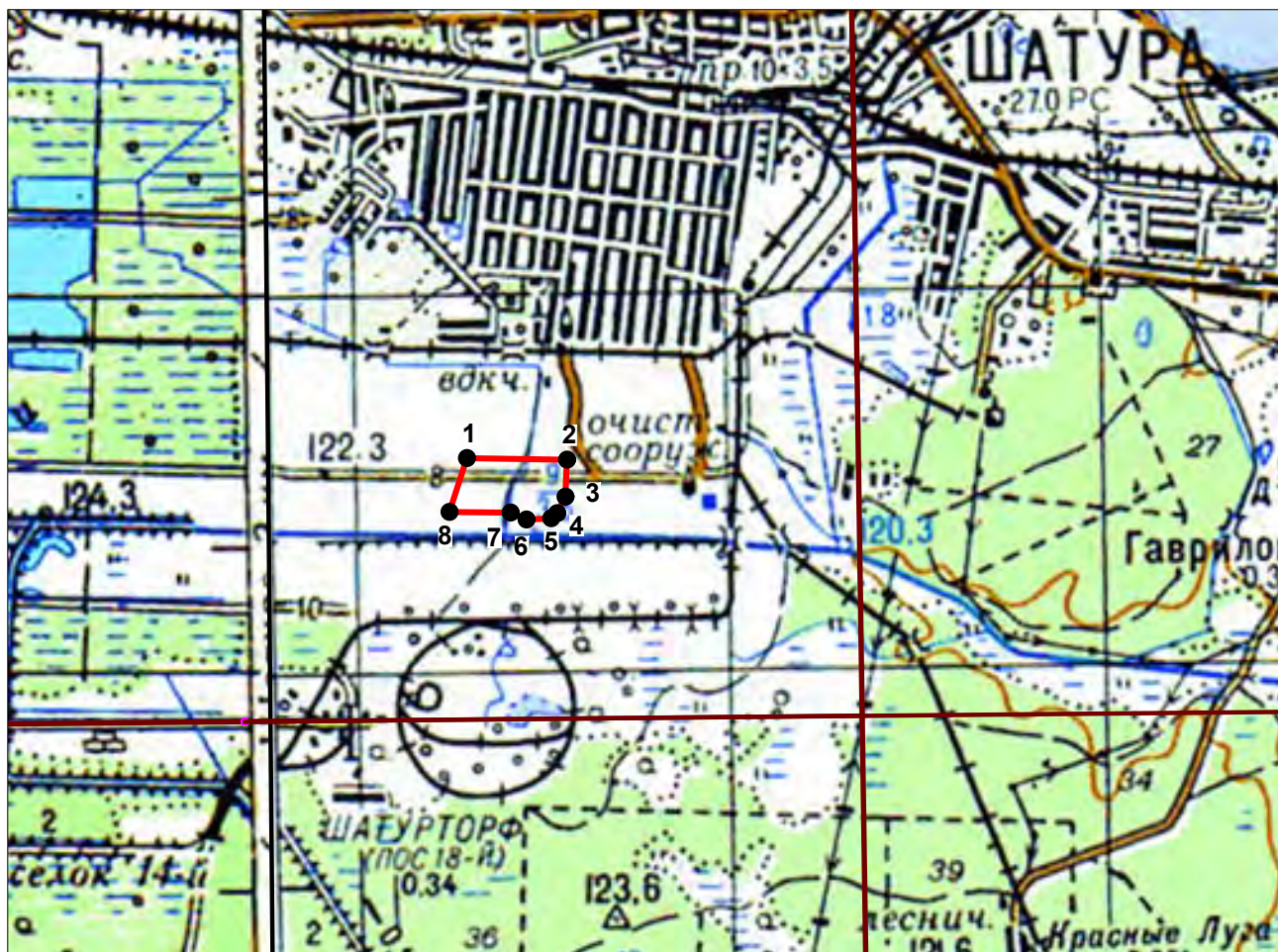
#### УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

 Контур участка предстоящей застройки

 Контур месторождения торфа

Фрагмент карты торфяных месторождений Московской области ( Инв. № 41115) с контуром участка предстоящей застройки по адресу: Московская область, городской округ Шатура, г. Шатура (запрос P001-2705161721-41886929)

# Копия топографического плана участка предстоящей реконструкции

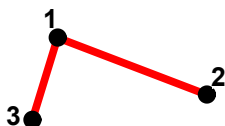


39°30'

39°33'45"

55°32'30"

Масштаб  
1:40000



Контур участка предстоящей реконструкции, номера рядом - его угловые точки

Географические координаты угловых точек контура участка предстоящей застройки

(Система координат WGS84)

№ точки	С.Ш.			В.Д.		
	град.	мин.	сек.	град.	мин.	сек.
1	55	33	13,9	39	31	8,4
2	55	33	13,4	39	31	38,9
3	55	33	7,0	39	31	38,3
4	55	33	4,2	39	31	35,7
5	55	33	3,4	39	31	33,8
6	55	33	3,2	39	31	26,3
7	55	33	4,5	39	31	21,5
8	55	33	4,7	39	31	2,9

**МИНИСТЕРСТВО  
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
(Минсельхоз России)

**ДЕПАРТАМЕНТ МЕЛИОРАЦИИ**  
(Депмелиорация)

Федеральное государственное бюджетное учреждение  
«Управление по мелиорации земель, водному  
хозяйству и безопасности гидротехнических  
сооружений «Спецмелиоводхоз»  
(ФГБУ «Управление «Спецмелиоводхоз»)

142440, Московская область,  
Ногинский р-н, п. Обухово, ул. Кудинское ш., д. 4-а  
тел. (496) 512-17-56, факс (496) 512-18-35,  
E-mail: smelio@bk.ru

« 18 » 01 2021 г. № 20

ООО «ГеоТехПроект»

Главному инженеру проекта  
А.Н.Тяжельникову

На Ваш запрос исх № ГТП-ПК-336 от 12.11.2020 г. по предоставлению сведений о наличии (отсутствии) мелиоративных систем и мелиорированных земель в границах проведения проектно-изыскательских работ по объекту: «Рекультивация полигона твердых коммунальных отходов «Шатурский», городской округ Шатура», расположенного на земельных участках с кадастровыми номерами 50:25:0010307:1 и 50:25:0010307:28, в соответствии с представленной планировочной схемой.

ФГБУ «Управление «Спецмелиоводхоз» сообщает, что в границах проведения проектно-изыскательских работ по объекту гидротехнические сооружения и земли с мелиоративными системами федеральной собственности отсутствуют.

Зам директора ФГБУ «Управление  
«Спецмелиоводхоз»



М.Н.Лобаненков

Общество с ограниченной ответственностью  
«Биогаз АГ»  
129336, г. Москва, ул. Малыгина, д. 2, к.2, ЭТ/ПОМ/К 2/Л/2

Исх. №БГ-ПО-28  
От 21.04.2021г.  
*О сотрудничестве*

Генеральному директору  
ООО «ГеоТехПроект»

**Уважаемый Андрей Валентинович!**

ООО «Биогаз АГ» - современное, многопрофильное предприятие, осуществляющее услуги по сбору, вывозу, утилизации и преобразованию отходов III-IV классов опасности по ФККО в виде **фильтрата и концентрата фильтратов полигонов ТКО**.

ООО «Биогаз АГ» имеет лицензию №050 071 от 22 ноября 2019 г. на сбор, транспортировку, обработку, утилизацию, обезвреживание, размещение отходов III-IV классов опасности по ФККО, а также положительное заключение Государственной экологической экспертизы на технологию утилизации вышеуказанных отходов.

Производительность технологии по исходному сырью составляет 50 тыс. тонн в год.

Стоимость утилизации и преобразования отходов составляет 6000,00 - 6500,00 рублей с НДС в зависимости от категории исходного сырья без учета транспортных расходов.

Предлагаем рассмотреть возможность сотрудничества с ООО «Биогаз АГ» с целью взаимодействия по организации приема и преобразованию отходов III-IV классов опасности и посетить нашу производственную площадку, расположенную по адресу: Московская область, г. Воскресенск, ул. Московская, 32.

Генеральный директор  
ООО «Биогаз АГ»



М.В. Баев



Общество с ограниченной ответственностью  
«Биогаз АГ»  
129336, г. Москва, ул. Малыгина, д. 2, к.2, ЭТ/ПОМ/К 2/1/2

Исх. №БГ-ПО-36  
от «19» мая 2021 г.

ООО «ГеоТехПроект»  
Главному инженеру проекта

В ответ на ваш запрос настоящим подтверждаем готовность предоставления комплекса услуг по сбору, транспортированию, утилизации и/или обезвреживанию отходов III-IV классов опасности по ФККО в виде **фильтрата полигонов ТКО** в объеме 17381 м3 по объекту «Проектная документация на рекультивацию полигона твердых коммунальных отходов «Шатурский», городской округ Шатура».

ООО «Биогаз АГ» имеет лицензию №050 071 от 22 ноября 2019 г. на сбор, транспортировку, обработку, утилизацию, обезвреживание, размещение отходов I-IV классов опасности по ФККО, а также положительное заключение Государственной экологической экспертизы на технологию утилизации вышеуказанных отходов.

Предлагаем рассмотреть возможность сотрудничества с ООО «Биогаз АГ» с целью взаимодействия по организации сбора, транспортировки и утилизации отходов III-IV классов опасности.

Генеральный директор  
ООО «Биогаз АГ»



М.В. Баев

Исх. Меркулов Р.В.  
[info@biogaz.pro](mailto:info@biogaz.pro)  
+7 985 969-85-24



## АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ШАТУРА МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

площадь Ленина, дом 2, г. Шатура,  
Московская область, 140700

тел. (49645) 2-53-80  
факс: (49645) 2-53-77  
e-mail: shatura@mosreg.ru

21.05.2021 № 170-01Исх-7318  
на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

**Генеральному директору АО «ГК «ЕКС»  
Власову А.Е.  
Главному инженеру проекта  
Проектного бюро «Геотехпроект»  
А.Н. Тяжельникову**

Уважаемый Алексей Евгеньевич!  
Уважаемый Алексей Николаевич!

В ответ на Ваш запрос ГТП-ПК-399 от 04.05.2021 г. администрация Городского округа Шатура сообщает следующее: - на территории Городского округа Шатура ул. Малькина Грива, что составляет не более 500 м от полигона «Шатурский», находятся городские очистные сооружения производительностью 20 000 м<sup>3</sup>/сут., которые имеют возможность приема незагрязненных вод фильтратом в период производства работ по рекультивации.

-земельный участок, на котором находится мелиоративный канал, проходящий в границах участка проектирования с кадастровым номером 50:25:0010307:28, является неразграниченной муниципальной собственностью. В соответствии с п.3 Постановления Правительства РФ от 3 декабря 2014 г. N 1300 "Об утверждении перечня видов объектов, размещение которых может осуществляться на землях или земельных участках, находящихся в государственной или муниципальной собственности, без предоставления земельных участков и установления сервитутов" подрядчику по строительству будет предоставлено разрешение на размещение перепускного коллектора.

-Земли во временное пользование на период производства строительных работ под устройство мелиоративного канала и ливневой канализации, участков выходящих за пределы кадастровых участков №50:25:00103007:1, №50:25:0010307:28, будут предоставлены.

**И.о. заместителя главы администрации**

Исп. Барсукова Ю.В.  
89261497446



**В.В. Жуков**

Лист согласования к документу № 170-01Исх-7318 от 21.05.2021

Инициатор согласования: Барсукова Ю.В. Начальник отдела благоустройства и экологии (Администрация 1648  
Городского округа Шатура Московской области)

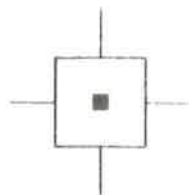
Согласование инициировано: 21.05.2021 11:46

Краткое содержание: Ответ за запрос

**ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ**

Тип согласования: **последовательное**

№	ФИО	Срок согласования	Результат согласования	Замечания/Комментарии
1	Жуков В.В.		ЭП Подписано 21.05.2021 11:58	-



**ГЕОТЕХПРОЕКТ**

проектное бюро



Исх. №ГТП-ПК-494 от 25.05.2021 г.

Начальнику Главного управления  
культурного наследия Московской области  
В.В. Березовской

**Уважаемая Валерия Валерьевна!**

ООО «ГеоТехПроект», на основании Договора № ГТП-ДР/1015-4-20 выполняет проектно-изыскательские работы по объекту: «Рекультивация полигона твердых коммунальных отходов «Шатурский», городской округ Шатура».

Просим Вас выдать заключение на основании представленной документации.

Приложения:

1. Технический отчет ФГБУН ИА РАН о проведении исследовательских работ;
2. Заключение Главного управления культурного наследия Московской области №Р001-2705161721-44027022 от 30.03.2021
3. Заключение Главного управления культурного наследия Московской области №Р001-2705161721-44594214 от 15.04.2021
3. CD диск

Главный инженер проекта

Тяжелников А.Н.

ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ  
КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ  
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

«25» 05 2021 г.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ  
ИНСТИТУТ АРХЕОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

"Утверждаю"

Заместитель директора ИА РАН

по научной работе


А.В. Энгватова




**ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ**

о проведении исследовательских работ по теме: «Визуальное археологическое обследование земельных участков с кадастровыми номерами: 50:25:0010307:1; 50:25:0010307:28, подлежащих воздействию земляных/строительных работ, по объекту: «Проектная документация на рекультивацию полигона твердых коммунальных отходов «Шатурский», городской округ Шатура» расположенного по адресу: Московская область г.о. Шатура»»,

*Ответственные исполнители:*

 Ф.А. Поляков

 А.С. Борисов

Москва

2021

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<i>№</i>	<i>Содержание</i>	<i>Стр.</i>
<b>1</b>	<b>Введение</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Краткая характеристика земельных участков с кадастровыми номерами 50:25:0010307:1, 50:25:0010307:28 по картографическим и архивно-библиографическим данным</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Краткая характеристика земельных участков с кадастровыми номерами 50:25:0010307:1, 50:25:0010307:28 по картографическим и архивно-библиографическим данным</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>Вывод</b>	<b>6</b>
<b>5</b>	<b>Список иллюстраций</b>	<b>7</b>
<b>6</b>	<b>Копия Открытого листа № 0223-2021</b>	<b>11</b>
	<b>АЛЬБОМ ИЛЛЮСТРАЦИЙ</b>	

## Введение

В соответствии с договором № 1269-21 от 13.05.2021 г., заключенным между обществом с ограниченной ответственностью «ГеоТехПроект» (далее – Заказчик) и Федеральным государственным бюджетным учреждением науки Институт археологии Российской академии наук (ИА РАН) (далее – Исполнитель), в 2021 г. Подмосковной археологической экспедицией отдела сохранения археологического наследия ИА РАН была проведена археологическая разведка путем визуального обследования земельных участков с кадастровыми номерами 50:25:0010307:1, 50:25:0010307:28, расположенных по адресу: Московская область, г.о. Шатура, с целью оценки степени техногенного преобразования поверхности земли, технической возможности и перспективности проведения археологических исследований путем локальных земляных работ. Разведка проведена в соответствии с картографическим материалом, предоставленным Заказчиком.

**Цель обследования:** проведение археологической разведки путем визуального обследования земельных участков с кадастровыми номерами 50:25:0010307:1, 50:25:0010307:28, расположенных по адресу: Московская область, г.о. Шатура, с целью оценки степени техногенного преобразования поверхности земли, технической возможности и перспективности проведения археологических исследований путем локальных земляных работ.

**Нормативно-правовые и методические основания проведения работ:**

- Федеральный закон от 25.06.2002 №73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации»;
- Правила выдачи, приостановления и прекращения действия разрешений (открытых листов) на проведение работ по выявлению и изучению объектов археологического наследия (утверждены постановлением Правительства Российской Федерации от 20.02.2014 г. №127, в редакции от 17.06.2017);

- Положение о едином государственном реестре объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации (утверждено приказом Министерства культуры Российской Федерации от 03.12.2011 №954, в редакции от 05.08.2015);

- Положение о порядке проведения археологических полевых работ и составления научной отчетной документации (утверждено постановлением Бюро Отделения историко-филологических наук Российской академии наук от 20 июня 2018 г.);

- Методика определения границ территорий объектов археологического наследия (рекомендована письмом Министерства культуры Российской Федерации от 27.01.2012 № 12-01-39/05-АБ (Методика).

Работы производились по Открытому листу № 0223-2021, выданному Министерством культуры Российской Федерации 31.01.2021 г. на имя Полякова Федора Александровича.

**Ответственные исполнители работ:** Поляков Ф.А., Борисов А.С.

**В работах принимали участие:** Подколзин И.Н.

**Краткая характеристика земельных участков с кадастровыми номерами 50:25:0010307:1, 50:25:0010307:28 по картографическим и архивно-библиографическим данным**

Обследованные земельные участки находятся в северо-западной части городского округа Шатура.

Согласно карте Рязанской губернии А.И. Менде 1850 г., в указанные периоды поселения на землях, соответствующих земельным участкам с кадастровыми номерами 50:25:0010307:1, 50:25:0010307:28, отсутствовали.

Известные (выявленные и / или упоминаемые в специальной либо краеведческой литературе) объекты археологического наследия на земельных участках с кадастровыми номерами 50:25:0010307:1, 50:25:0010307:28 отсутствуют.

Ближайшими к обследованным участкам объектами археологического наследия по данным научно-справочного издания ИА РАН –

"Археологическая карта России, Московская область" и архивам Института археологии РАН являются:

**№ 1 – Рыбхоз. Поселение** (Неолит. Бронзовый век) (Арх. ИА: № 5709. Л. 50 Сидоров В.В. 1975. С. 108, 113). Располагается в 4,5 км к С от северной границы обследованных участков.

**№ 2 – Митинская. Стоянка** (Мезолит. Неолит.) (Арх. ИА: № 5709. Л. 50-52. Рис. 49; Сидоров В.В. 1975. С. 108; Сидоров В.В., Балинский И.М. 1976. С. 88) Располагается в 4,7 км к С от северной границы обследованных участков.

**Результаты проведения археологической разведки путем  
визуального обследования земельных участков с кадастровыми  
номерами 50:25:0010307:1, 50:25:0010307:28, расположенных по адресу:  
Московская область г.о. Шатура, с целью оценки степени техногенного  
преобразования поверхности земли, технической возможности и  
перспективности проведения археологических исследований путем  
локальных земляных работ**

Земельные участки с кадастровыми номерами 50:25:0010307:1, 50:25:0010307:28 к Ю от южной окраины г. Шатура. Участки расположены на левобережье р. Поли (правый приток р. Клязьма), на минимальном расстоянии 3,8 км от русла, на плоской равнине, образованной торфяником, непосредственно прилегающим с Ю и ЮЗ к озерам Святое и Муромское.

Участок разведки многоугольной формы, вытянутый по линии З-В. Максимальные размеры по линии север – юг в восточной части 220 м, по линии запад – восток 720 м. Общая площадь участка разведки составляет 14,5193 га.

Участок с кадастровым номером 50:25:0010307:1 полностью занимает полигон ТБО, в центре северной части которого находится КПП с техническими постройками из металла, также стоянкой грузовой техники. Северная часть территория ТБО частично огорожена забором из



металлического профлиста. Вдоль остальных границ территории проложены затопленные каналы.

Участок с кадастровым номером 50:25:0010307:28 находится на месте бывшей торфяной разработки. Северная часть участка частично сnivelирована насыпями грунтов и строительного мусора, также присутствуют фундаменты. Южная часть участка почти полностью затоплена, поросшая болотными травами и кустарником.

Природный микрорельеф местности испрашиваемых участков на момент проведения исследований полностью разрушен в результате техногенного воздействия. Территория обоих участков ранее использовалась в качестве разработки торфяных месторождений. Их разработка осуществлялась с первой половины XX в. Таким образом, разработка торфяных месторождений привела к полному уничтожению верхних слоев почвы на территории обследованных земельных участков.

В результате визуального обследования было установлено, что на территории земельных участков с кадастровыми номерами 50:25:0010307:1, 50:25:0010307:28, расположенном по адресу: Московская область, г.о. Шатура, отсутствуют места, перспективные для поиска и обнаружения памятников археологии путем локальных земляных работ.

### Вывод

В результате проведенной археологической разведки путем визуального обследования земельных участков с кадастровыми номерами 50:25:0010307:1, 50:25:0010307:28, расположенном по адресу: Московская область, г.о. Шатура, с целью оценки степени техногенного преобразования поверхности земли, технической возможности и перспективности проведения археологических исследований путем локальных земляных работ, установлено следующее:

- археологический материал в поверхностном залегании на указанном земельном участке отсутствует;
- земная поверхность в границах участка повсеместно техногенная;
- в результате одновременных механических выемок, планировок поверхности и возведения насыпи верхние горизонты почвы на земельных участках с кадастровыми номерами 50:25:0010307:1, 50:25:0010307:28, расположенном по адресу: Московская область, г.о. Шатура, повсеместно уничтожены.

Таким образом, почвенные горизонты, которые могли бы включать культурные слои возрастом более 100 лет, на земельных участках с кадастровыми номерами 50:25:0010307:1, 50:25:0010307:28, расположенном по адресу: Московская область, г.о. Шатура, отсутствуют. Проведение археологических исследований путем локальных земляных работ технически невозможно и бесперспективно.

### Список иллюстраций

Рис. 1. Московская обл., г.о. Шатура. Участок разведки на фрагменте административной карты Москвы и Московской области.

Рис. 2. Московская обл., г.о. Шатура. Участок разведки на фрагменте общедоступной географической карты с обозначением ближайшего известного объекта археологического наследия.

Рис. 3. Московская обл., г.о. Шатура. Участок разведки на фрагменте карты Рязанской губернии А.И. Менде (1850 г.).

Рис. 4. Московская обл., г.о. Шатура. Участок разведки на фрагменте карты РККА 1941 г.

Рис. 5. Московская обл., г.о. Шатура. Участок разведки на фрагменте карты Генштаба ВС СССР Московской области, (г. 1989).

Рис. 6. Московская обл., г.о. Шатура. Участок разведки на фрагменте космического снимка местности с указанием границ участка и точек фотофиксации.

Рис. 7. Московская обл., г.о. Шатура. Участок разведки. Точка фотографической фиксации 1. Вид с СВ.

Рис. 8. Московская обл., г.о. Шатура. Участок разведки. Точка фотографической фиксации 2. Вид с З.

Рис. 9. Московская обл., г.о. Шатура. Участок разведки. Точка фотографической фиксации 3. Вид с СЗ.

Рис. 10. Московская обл., г.о. Шатура. Участок разведки. Точка фотографической фиксации 4. Вид с В.

Рис. 11. Московская обл., г.о. Шатура. Участок разведки. Точка фотографической фиксации 5. Вид с В.

Рис. 12. Московская обл., г.о. Шатура. Участок разведки. Точка фотографической фиксации 6. Вид с ЮЮЗ.

Рис. 13. Московская обл., г.о. Шатура. Участок разведки. Точка фотографической фиксации 7. Вид с С.

Рис. 14. Московская обл., г.о. Шатура. Участок разведки. Точка фотографической фиксации 8. Вид с СЗ.

Рис. 15. Московская обл., г.о. Шатура. Участок разведки. Точка фотографической фиксации 9. Вид с В.

Рис. 16. Московская обл., г.о. Шатура. Участок разведки. Точка фотографической фиксации 10. Вид с С.

Рис. 17. Московская обл., г.о. Шатура. Участок разведки. Точка фотографической фиксации 11. Вид с ЮВ.

Рис. 18. Московская обл., г.о. Шатура. Участок разведки. Точка фотографической фиксации 12. Вид с ЮЗ.

Рис. 19. Московская обл., г.о. Шатура. Участок разведки. Точка фотографической фиксации 13. Вид с В.

Рис. 20. Московская обл., г.о. Шатура. Участок разведки. Точка фотографической фиксации 14. Вид с СЗ.

Рис. 21. Московская обл., г.о. Шатура. Участок разведки. Точка фотографической фиксации 15. Вид с З.

Рис. 22. Московская обл., г.о. Шатура. Участок разведки. Точка фотографической фиксации 16. Вид с СЗ.

Рис. 23. Московская обл., г.о. Шатура. Участок разведки. Точка фотографической фиксации 17. Вид с С.

Рис. 24. Московская обл., г.о. Шатура. Участок разведки. Точка фотографической фиксации 18. Вид с В.

Рис. 25. Московская обл., г.о. Шатура. Участок разведки. Точка фотографической фиксации 19. Вид с З.

Рис. 26. Московская обл., г.о. Шатура. Участок разведки. Точка фотографической фиксации 20. Вид с Ю.

Рис. 27. Московская обл., г.о. Шатура. Участок разведки. Точка фотографической фиксации 21. Вид с З.

Рис. 28. Московская обл., г.о. Шатура. Участок разведки. Точка фотографической фиксации 22. Вид с С.

Рис. 29. Московская обл., г.о. Шатура. Участок разведки. Точка фотографической фиксации 23. Вид с Ю.

Рис. 30. Московская обл., г.о. Шатура. Участок разведки. Точка фотографической фиксации 24. Вид с 3.



Министерство культуры Российской Федерации

# ОТКРЫТЫЙ ЛИСТ

№ 0223-2021

Настоящий открытый лист выдан:

*Полякову Федору Александровичу*

*паспорт 6814 № 834993*

(серия и номер паспорта)

на право проведения археологических полевых работ  
на территории городских округов Лосино-Петровский, Фрязино, Черноголовка,  
Шатура, Дзержинский, Долгопрудный, Дубна, Котельники, Лобня, Лыткарино,  
Протвино, Пуцино, Реутов, Электрогорск, Лотошино, Шаховская, ЗАТО Власиха,  
ЗАТО Восход, ЗАТО Звездный городок, ЗАТО Краснознаменск, ЗАТО Молодежный,  
Орехово-Зуевского, Талдомского городских округов Московской области.

На основании открытого листа

*Поляков Федор Александрович*

(Ф.И.О.)

имеет право осуществлять следующие археологические полевые работы:  
археологические раскопки с осуществлением локальных земляных работ на указанной  
территории в целях выявления объектов археологического наследия, уточнения сведений  
о них и планирования мероприятий по обеспечению их сохранности.

Передача права на проведение археологических полевых работ по данному открытому  
листу другому лицу запрещается.

Срок действия открытого листа: с 25 марта 2021 г. по 31 декабря 2021 г.

Дата принятия решения о предоставлении открытого листа: 25 марта 2021 г.

Первый заместитель Министра

(подпись)

Дата 25 марта 2021 г.

*(подпись)*

С.Г. Обрытали

(Ф.И.О.)

МП

022176

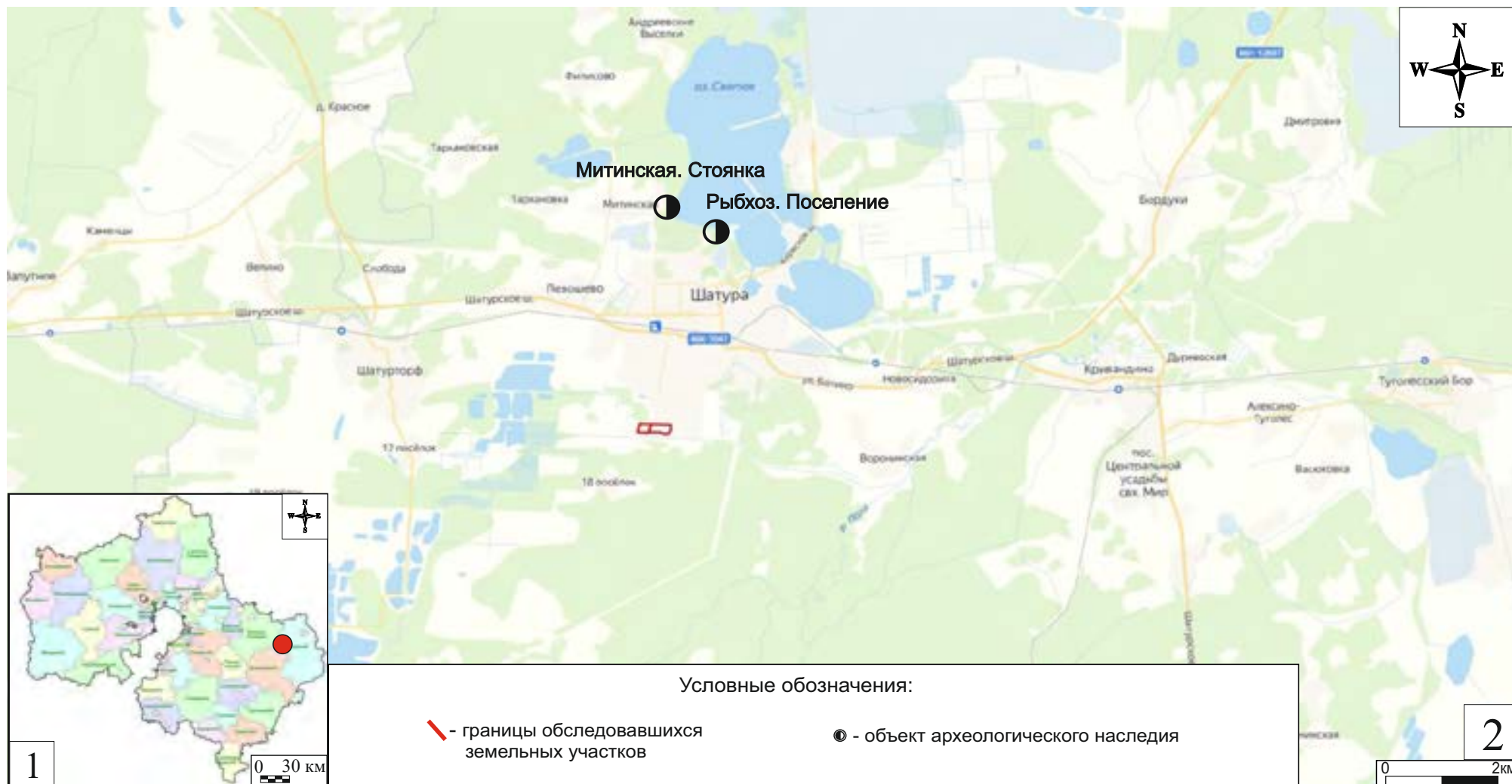


Рис. 1. Московская обл., г.о. Шатура. Участок разведки на фрагменте административной карты Москвы и Московской области.  
Рис. 2. Московская обл., г.о. Шатура. Участок разведки на фрагменте общедоступной географической карты с обозначением ближайшего известного объекта археологического наследия.



Рис. 3. Московская обл., г.о. Шатура. Участок разведки на фрагменте карты Рязанской губернии А.И. Менде (1850 г.).





Рис. 4. Московская обл., г.о. Шатура. Участок разведки на фрагменте карты РККА 1941 г.

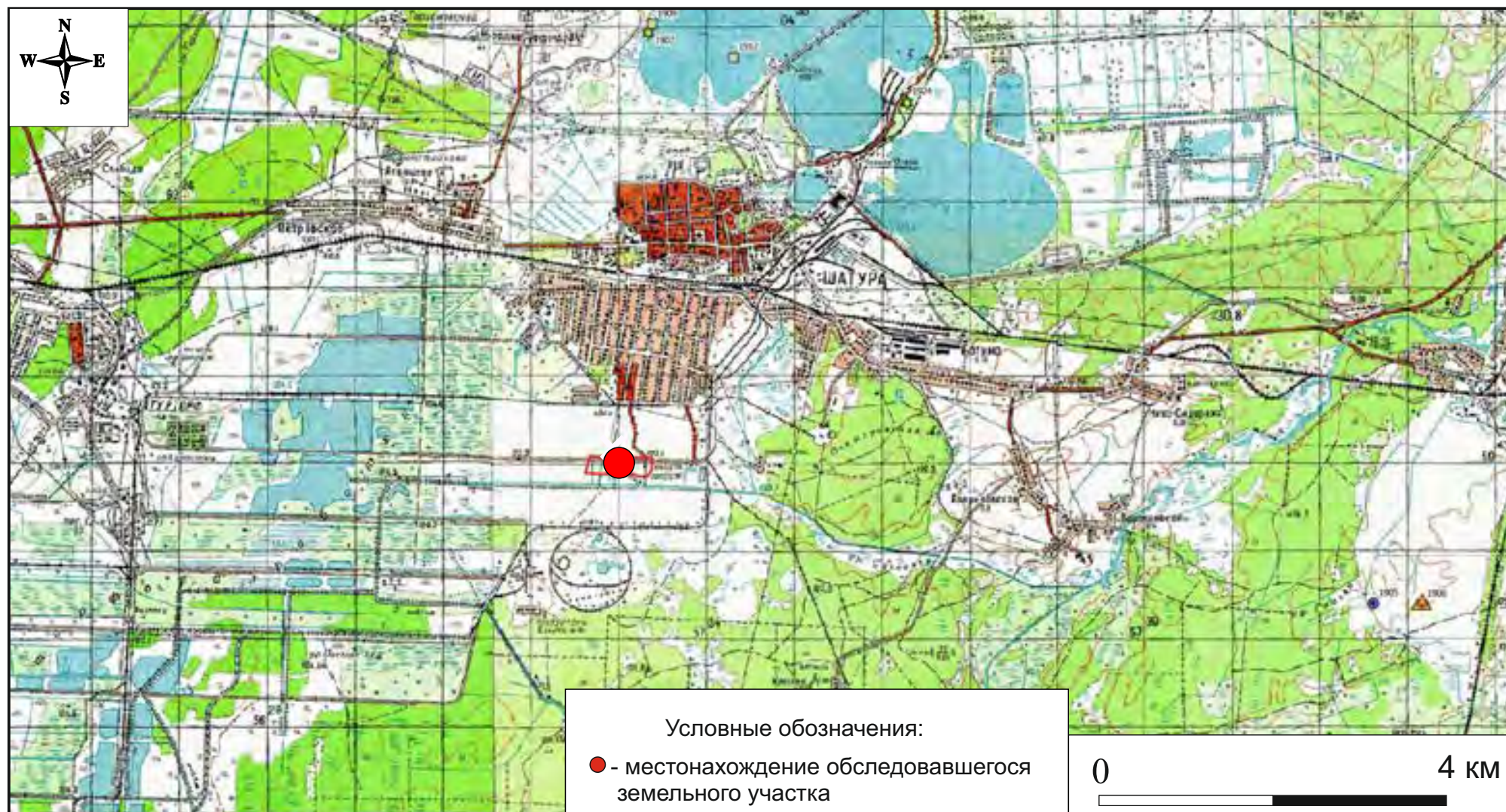


Рис. 5. Московская обл., г.о. Шатура. Участок разведки на фрагменте карты Генштаба ВС СССР Московской области, (г. 1989).



Рис. 6. Московская обл., г.о. Шатура. Участок разведки на фрагменте космического снимка местности с указанием границ участка и точек фотофиксации.



Рис. 7. Московская обл., г.о. Шатура. Участок разведки. Точка фотографической фиксации 1. Вид с СВ.



Рис. 8. Московская обл., г.о. Шатура. Участок разведки. Точка фотографической фиксации 2. Вид с З.



Рис. 9. Московская обл., г.о. Шатура. Участок разведки. Точка фотографической фиксации 3. Вид с СЗ.



Рис. 10. Московская обл., г.о. Шатура. Участок разведки. Точка фотографической фиксации 4. Вид с В.

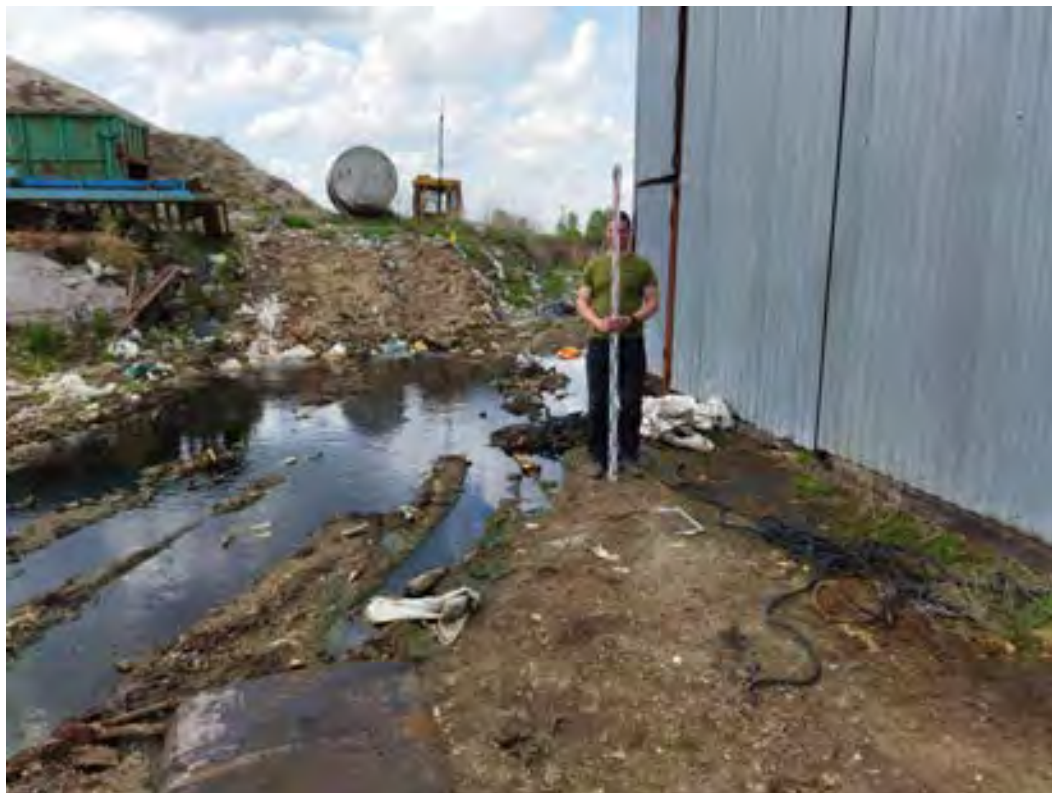


Рис. 11. Московская обл., г.о. Шатура. Участок разведки. Точка фотографической фиксации 5. Вид с В.



Рис. 12. Московская обл., г.о. Шатура. Участок разведки. Точка фотографической фиксации 6. Вид с ЮЮЗ.



Рис. 13. Московская обл., г.о. Шатура. Участок разведки. Точка фотографической фиксации 7. Вид с С.



Рис. 14. Московская обл., г.о. Шатура. Участок разведки. Точка фотографической фиксации 8. Вид с СЗ.

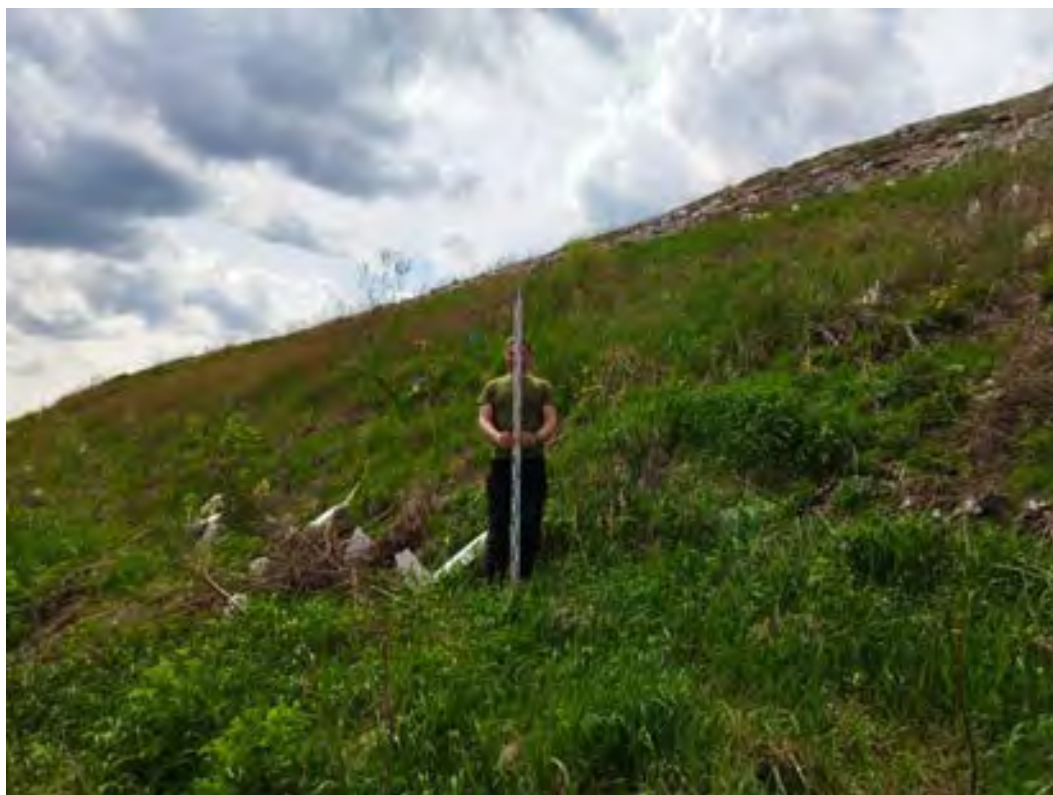


Рис. 15. Московская обл., г.о. Шатура. Участок разведки. Точка фотографической фиксации 9. Вид с В.



Рис. 16. Московская обл., г.о. Шатура. Участок разведки. Точка фотографической фиксации 10. Вид с С.





Рис. 17. Московская обл., г.о. Шатура. Участок разведки. Точка фотографической фиксации 11. Вид с ЮВ.



Рис. 18. Московская обл., г.о. Шатура. Участок разведки. Точка фотографической фиксации 12. Вид с ЮЗ.



Рис. 19. Московская обл., г.о. Шатура. Участок разведки. Точка фотографической фиксации 13. Вид с В.



Рис. 20. Московская обл., г.о. Шатура. Участок разведки. Точка фотографической фиксации 14. Вид с СЗ.



Рис. 21. Московская обл., г.о. Шатура. Участок разведки. Точка фотографической фиксации 15. Вид с 3.



Рис. 22. Московская обл., г.о. Шатура. Участок разведки. Точка фотографической фиксации 16. Вид с СЗ.



Рис. 23. Московская обл., г.о. Шатура. Участок разведки. Точка фотографической фиксации 17. Вид с С.



Рис. 24. Московская обл., г.о. Шатура. Участок разведки. Точка фотографической фиксации 18. Вид с В.



Рис. 25. Московская обл., г.о. Шатура. Участок разведки. Точка фотографической фиксации 19. Вид с З.



Рис. 26. Московская обл., г.о. Шатура. Участок разведки. Точка фотографической фиксации 20. Вид с Ю.



Рис. 27. Московская обл., г.о. Шатура. Участок разведки. Точка фотографической фиксации 21. Вид с З.



Рис. 28. Московская обл., г.о. Шатура. Участок разведки. Точка фотографической фиксации 22. Вид с С.

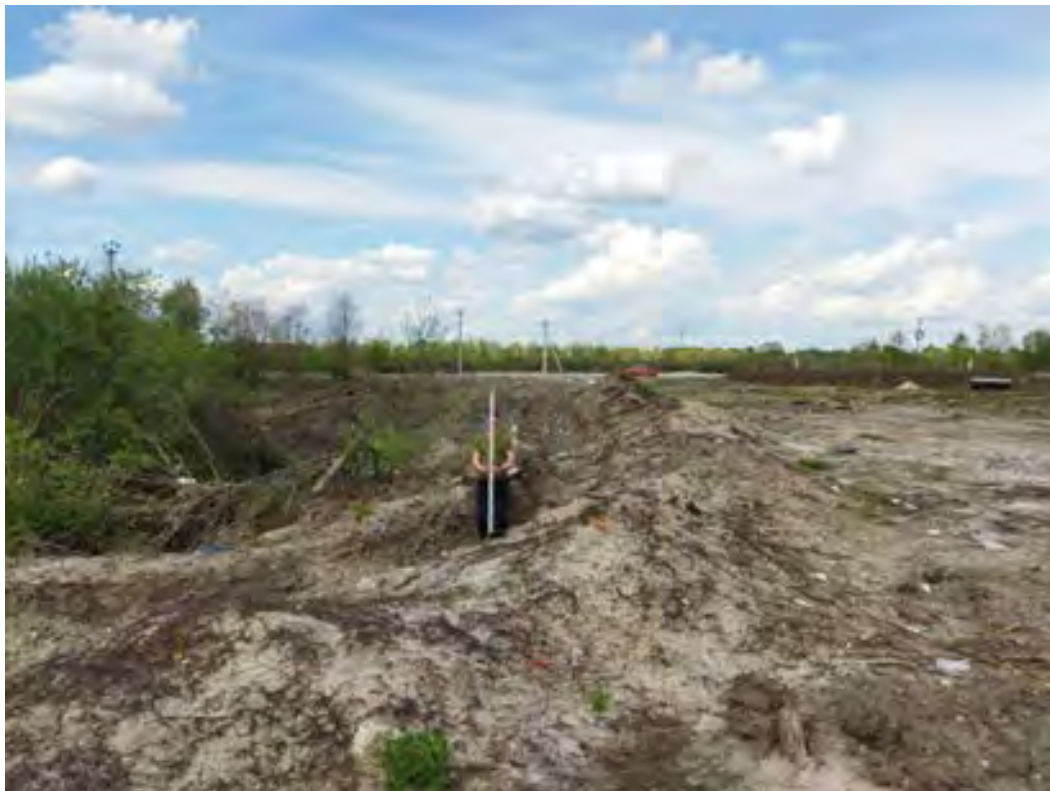


Рис. 29. Московская обл., г.о. Шатура. Участок разведки. Точка фотографической фиксации 23. Вид с Ю.



Рис. 30. Московская обл., г.о. Шатура. Участок разведки. Точка фотографической фиксации 24. Вид с З.



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В  
СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И  
БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА  
(РОСПОТРЕБНАДЗОР)**

Вадковский пер., д. 18, стр. 5 и 7, г. Москва, 127994  
Тел.: 8 (499) 973-26-90, Факс: 8 (499) 973-26-43  
E-mail: [depart@rusen.ru](mailto:depart@rusen.ru) <http://www.rosпотребнадзор.ru>  
ОКПО 00083339 ОГРН 1047796261512  
ИНН 7707515984 КПП 770701001

25.05.2021 № 09-11124-2021-40

На № от

[О рассмотрении обращения]

Г  
Орловой Е.Ю.

law@eco-c.ru

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека рассмотрела Ваше обращение по вопросу разъяснения санитарного законодательства в части установления санитарно-защитных зон и сообщает.

В связи со вступлением в силу постановления Правительства Российской Федерации от 03.03.2018 № 222 «Об утверждении Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон» (далее – постановление Правительства Российской Федерации от 03.03.2018 № 222, Правила) определен порядок установления, изменения и прекращения существования санитарно-защитных зон, а также особые условия использования земельных участков, расположенных в границах СЗЗ.

С момента вступления в силу постановления Правительства Российской Федерации от 03.03.2018 № 222 санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (далее - СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03) действуют в части, не противоречащей Правилам.

По вопросу оценки проектов СЗЗ на предмет соответствия ограничений, предусмотренных подпунктом «б)» пункта 5 Правил в части использования земельных участков в границах СЗЗ в целях производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, предназначенной для дальнейшего использования в качестве пищевой продукции, если химическое, физическое и (или) биологическое воздействие объекта, в отношении которого установлена санитарно-защитная зона, приведет к нарушению качества и безопасности такой продукции в соответствии с установленными к ним требованиями, обращаем внимание на то, что требования к упомянутой продукции предусмотрены в рамках технических регламентов. Кроме того, в соответствии с пунктом 2 ГОСТ 17.4.1.02-83 «Охрана природы. Почвы. Классификация химических веществ для контроля загрязнения» влияние на пищевую ценность сельскохозяйственной продукции могут оказать:

- вещества 1-го класса опасности - сильное;
- вещества 2-го класса опасности - умеренное;
- вещества 3-го класса опасности - не оказывают.



Согласно Приложению 3 к ГОСТ 17.4.1.02-83 предусмотрен перечень химических веществ, попадающих в почву из выбросов предприятий:

1 класс опасности: мышьяк, кадмий, ртуть, селен, свинец, цинк, фтор, бенз(а)пирен;

2 класс опасности: бор, кобальт, никель, молибден, медь, сурьма, хром.

Таким образом, оценка проектов СЗЗ на предмет соответствия ограничений, предусмотренных подпунктом «б)» пункта 5 Правил в части использования земельных участков в границах СЗЗ в целях производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, предназначенной для дальнейшего использования в качестве пищевой продукции, необходимо осуществлять с учетом сведений об инвентаризации выбросов загрязняющих веществ, сведений о земельных участках в границах СЗЗ, используемых в целях производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, а также действующих технических регламентах, устанавливающих требования к качеству пищевой продукции.

Начальник Управления  
санитарного надзора



И.Г. Шевкун

## АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ШАТУРА МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

площадь Ленина, дом 2, г. Шатура,  
Московская область, 140700

тел. (49645) 2-53-80  
факс: (49645) 2-53-77  
e-mail: shatura@mosreg.ru

18.05.2021

170-01Исх-6912

Генеральному директору  
ООО «ПРОЕКТ 108»  
К.С. Кунгурцевой  
[108-p@mail.ru](mailto:108-p@mail.ru)  
[v.bineckaya@complexproject.ru](mailto:v.bineckaya@complexproject.ru)

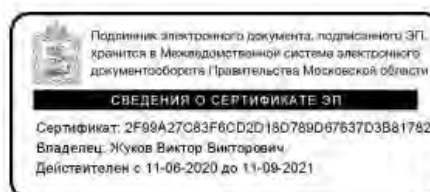
Об ответе на запрос

Уважаемая Ксения Сергеевна!

В ответ на Ваш запрос № 373 от 12.04.2021 «О наличии/отсутствии на участке изысканий лесов, имеющих защитный статус, резервных лесов, особо защитных участков леса, не входящих в государственный лесной фонд, а также о наличии/отсутствии лесопарковых зеленых поясов в радиусе 500м.» администрация Городского округа Шатура сообщает следующее.

В пределах участка изысканий, расположенного по адресу: РФ, Московская область, Городской округ Шатура, 650 м. южнее города Шатура (к.н. 50:25:0010307:1, 50:25:0010307:28) и прилегающей 500 м. зоне от проектируемого объекта отсутствуют леса, имеющие защитный статус, резервных лесов, особо защитных участков лесов, не входящих в государственный лесной фонд, а также лесопарковых зеленых поясов.

С уважением,  
и.о. заместителя главы администрации



В.В. Жуков

Чуприна М.В.  
8(496 45)2-38-01

Лист согласования к документу № 170-01 Исх-6912 от 18.05.2021. В ответ на № 170-01 Вх-8359 (13.05.2021)  
Инициатор согласования: Чуприна М.В. Ведущий эксперт (Администрация Городского округа Шатура 1681  
Московской области)

Согласование инициировано: 17.05.2021 14:50

Краткое содержание: О наличии лесов на земельном участке

**ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ**

Тип согласования: **смешанное**

№	ФИО	Срок согласования	Результат согласования	Замечания/Комментарии
Тип согласования: <b>последовательное</b>				
1	Барсукова Ю.В.		Согласовано 17.05.2021 15:27	-
Тип согласования: <b>последовательное</b>				
2	Жуков В.В.		ЭП Подписано 17.05.2021 18:16	-



## ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Бульвар Строителей, д. 1, г. Красногорск,  
Московская область, 143407

тел.: +7 (498) 602 19 66, факс +7 (498) 602 19 69  
email: gukn@mosreg.ru

Бинецкой В.В.

### Заключение Главного управления культурного наследия Московской области на № Р001-2705161721-44594214 от 15.04.2021

В ответ на запрос направляем заключение на территорию земельного участка с кадастровым номером 50:25:0010307:28 по адресу: Московская область, городской округ Шатура, на расстоянии 650 метров южнее г. Шатура ул. Чехова. (далее – Земельный участок).

1. На Земельном участке отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, а также выявленные объекты культурного наследия.

2. Земельный участок расположен вне защитных зон объектов культурного наследия и вне зон с особыми условиями использования территорий, планируемых зон с особыми условиями использования территории, связанных с объектами культурного наследия.

3. В соответствии со статьей 30 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (в редакции, действовавшей до дня официального опубликования Федерального закона от 03.08.2018 №342-ФЗ) (далее – Федеральный закон) земли, подлежащие воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ, в случае, если орган охраны объектов культурного наследия не имеет данных об отсутствии на указанных землях объектов культурного наследия, включенных в реестр, выявленных объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, являются объектом историко-культурной экспертизы.

Данных об отсутствии на Земельном участке объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, Главное управление культурного

наследия Московской области (орган охраны объектов культурного наследия) не имеет.

Учитывая изложенное, в целях, установленных ст. 28 Федерального закона, на территории Земельного участка необходимо проведение историко-культурной экспертизы путем археологической разведки в порядке, установленном ст. 45.1 Федерального закона и положением о государственной историко-культурной экспертизе, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 15.07.2009 № 569.

Списки аттестованных экспертов опубликованы на сайте Минкультуры России (Главная> Министерство> Департаменты> Департамент государственной охраны объектов культурного наследия> Деятельность> Аттестация экспертов по проведению государственной историко-культурной экспертизы> Эксперты по проведению государственной историко-культурной экспертизы> Скачать файл).

Заместитель начальника Главного управления  
культурного наследия Московской области

Ю.В. Гриднев



И.О. заместителя главы  
администрации  
В.В. Жукову

Филиал «Шатурский Водоканал»

140700, Московская обл., г.о. Шатура, ул. Советская, д. 15/2  
тел: 8(496)45-21401, 8(49645)45-24910, 8(496)45-23889  
E-mail: Shvk14@mail.ru, shatura-ab@yandex.ru, 23889@bk.ru

18.05.2011 № 457-14

На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Уважаемый Виктор Викторович!

Филиал ГУП МО «КС МО» «Шатурский Водоканал» сообщает следующее.

На расстоянии не менее 500м от полигона «Шатурский» располагаются городские очистные сооружения канализации (ОСК) производительностью 20,0 тыс.м<sup>3</sup>/сут. ОСК имеют возможность приема вод, незагрязненных фильтратом, с заявленными показателями качества, в период производства работ по рекультивации.

С уважением,

Директор



Ильин Д.А.

Исп. Кудина Т.Ю.

т.8 (915) 293-53-87



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО  
НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ  
(Роснедра)

ДЕПАРТАМЕНТ ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ  
ПО ЦЕНТРАЛЬНОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ  
(Центрнедра)

Варшавское шоссе, д. 39-а, г. Москва, 117105  
Тел. (499) 678-32-12, факс (499) 678-31-78  
E-mail: center@rosnedra.gov.ru

на № P001-1355238545-77293577 от 29.09.2023

ООО ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ  
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ТЕХНОКОНЦЕПТ"  
Генеральный директор Шальнов Павел  
Андреевич - -

Московский 117638, ГОРОД МОСКВА,  
ШОССЕ ВАРШАВСКОЕ, ДОМ 56, СТРОЕНИЕ 2,  
ЭТ 2 ПОМ II КОМ 3-, --, 74951375174

**Уведомление об отказе в выдаче заключения об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки за границами населенных пунктов, расположенным на территории Московской области**

Департамент по недропользованию по Центральному Федеральному округу Федерального агентства по недропользованию (далее – Центрнедра) на Ваше обращение от 29.09.2023 № P001-1355238545-77293577 сообщает.

В соответствии с Соглашением о взаимодействии Правительства Московской области и Федерального агентства по недропользованию от 05.03.2020 № СА-01-47/1-сг Центрнедра уведомляет об отказе в выдаче заключения об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки за границами населенных пунктов, расположенным на территории Московской области в связи с:

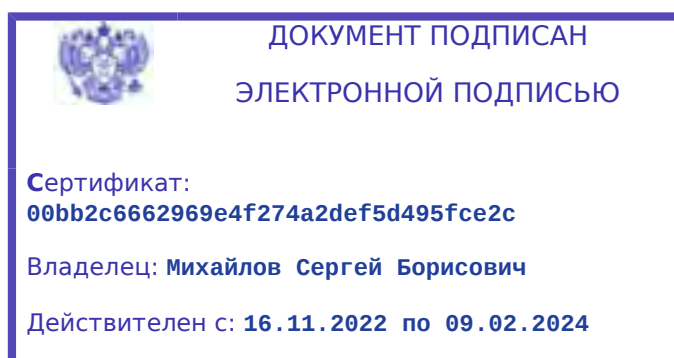
Пункт Порядка выдачи заключений об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки за границами населенных пунктов, расположенным на территории Московской области	Описание нарушения
11.1.3. Наличие полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки, учтенных государственным балансом запасов полезных ископаемых в соответствии со статьей 31 Закона «О недрах» и (или) территориальным балансом запасов общераспространенных полезных ископаемых.	По сведениям, находящимся на хранении в ФБУ «ТФГИ по Центральному федеральному округу» по состоянию на дату проведения проверки, испрашиваемый земельный участок, в указанных координатах расположен в контуре подсчета запасов месторождения торфа «Петровско-Шатурское I и II №1490» Шатурского района Московской области, запасы которого учтены территориальным балансом полезных ископаемых на 01.01.2023 г. в количестве: балансовые - 202 тыс.т по категории А, 50 тыс.т по категории С1, забалансовые – 252 тыс.т по категории С1 (ТКЗ тр. Геолторфразведка 29.12.1972 №142)

Порядок и последовательность действий при подаче заявления для получения заключения об отсутствии (наличии) полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки за границами населенных пунктов, расположенным на территории Московской области, Вы можете уточнить по телефону +74996783183 или по электронной почте center@rosnedra.gov.ru.

Заместитель начальника Департамента по  
недропользованию по ЦФО

Михайлов С.Б.

19.10.2023





**Программа производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы при проведении рекультивации полигона ТКО Шатурский**

**Таблица 1 – Программа производственного экологического контроля (мониторинга) на технический этап, включая подготовительный (17 месяцев)**

Виды мониторинга	Контролируемые параметры	Периодичность	Перечень рекомендуемых точек для контроля		
<b>1. Мониторинг состояния и загрязнения атмосферного воздуха</b>					
<b>Продолжительность мониторинга:</b> Технический этап (включая подготовительный) - 17 месяцев			<b>Расположение точки</b>	<b>Координаты</b>	
				С.ш.	В.д.
1 Контроль загрязняющих веществ в атмосферном воздухе	-азота диоксид (азот (IV) оксид) -азота оксид (азот (II) оксид) -диметилбензол (ксилол) -метилбензол (толуол) -фенол -формальдегид -этилбензол -метан -дигидросульфид (сероводород) -аммиак -углерод оксид -бензол -трихлорметан -четырёххлористый углерод -хлорбензол  <b>Основание:</b> Результаты расчета рассеивания, п.1.36 Инструкции по проектированию, эксплуатации и рекультивации полигонов для твердых бытовых отходов, утв. Минстроем России 02.11.96	I категория: IA - 1 раз в месяц, IB - 1 раз в квартал; II категория: IIA – 1 раз в квартал, IIB - 2 раза в год; III категория: IIIA – 2 раза в год, IIIB - 1 раз в год; IV категория - 1 раз в 5 лет (1 раз за период).  Вещества по категориям для каждого этапа работ представлены в Приложении 18.	На границе полигона, с севера	55,5533°	39,5225°
			На границе полигона, с востока	55,5521°	39,5266°
			На границе полигона, с юга	55,5517°	39,5228°
			На границе полигона, с запада	55,5518°	39,5146°
			На границе С33 500 м, с севера	55,5537°	39,5075°
			На границе С33 500 м, с востока	55,5579°	39,5209°
			На границе С33 500 м, с юга	51,2061°	36,2245°
			На границе С33 500 м, с запада	55,5471°	39,5215°
			<b>Основание:</b> МРР-2017 «Методы расчета рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе»		

Виды мониторинга	Контролируемые параметры	Периодичность	Перечень рекомендуемых точек для контроля		
2. Контроль уровней шумового воздействия	<p>- эквивалентный уровень звука, дБА;</p> <p>- максимальный уровень звука, дБА.</p> <p><b>Основание:</b> п. 1.6. Измерение и гигиеническая оценка шума, а также профилактические мероприятия должны проводиться в соответствии с руководством 2.2.4/2.1.8-96 "Гигиеническая оценка физических факторов производственной и окружающей среды"</p>	<p>1 раз в квартал в дневное время суток с 7:00 до 23:00</p> <p><b>Основание:</b> П.3.3 контроль уровней шума не реже одного раза в год согласно ГОСТ 12.1.003-83 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Шум. Общие требования безопасности (с Изменением N 1)</p>	Жилая застройка – г.о. Шатура, уч.50:25:0060310:109	55,5447°	39,5037°
			Жилая застройка – г.Шатура, рядом с уч.50:25:0010209:270	55,5594°	39,5169°
			Жилая застройка – г.Шатура, уч. 50:25:0010212:150	55,5592°	39,5300°
<b>2. Мониторинг состояния и загрязнения поверхностных вод</b>					
1. Мониторинг состояния и загрязнения поверхностных вод	<p>Отбор проб на каждом посту по следующим показателям:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-аммиак,</li> <li>-нитритов,</li> <li>-нитратов,</li> <li>-гидрокарбонатов,</li> <li>-кальция,</li> <li>- хлоридов,</li> <li>-железа,</li> <li>-сульфатов,</li> <li>-лития,</li> <li>- ХПК,</li> </ul>	<p>Наблюдения проводят 7 раз в году в следующие сроки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) во время половодья - на подъеме, пике и спаде;</li> <li>б) во время летне-осенней межени - при наименьшем расходе и при прохождении дождевого паводка;</li> <li>в) осенью перед ледоставом;</li> <li>г) во время зимней межени.</li> </ul>	Канал №2 (выше полигона по течению)	55,5510°	39,5064°

Виды мониторинга	Контролируемые параметры	Периодичность	Перечень рекомендуемых точек для контроля		
	<p>- БПК, -органического углерода, -рН, -магния, -кадмия, -хрома, -цианидов, -свинца, -ртути, -мышьяка, - меди, -бария, -фенол -сухого остатка. также пробы исследуются на гельминтологические и бактериологические показатели. (общие колиформные бактерии, коли-фаги, возбудители кишечных инфекций), цветность, мутность, запах, жесткость</p> <p><b>Основание:</b> П.1.33 «Инструкции по проектированию, эксплуатации и рекультивации полигонов для твердых бытовых отходов»</p>	<p><b>Основание:</b> п. 5.4.1.3 РД 52.24.309-2016 Организация и проведение режимных наблюдений за состоянием и загрязнением поверхностных вод суши</p>	Канал №2 (ниже полигона по течению)	55,5504°	39,5309°

Виды мониторинга	Контролируемые параметры	Периодичность	Перечень рекомендуемых точек для контроля		
1.1 Мониторинг состояния и загрязнения поверхностных вод при откачке воды из обводненных карьеров	<p>Отбор проб на каждом poste по следующим показателям:  БПКполн./ БПК 5  ХПК  Взвешенные вещества  Азот аммонийный  Азот нитритов  Азот нитратов  Фосфаты / по Р  Хлориды  Сульфаты  Сухой остаток  АПАВ  СПАВ жесткие  Нефтепродукты  Железо  Медь  Цинк  Никель  Хром +3  Хром +6  Фенолы  Формальдегид  Цианиды  Жиры  Сульфиды</p> <p>Основание:  Требования ООО «Шатурский Водоканал» к качеству поступающих на очистку вод;  Приложение №5 Постановления Правительства РФ от 29.07.2013 N 644.</p>	1 раз в месяц при производстве работ по водопонижению при осушении обводненных карьеров на участке 50:25:0010307:28	Обводнённые карьеры	55,5523°	39,5176°
2. Мониторинг состояния и загрязнения донных отложений	Показатели отбора проб соответствуют показателям отбора поверхностных вод.	Наблюдения проводят 7 раз в году в следующие сроки: а) во время половодья - на подъеме, пике и спаде;	Канал №2 (выше полигона по течению)	55,5510°	39,5064°

Виды мониторинга	Контролируемые параметры	Периодичность	Перечень рекомендуемых точек для контроля		
	<p><b>Основание:</b> П. 4.5. ГОСТ 17.1.5.01-80 При отборе проб необходимо производить одновременный отбор пробы воды (особенно из придонного слоя) для сравнения содержаний изучаемого загрязняющего вещества в воде и донных отложениях.</p>	<p>б) во время летне-осенней межени - при наименьшем расходе и при прохождении дождевого паводка; в) осенью перед ледоставом; г) во время зимней межени.</p> <p><b>Основание:</b> п. 5.4.1.3 РД 52.24.309-2016 Организация и проведение режимных наблюдений за состоянием и загрязнением поверхностных вод суши</p>	Канал №2 (ниже полиона по течению)	55,5504°	39,5309°
3. Экологический мониторинг сточных вод	<p>Отбор проб на каждом poste по следующим показателям: -аммиак, -нитритов, -нитратов, -гидрокарбонатов, -кальция, - хлоридов, -железа, -сульфатов, -лития, -ХПК, -БПК, -органического углерода, -рН, -магния, -кадмия, -хрома, -цианидов, -свинца, -ртути, -мышьяка, - меди, -бария, -сухого остатка,</p>	<p>Согласно календарному плану тома ПОС система сбора сточных вод будет установлена к середине 15 месяца работ и проработает 2,5 месяца. В этот период после ввода её в эксплуатации необходимо провести мониторинг не менее 1 раза</p> <p>Основание: п. 9.2.2. Приказа от 28 февраля 2018 года N 74 «Об утверждении требований к содержанию программы производственного экологического контроля, порядка и сроков представления отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля»</p>	Резервуар ливневых стоков до очистки	55,5535°	39,5162°
			Резервуар усреднитель фильтрата	55,5533°	39,5168°
			Резервуар накопитель очищенных стоков	55,5532°	39,5173°

Виды мониторинга	Контролируемые параметры	Периодичность	Перечень рекомендуемых точек для контроля		
	<p>также пробы исследуются на гельминтологические и бактериологические показатели. (общие колиформные бактерии, коли-фаги, возбудители кишечных инфекций), цветность, мутность, запах.</p> <p>Основание: П.1.33 «Инструкции по проектированию, эксплуатации и рекультивации полигонов для твердых бытовых отходов»</p>				
<b>3. Мониторинг состояния подземных вод</b>					
Мониторинг состояния и загрязнения подземных вод	<p><u>Нефтепродукты,</u> <u>фенолы,</u> <u>аммоний,</u> <u>железо,</u> <u>кадмий,</u> <u>акриламид,</u> <u>стирол,</u> <u>хлориды,</u> <u>СПАВ,</u> <u>свинец,</u> <u>марганец,</u> <u>БПК*,</u> <u>ХПК*.</u></p> <p>-гельминтологические показатели, - бактериологические показатели (общие колиформные бактерии, колифаги, возбудители кишечных инфекций), цветность, мутность, запах.</p> <p><b>Основание:</b></p>	<p>Не реже 1 раз в месяц</p> <p><b>Основание:</b> п.5.6 СП 2.1.5.1059-01 «Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения».</p>	Контрольная скважина №1	55,5535°	39,5155°
			Контрольная скважина №2	55,5515°	39,5259°
			Контрольная скважина №3	55,5517°	39,5138°

Виды мониторинга	Контролируемые параметры	Периодичность	Перечень рекомендуемых точек для контроля		
	Приложение 6 СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий». * показатели приняты на основании обнаруженных превышений по результатам изысканий				
<b>4. Мониторинг состояния и загрязнения почвенного покрова</b>					
Мониторинг состояния и загрязнения почвенного покрова	-содержание тяжелых металлов, -нитритов, нитратов, -гидрокарбонатов, -органического углерода, -рН, -цианидов, -свинца, -ртути, -мышьяка, -ПАВ, -никеля, -сернистые соединения -фенолы летучие, -нефть и нефтепродукты.	Отбор проб для химического, бактериологического и гельминтологического анализов проводят не менее 1 раза в год (2 раза за период). Для контроля загрязнения тяжелыми металлами отбор проб проводят не менее одного раза в три года (1 раз за период). <b>Основание:</b> п.4.1 ГОСТ 17.4.4.02-2017 Охрана природы (ССОП). Почвы. Методы отбора и	По границе полигона с северо-запада	55,5535°	39,5153°
			По границе полигона с северо-востока	55,5533°	39,5269°
			По границе полигона с юго-востока	55,5513°	39,5263°

Виды мониторинга	Контролируемые параметры	Периодичность	Перечень рекомендуемых точек для контроля		
	<p>В качестве микробиологических показателей исследуются: общее бактериальное число, колититр, титр протей; индекс лактозоположительных кишечных палочек, патогенных микроорганизмов, энтерококков; яйца и личинки гельминтов, Цисты кишечных патогенных простейших</p> <p><b>Основание:</b> Согласно приложению №9 к СП 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий"</p> <p>Для почв населенных мест и с/х угодий: тяжелые металлы (кадмий, цинк, медь, никель), 3,4-бензапирен, нефть и нефтепродукты, нитратный азот, рН, мышьяк, ртуть, свинец, никель, ПАВ, цианиды, пестициды (остаточные)</p>	подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа	По границе полигона с юго-запада	55,5517°	39,5143°
			На границе С33 с северо-востока	55,5565°	39,5325°
			На границе С33 севера	55,5578°	39,5182°
			На границе С33 с запада	55,5539°	39,5073°
			На границе С33 с юго-запада	55,5472°	39,5119°
			На границе С33 с юго-востока	55,5471°	39,5288°
			Канал №2 (выше полигона по течению)	55,5509°	39,5119°
			Канал №2 (ниже полигона по течению)	55,5504°	39,5308°



Виды мониторинга	Контролируемые параметры	Периодичность	Перечень рекомендуемых точек для контроля		
	<p>количества);  В качестве микробиологических показателей исследуются:  общее бактериальное число, колититр, титр протей; <b>индекс лактозоположительных кишечных палочек, патогенных микроорганизмов, энтерококков; яйца и личинки гельминтов, Цисты кишечных патогенных простейших</b> с последующим расчетом суммарного показателя загрязнения.*  * Согласно приложению №9 к СП 2.1.3684-21</p>				
<b>5. Мониторинг состояния и загрязнения растительного покрова и животного мира</b>					
1. Мониторинг состояния и загрязнения растительного покрова	<p>Геоботанические исследования:  - общее состояние растительного покрова;  - структура растительных сообществ;  - детальная поярусная характеристика растительности по стандартным методикам геоботанического описания.  Также на пробной площади фиксируются:  - природные особенности территории (рельеф, почвенный покров);  - наличие производственных и иных антропогенных объектов;  - механические повреждения почвенного покрова и растительности;  - общий уровень антропогенной дигрессии.</p>	1 раз в год в период с середины июня до середины августа (2 раза за период)	По границе полигона с северо-запада	55,5535°	39,5153°
			По границе полигона с северо-востока	55,5533°	39,5269°
			По границе полигона с юго-востока	55,5513°	39,5263°
			По границе полигона с юго-запада	55,5517°	39,5143°
			На границе С33 с северо-востока	55,5565°	39,5325°

Виды мониторинга	Контролируемые параметры	Периодичность	Перечень рекомендуемых точек для контроля		
2. Мониторинг состояния животного мира	- видовое разнообразие; - состав и структура сообществ; - численность и плотность; - биотопическое распределение видов.	1 раз в год в период с середины мая до конца сентября (2 раза за период)	На границе С33 севера	55,5578°	39,5182°
			На границе С33 с запада	55,5539°	39,5073°
			На границе С33 с юго-запада	55,5472°	39,5119°
			На границе С33 с юго-востока	55,5471°	39,5288°
			Канал №2 (выше полигона по течению)	55,5509°	39,5119°
			Канал №2 (ниже полигона по течению)	55,5504°	39,5308°
<b>6. Мониторинг за обращением с отходами производства и потребления</b>					
<b>Продолжительность мониторинга:</b> Технический этап -17 месяцев					
1. Мониторинг за обращением с отходами производства и потребления	Мониторинг включает: - контроль мероприятий по инвентаризации, паспортизации и классификации отходов; - контроль требований к местам временного накопления (хранения) отходов; - контроль мероприятий по транспортировке и периодичности вывоза отходов; - контроль мероприятий по передаче отходов на утилизацию	Постоянно			

Виды мониторинга	Контролируемые параметры	Периодичность	Перечень рекомендуемых точек для контроля	
	(обезвреживание, использование) и размещение; - контроль учета и отчетности в области обращения с отходами.			
<b>7. Радиологический мониторинг</b>				
1. Мониторинг радиологической обстановки	<p>Контроль за радиационной обстановкой включает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- измерение мощности эквивалентной дозы гамма-излучения на рекультивируемой территории;</li> <li>- определение уровней загрязнения радионуклидами почвогрунтов и наземной растительности в зоне влияния объекта.</li> </ul> <p>В рамках оценки радиационной обстановки выполняется:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- измерение мощности эквивалентной дозы гамма-излучения на территории объекта;</li> <li>- регистрация загрязнения радионуклидами почвогрунтов и наземной растительности.</li> </ul>	<p>для проб почвы при отсутствии положительной динамики ее загрязнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 раз в год совместно с пробами растительности (2 раза за период);</li> </ul> <p>-для проб растительности:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 раз в год в конце периода вегетации (2 раза за период).</li> </ul> <p>Радиометрическая съемка поверхности участка производства работ производится 1 раз в год (2 раза за период)</p> <p>СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности. Санитарные правила и нормативы»; СанПиН 2.6.1.2800-10 "Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет источников ионизирующего излучения».</p>		
<b>8. Геоэкологический мониторинг</b>				
1. Мониторинг геологической среды в период рекультивации	Визуальные, натурные исследования на территории свалочного тела, геодезический мониторинг откосов в период формирования свалочного тела	1 раз в неделю		
<b>9. Мониторинг за окружающей средой при авариях</b>				

Виды мониторинга	Контролируемые параметры	Периодичность	Перечень рекомендуемых точек для контроля	
1.Мониторинг за окружающей средой при авариях	Мониторинг включает определение: - площади и степени загрязнения почвы; - площади и степени загрязнения водных объектов; - количества загрязняющих веществ, поступивших в атмосферный воздух; -степени загрязнения подземных вод; - состояние объектов животного и растительного мира.	в момент обнаружения аварии и 3 дня после неё		

**Таблица 2 – Программа производственного экологического контроля (мониторинга) на биологический этап (4 года)**

Виды мониторинга	Контролируемые параметры	Периодичность	Перечень рекомендуемых точек для контроля		
<b>1. Мониторинг состояния и загрязнения атмосферного воздуха</b>					
<b>Продолжительность мониторинга:</b> Биологический этап - 4 года			<b>Расположение точки</b>	<b>Координаты</b>	
				С.ш.	В.д.
1 Контроль загрязняющих веществ в атмосферном воздухе	-азота диоксид (азот (IV) оксид) -азота оксид (Азот (II) оксид) -метан	I категория: IA - 1 раз в месяц, IB - 1 раз в квартал;II категория:	На границе полигона, с севера	55,5533°	39,5225°

Виды мониторинга	Контролируемые параметры	Периодичность	Перечень рекомендуемых точек для контроля		
2. Контроль уровней шумового воздействия	<p>-дигидросульфид (сероводород) -аммиак -углерод оксид -бензол -трихлорметан -четырёххлористый углерод -хлорбензол</p> <p><b>Основание:</b> Результаты расчета рассеивания, п.1.36 Инструкции по проектированию, эксплуатации и рекультивации полигонов для твердых бытовых отходов, утв. Минстроем России 02.11.96</p> <p>- эквивалентный уровень звука, дБА; - максимальный уровень звука, дБА.</p> <p><b>Основание:</b> п. 1.6. Измерение и гигиеническая оценка шума, а также профилактические мероприятия должны проводиться в соответствии с руководством 2.2.4/2.1.8-96 "Гигиеническая оценка физических факторов"</p>	<p>IIА – 1 раз в квартал, IIБ - 2 раза в год; III категория: IIIА – 2 раза в год, IIIБ - 1 раз в год; IV категория - 1 раз в 5 лет (1 раз за период).</p> <p>Вещества по категориям для каждого этапа работ представлены в Приложении 18.</p> <p><b>Основание:</b> МРП-2017 «Методы расчета рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе»</p> <p>1 раз в квартал в дневное время суток с 7:00 до 23:00</p> <p><b>Основание:</b> П.3.3 контроль уровней шума не реже одного раза в год согласно ГОСТ 12.1.003-83 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Шум. Общие требования безопасности (с Изменением N 1)</p>	На границе полигона, с востока	55,5521°	39,5266°
			На границе полигона, с юга	55,5517°	39,5228°
			На границе полигона, с запада	55,5518°	39,5146°
			На границе С33 500 м, с севера	55,5537°	39,5075°
			На границе С33 500 м, с востока	55,5579°	39,5209°
			На границе С33 500 м, с юга	51,2061°	36,2245°
			На границе С33 500 м, с запада	55,5471°	39,5215°
			Жилая застройка – г.о. Шатура, уч.50:25:0060310 :109	55,5447°	39,5037°
Жилая застройка – г.Шатура, рядом с уч.50:25:0010209 :270	55,5594°	39,5169°			

Виды мониторинга	Контролируемые параметры	Периодичность	Перечень рекомендуемых точек для контроля		
	производственной и окружающей среды"		Жилая застройка – г.Шатура, уч. 50:25:0010212:15 0	55,5592°	39,5300°
<b>2. Мониторинг состояния и загрязнения поверхностных вод</b>					
1. Мониторинг состояния и загрязнения поверхностных вод	<p>Отбор проб на каждом poste по следующим показателям:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-аммиак,</li> <li>-нитритов,</li> <li>-нитратов,</li> <li>-гидрокарбонатов,</li> <li>-кальция,</li> <li>- хлоридов,</li> <li>-железа,</li> <li>-сульфатов,</li> <li>-лития,</li> <li>- ХПК,</li> <li>- БПК,</li> <li>-органического углерода,</li> <li>-рН,</li> <li>-магния,</li> <li>-кадмия,</li> <li>-хрома,</li> <li>-цианидов,</li> <li>-свинца,</li> <li>-ртути,</li> <li>-мышьяка,</li> <li>- меди,</li> <li>-бария,</li> <li>-фенол</li> <li>-сухого остатка.</li> </ul> <p>также пробы исследуются на гельминтологические и бактериологические показатели. (общие колиформные бактерии, коли-фаги, возбудители кишечных</p>	<p>Наблюдения проводят 7 раз в году в следующие сроки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) во время половодья - на подъеме, пике и спаде;</li> <li>б) во время летне-осенней межени - при наименьшем расходе и при прохождении дождевого паводка;</li> <li>в) осенью перед ледоставом;</li> <li>г) во время зимней межени.</li> </ul> <p><b>Основание:</b> п. 5.4.1.3 РД 52.24.309-2016 Организация и проведение режимных наблюдений за состоянием и загрязнением поверхностных вод суши</p>	Канал №2 (выше полигона по течению)	55,5510°	39,5064°
			Канал №2 (ниже полигона по течению)	55,5504°	39,5309°

Виды мониторинга	Контролируемые параметры	Периодичность	Перечень рекомендуемых точек для контроля		
	<p>инфекций), цветность, мутность, запах, жесткость</p> <p><b>Основание:</b> П.1.33 «Инструкции по проектированию, эксплуатации и рекультивации полигонов для твердых бытовых отходов»</p>				
2. Мониторинг состояния и загрязнения донных отложений	<p>Показатели отбора проб соответствуют показателям отбора поверхностных вод.</p> <p><b>Основание:</b> П. 4.5. ГОСТ 17.1.5.01-80 При отборе проб необходимо производить одновременный отбор пробы воды (особенно из придонного слоя) для сравнения содержаний изучаемого загрязняющего вещества в воде и донных отложениях.</p>	<p>Наблюдения проводят 7 раз в году в следующие сроки: а) во время половодья - на подъеме, пике и спаде; б) во время летне-осенней межени - при наименьшем расходе и при прохождении дождевого паводка; в) осенью перед ледоставом; г) во время зимней межени.</p> <p><b>Основание:</b> п. 5.4.1.3 РД 52.24.309-2016 Организация и проведение режимных наблюдений за состоянием и загрязнением поверхностных вод суши</p>	Канал №2 (выше полигона по течению)	55,5510°	39,5064°
			Канал №2 (ниже полигона по течению)	55,5504°	39,5309°
3. Экологический мониторинг сточных вод	<p>Отбор проб на каждом poste по следующим показателям: -аммиак, -нитритов, -нитратов, -гидрокарбонатов, -кальция, - хлоридов,</p>	<p>не менее 1 раз в квартал</p> <p><b>Основание:</b> п. 9.2.2. Приказа от 28 февраля 2018 года N 74 «Об утверждении требований к содержанию программы производственного</p>	Резервуар ливневых стоков до очистки	55,5535°	39,5162°
			Резервуар усреднитель фильтрата	55,5533°	39,5168°

Виды мониторинга	Контролируемые параметры	Периодичность	Перечень рекомендуемых точек для контроля		
	<p>-железа, -сульфатов, -лития, -ХПК, -БПК, -органического углерода, -рН, -магния, -кадмия, -хрома, -цианидов, -свинца, -ртути, -мышьяка, - меди, -бария, -сухого остатка, также пробы исследуются на гельминтологические и бактериологические показатели. (общие колиформные бактерии, коли-фаги, возбудители кишечных инфекций), цветность, мутность, запах.</p> <p>Основание: П.1.33 «Инструкции по проектированию, эксплуатации и рекультивации полигонов для твердых бытовых отходов»</p>	<p>экологического контроля, порядка и сроков представления отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля»</p>	Резервуар накопитель очищенных стоков	55,5532°	39,5173°
<b>3. Мониторинг состояния подземных вод</b>					
Мониторинг состояния и загрязнения подземных вод	<p><u>Нефтепродукты,</u> <u>фенолы,</u> <u>аммоний,</u></p>	<p>Не реже 1 раз в месяц</p> <p><u>Основание:</u></p>	Контрольная скважина №1	55,5535°	39,5155°



Виды мониторинга	Контролируемые параметры	Периодичность	Перечень рекомендуемых точек для контроля		
	<p><u>железо</u>, <u>кадмий</u>, <u>акриламид</u>, <u>стирол</u>, <u>хлориды</u>, <u>СПАВ</u>, <u>свинец</u>, <u>марганец</u>, <u>БПК</u>, <u>ХПК</u>.</p> <p>-гельминтологические показатели, - бактериологические показатели (общие колиформные бактерии, колифаги, возбудители кишечных инфекций), цветность, мутность, запах.</p> <p><b>Основание:</b> Приложение 6 СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».</p>	<p>п.5.6 СП 2.1.5.1059-01 «Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения».</p>	Контрольная скважина №2	55,5515°	39,5259°
			Контрольная скважина №3	55,5517°	39,5138°
<b>4. Мониторинг состояния и загрязнения почвенного покрова</b>					

Виды мониторинга	Контролируемые параметры	Периодичность	Перечень рекомендуемых точек для контроля		
<p>Мониторинг состояния и загрязнения почвенного покрова</p>	<p>-содержание тяжелых металлов, -нитритов, нитратов, -гидрокарбонатов, -органического углерода, -рН, -цианидов, -свинца, -ртути, -мышьяка, -ПАВ, -никеля, -сернистые соединения -фенолы летучие, -нефть и нефтепродукты.</p> <p>В качестве микробиологических показателей исследуются: общее бактериальное число, колититр, титр протей; индекс лактозоположительных кишечных палочек, патогенных микроорганизмов, энтерококков; яйца и личинки гельминтов, Цисты кишечных патогенных простейших</p> <p><b>Основание:</b> Согласно приложению №9 к СП 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному</p>	<p>Отбор проб для химического, бактериологического и гельминтологического анализов проводят не менее 1 раза в год (2 раза за период). Для контроля загрязнения тяжелыми металлами отбор проб проводят не менее одного раза в три года (1 раз за период).</p> <p><b>Основание:</b> п.4.1 ГОСТ 17.4.4.02-2017 природы (ССОП). Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа</p>	По границе полигона с северо-запада	55,5535°	39,5153°
			По границе полигона с северо-востока	55,5533°	39,5269°
			По границе полигона с юго-востока	55,5513°	39,5263°
			По границе полигона с юго-запада	55,5517°	39,5143°
			На границе С33 с северо-востока	55,5565°	39,5325°
			На границе С33 севера	55,5578°	39,5182°
			На границе С33 с запада	55,5539°	39,5073°
			На границе С33 с юго-запада	55,5472°	39,5119°
			На границе С33 с юго-востока	55,5471°	39,5288°

Виды мониторинга	Контролируемые параметры	Периодичность	Перечень рекомендуемых точек для контроля		
	<p>воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий"</p> <p>Для почв населенных мест и с/х угодий: тяжелые металлы (кадмий, цинк, медь, никель), 3,4-бензапирен, нефть и нефтепродукты, нитратный азот, рН, мышьяк, ртуть, свинец, никель, ПАВ, цианиды, Пестициды (остаточные количества); В качестве микробиологических показателей исследуются: общее бактериальное число, колититр, титр протей; индекс лактозоположительных кишечных палочек, патогенных микроорганизмов, энтерококков; яйца и личинки гельминтов, Цисты кишечных патогенных простейших с последующим расчетом суммарного показателя загрязнения.* * Согласно приложению №9 к СП 2.1.3684-21</p>		Канал №2 (выше полигона по течению)	55,5509°	39,5119°
			Канал №2 (ниже полигона по течению)	55,5504°	39,5308°
<b>5. Мониторинг состояния и загрязнения растительного покрова и животного мира</b>					
1. Мониторинг состояния и загрязнения растительного покрова	Геоботанические исследования: - общее состояние растительного покрова;	1 раз в год в период с середины июня до середины августа (2 раза за период)	По границе полигона с северо-запада	55,5535°	39,5153°

Виды мониторинга	Контролируемые параметры	Периодичность	Перечень рекомендуемых точек для контроля		
2. Мониторинг состояния животного мира	<ul style="list-style-type: none"> <li>- структура растительных сообществ;</li> <li>- детальная поярусная характеристика растительности по стандартным методикам геоботанического описания. Также на пробной площади фиксируются:</li> <li>- природные особенности территории (рельеф, почвенный покров);</li> <li>- наличие производственных и иных антропогенных объектов;</li> <li>- механические повреждения почвенного покрова и растительности;</li> <li>- общий уровень антропогенной дигрессии.</li> </ul>	1 раз в год в период с середины мая до конца сентября (2 раза за период)	По границе полигона с северо-востока	55,5533°	39,5269°
	По границе полигона с юго-востока		55,5513°	39,5263°	
	По границе полигона с юго-запада		55,5517°	39,5143°	
	На границе С33 с северо-востока		55,5565°	39,5325°	
	На границе С33 севера		55,5578°	39,5182°	
	На границе С33 с запада		55,5539°	39,5073°	
	На границе С33 с юго-запада		55,5472°	39,5119°	
	На границе С33 с юго-востока		55,5471°	39,5288°	
	Канал №2 (выше полигона по течению)		55,5509°	39,5119°	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- видовое разнообразие;</li> <li>- состав и структура сообществ;</li> <li>- численность и плотность;</li> <li>- биотопическое распределение видов.</li> </ul>					

Виды мониторинга	Контролируемые параметры	Периодичность	Перечень рекомендуемых точек для контроля		
			Канал №2 (ниже полигона по течению)	55,5504°	39,5308°
			По границе полигона с северо-запада	55,5535°	39,5153°
<b>6. Мониторинг за обращением с отходами производства и потребления</b>					
1. Мониторинг за обращением с отходами производства и потребления	Мониторинг включает: - контроль мероприятий по инвентаризации, паспортизации и классификации отходов; - контроль требований к местам временного накопления (хранения) отходов; - контроль мероприятий по транспортировке и периодичности вывоза отходов; - контроль мероприятий по передаче отходов на утилизацию (обезвреживание, использование) и размещение; - контроль учета и отчетности в области обращения с отходами.	Постоянно			
<b>7. Радиологический мониторинг</b>					
1. Мониторинг радиологической обстановки	Контроль за радиационной обстановкой включает: - измерение мощности эквивалентной дозы гамма-излучения на рекультивируемой территории; - определение уровней загрязнения радионуклидами почвогрунтов и наземной растительности в зоне влияния объекта.	для проб почвы при отсутствии положительной динамики ее загрязнения: - 1 раз в год совместно с пробами растительности (2 раза за период); - для проб растительности: - 1 раз в год в конце периода вегетации (2 раза за период).			

Виды мониторинга	Контролируемые параметры	Периодичность	Перечень рекомендуемых точек для контроля	
	<p>В рамках оценки радиационной обстановки выполняется:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- измерение мощности эквивалентной дозы гамма-излучения на территории объекта;</li> <li>- регистрация загрязнения радионуклидами почвогрунтов и наземной растительности.</li> </ul>	<p>Радиометрическая съемка поверхности участка производства работ производится 1 раз в год (2 раза за период)</p> <p>СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности. Санитарные правила и нормативы»; СанПиН 2.6.1.2800-10 "Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет источников ионизирующего излучения».</p>		
<b>8. Геоэкологический мониторинг</b>				
1. Мониторинг геологической среды в период рекультивации	<p>Визуальные, натурные исследования на территории свалочного тела, геодезический мониторинг откосов в период формирования свалочного тела</p>	1 раз в неделю		
<b>9. Мониторинг за окружающей средой при авариях</b>				
1. Мониторинг за окружающей средой при авариях	<p>Мониторинг включает определение:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- площади и степени загрязнения почвы;</li> <li>- площади и степени загрязнения водных объектов;</li> <li>- количества загрязняющих веществ, поступивших в атмосферный воздух;</li> <li>- степени загрязнения подземных вод;</li> <li>- состояние объектов животного и растительного мира.</li> </ul>	в момент обнаружения аварии и 3 дня после неё		
<b>10 Мониторинг эксплуатации установок очистки газа</b>				
1. Мониторинг эксплуатации факела	азота диоксид, аммиак, азот оксид,	2 раза в год	Газоотводная трубка факела	

Виды мониторинга	Контролируемые параметры	Периодичность	Перечень рекомендуемых точек для контроля	
	сера диоксид, сероводород, углерод оксид, метан, ксилол, бензол, толуол, этилбензол, тетрахлоэтилен, трихлоэтилен, хлорбензол, бутиловый спирт, изобутиловый спирт, этанол, бутиацетат, винилацетат, ацетальдегид, формальдегид, ацетон, одорант СПМ, диоксины, формальдегид.	Основание: п. 21 приказа Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 15.09.2017 №498		

**Таблица 3 – Программа производственного экологического контроля (мониторинга) на пострекультивационный период (1 год)**

Виды мониторинга	Контролируемые параметры	Периодичность	Перечень рекомендуемых точек для контроля		
<b>1. Мониторинг состояния и загрязнения атмосферного воздуха</b>					
<b>Продолжительность мониторинга:</b> Пострекультивационный период (1 год)			<b>Расположение точки</b>	<b>Координаты</b>	
				С.ш.	В.д.
1 Контроль загрязняющих веществ в атмосферном воздухе	-азота диоксид (азот (IV) оксид) -азота оксид (Азот (II) оксид) -метан -дигидросульфид (сероводород) -аммиак -углерод оксид -бензол	I категория: IA - 1 раз в месяц, IB - 1 раз в квартал; II категория: IIA – 1 раз в квартал, IIB - 2 раза в год; III категория: IIIA – 2 раза в год,	На границе полигона, с севера	55,5533°	39,5225°
			На границе полигона, с востока	55,5521°	39,5266°

Виды мониторинга	Контролируемые параметры	Периодичность	Перечень рекомендуемых точек для контроля		
2. Контроль уровней шумового воздействия	<p>-трихлорметан -четырёххлористый углерод -хлорбензол</p> <p><b>Основание:</b> Результаты расчета рассеивания, п.1.36 Инструкции по проектированию, эксплуатации и рекультивации полигонов для твердых бытовых отходов, утв. Минстроем России 02.11.96</p> <p>- эквивалентный уровень звука, дБА; - максимальный уровень звука, дБА.</p> <p><b>Основание:</b> п. 1.6. Измерение и гигиеническая оценка шума, а также профилактические мероприятия должны проводиться в соответствии с руководством 2.2.4/2.1.8-96 "Гигиеническая оценка физических факторов производственной и окружающей среды"</p>	<p>IIIБ - 1 раз в год; IV категория - 1 раз в 5 лет (1 раз за период).</p> <p>Вещества по категориям для каждого этапа работ представлены в Приложении 18.</p> <p><b>Основание:</b> МРР-2017 «Методы расчета рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе»</p> <p>1 раз в квартал в дневное время суток с 7:00 до 23:00</p> <p><b>Основание:</b> П.3.3 контроль уровней шума не реже одного раза в год согласно ГОСТ 12.1.003-83 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Шум. Общие требования безопасности (с Изменением N 1)</p>	На границе полигона, с юга	55,5517°	39,5228°
			На границе полигона, с запада	55,5518°	39,5146°
			На границе СЗЗ 500 м, с севера	55,5537°	39,5075°
			На границе СЗЗ 500 м, с востока	55,5579°	39,5209°
			На границе СЗЗ 500 м, с юга	51,2061°	36,2245°
			На границе СЗЗ 500 м, с запада	55,5471°	39,5215°
			Жилая застройка – г.о. Шатура, уч.50:25:0060310:109	55,5447°	39,5037°
			Жилая застройка – г.Шатура, рядом с уч.50:25:0010209:270	55,5594°	39,5169°
Жилая застройка – г.Шатура, уч. 50:25:0010212:150	55,5592°	39,5300°			
<b>2. Мониторинг состояния и загрязнения поверхностных вод</b>					



Виды мониторинга	Контролируемые параметры	Периодичность	Перечень рекомендуемых точек для контроля		
1. Мониторинг состояния и загрязнения поверхностных вод	<p>Отбор проб на каждом poste по следующим показателям:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-аммиак,</li> <li>-нитритов,</li> <li>-нитратов,</li> <li>-гидрокарбонатов,</li> <li>-кальция,</li> <li>- хлоридов,</li> <li>-железа,</li> <li>-сульфатов,</li> <li>-лития,</li> <li>- ХПК,</li> <li>- БПК,</li> <li>-органического углерода,</li> <li>-рН,</li> <li>-магния,</li> <li>-кадмия,</li> <li>-хрома,</li> <li>-цианидов,</li> <li>-свинца,</li> <li>-ртути,</li> <li>-мышьяка,</li> <li>- меди,</li> <li>-бария,</li> <li>-фенол</li> <li>-сухого остатка.</li> </ul> <p>также пробы исследуются на гельминтологические и бактериологические показатели. (общие колиформные бактерии, коли-фаги, возбудители кишечных инфекций), цветность, мутность, запах, жесткость</p> <p><b>Основание:</b> П.1.33 «Инструкции по проектированию, эксплуатации и</p>	<p>Наблюдения проводят 7 раз в году в следующие сроки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) во время половодья - на подъеме, пике и спаде;</li> <li>б) во время летне-осенней межени - при наименьшем расходе и при прохождении дождевого паводка;</li> <li>в) осенью перед ледоставом;</li> <li>г) во время зимней межени.</li> </ul> <p><b>Основание:</b> п. 5.4.1.3 РД 52.24.309-2016 Организация и проведение режимных наблюдений за состоянием и загрязнением поверхностных вод суши</p>	Канал №2 (выше полигона по течению)	55,5510°	39,5064°
			Канал №2 (ниже полигона по течению)	55,5504°	39,5309°

Виды мониторинга	Контролируемые параметры	Периодичность	Перечень рекомендуемых точек для контроля		
	рекультивации полигонов для твердых бытовых отходов»				
2. Мониторинг состояния и загрязнения донных отложений	<p>Показатели отбора проб соответствуют показателям отбора поверхностных вод.</p> <p><b>Основание:</b> П. 4.5. ГОСТ 17.1.5.01-80. При отборе проб необходимо производить одновременный отбор пробы воды (особенно из придонного слоя) для сравнения содержаний изучаемого загрязняющего вещества в воде и донных отложениях.</p>	<p>Наблюдения проводят 7 раз в году в следующие сроки: а) во время половодья - на подъеме, пике и спаде; б) во время летне-осенней межени - при наименьшем расходе и при прохождении дождевого паводка; в) осенью перед ледоставом; г) во время зимней межени.</p> <p><b>Основание:</b> п. 5.4.1.3 РД 52.24.309-2016 Организация и проведение режимных наблюдений за состоянием и загрязнением поверхностных вод суши</p>	Канал №2 (выше полигона по течению)	55,5510°	39,5064°
			Канал №2 (ниже полигона по течению)	55,5504°	39,5309°
3. Экологический мониторинг сточных вод	<p>Отбор проб на каждом poste по следующим показателям: -аммиак, -нитритов, -нитратов, -гидрокарбонатов, -кальция, - хлоридов,</p>	<p>не менее 1 раз в квартал</p> <p><b>Основание:</b> п. 9.2.2. Приказа от 28 февраля 2018 года N 74 «Об утверждении требований к содержанию программы производственного</p>	Резервуар ливневых стоков до очистки	55,5535°	39,5162°
			Резервуар усреднитель фильтрата	55,5533°	39,5168°

Виды мониторинга	Контролируемые параметры	Периодичность	Перечень рекомендуемых точек для контроля		
	<p>-железа, -сульфатов, -лития, -ХПК, -БПК, -органического углерода, -рН, -магния, -кадмия, -хрома, -цианидов, -свинца, -ртути, -мышьяка, - меди, -бария, -сухого остатка, также пробы исследуются на гельминтологические и бактериологические показатели. (общие колиформные бактерии, коли-фаги, возбудители кишечных инфекций), цветность, мутность, запах.</p> <p>Основание: П.1.33 «Инструкции по проектированию, эксплуатации и рекультивации полигонов для твердых бытовых отходов»</p>	<p>экологического контроля, порядка и сроков представления отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля»</p>	Резервуар накопитель очищенных стоков	55,5532°	39,5173°
<b>3. Мониторинг состояния подземных вод</b>					
Мониторинг состояния и загрязнения подземных вод	<p><u>Нефтепродукты,</u> <u>фенолы,</u> <u>аммоний,</u></p>	<p>Не реже 1 раз в месяц</p> <p><u>Основание:</u></p>	Контрольная скважина №1	55,5535°	39,5155°

Виды мониторинга	Контролируемые параметры	Периодичность	Перечень рекомендуемых точек для контроля		
	<p><u>железо,</u> <u>кадмий,</u> <u>акриламид,</u> <u>стирол,</u> <u>хлориды,</u> <u>СПАВ,</u> <u>свинец,</u> <u>марганец,</u> <u>БПК,</u> <u>ХПК.</u></p> <p>-гельминтологические показатели, - бактериологические показатели (общие колиформные бактерии, колифаги, возбудители кишечных инфекций), цветность, мутность, запах.</p> <p><b>Основание:</b> Приложение 6 СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».</p>	<p>п.5.6 СП 2.1.5.1059-01 «Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения».</p>	Контрольная скважина №2	55,5515°	39,5259°
			Контрольная скважина №3	55,5517°	39,5138°
<b>4. Мониторинг состояния и загрязнения почвенного покрова</b>					

Виды мониторинга	Контролируемые параметры	Периодичность	Перечень рекомендуемых точек для контроля		
<p>Мониторинг состояния и загрязнения почвенного покрова</p>	<p>-содержание тяжелых металлов, -нитритов, нитратов, -гидрокарбонатов, -органического углерода, -рН, -цианидов, -свинца, -ртути, -мышьяка, -ПАВ, -никеля, -сернистые соединения -фенолы летучие, -нефть и нефтепродукты.</p> <p>В качестве микробиологических показателей исследуются: общее бактериальное число, колититр, титр протей; индекс лактозоположительных кишечных палочек, патогенных микроорганизмов, энтерококков; яйца и личинки гельминтов, Цисты кишечных патогенных простейших</p> <p><b>Основание:</b> Согласно приложению №9 к СП 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному</p>	<p>Отбор проб для химического, бактериологического и гельминтологического анализов проводят не менее 1 раза в год (2 раза за период). Для контроля загрязнения тяжелыми металлами отбор проб проводят не менее одного раза в три года (1 раз за период).</p> <p><b>Основание:</b> п.4.1 ГОСТ 17.4.4.02-2017 Охрана природы (ССОП). Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа</p>	По границе полигона с северо-запада	55,5535°	39,5153°
			По границе полигона с северо-востока	55,5533°	39,5269°
			По границе полигона с юго-востока	55,5513°	39,5263°
			По границе полигона с юго-запада	55,5517°	39,5143°
			На границе С33 с северо-востока	55,5565°	39,5325°
			На границе С33 севера	55,5578°	39,5182°
			На границе С33 с запада	55,5539°	39,5073°
			На границе С33 с юго-запада	55,5472°	39,5119°
			На границе С33 с юго-востока	55,5471°	39,5288°

Виды мониторинга	Контролируемые параметры	Периодичность	Перечень рекомендуемых точек для контроля		
	<p>воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий"</p> <p>Для почв населенных мест и с/х угодий: тяжелые металлы (кадмий, цинк, медь, никель), 3,4-бензапирен, нефть и нефтепродукты, нитратный азот, рН, мышьяк, ртуть, свинец, никель, ПАВ, цианиды, Пестициды (остаточные количества); В качестве микробиологических показателей исследуются: общее бактериальное число, колититр, титр протей; индекс лактозоположительных кишечных палочек, патогенных микроорганизмов, энтерококков; яйца и личинки гельминтов, Цисты кишечных патогенных простейших с последующим расчетом суммарного показателя загрязнения.* * Согласно приложению №9 к СП 2.1.3684-21</p>		Канал №2 (выше полигона по течению)	55,5509°	39,5119°
			Канал №2 (ниже полигона по течению)	55,5504°	39,5308°
<b>5. Мониторинг состояния и загрязнения растительного покрова и животного мира</b>					
1. Мониторинг состояния и загрязнения растительного покрова	Геоботанические исследования: - общее состояние растительного покрова;	1 раз в год в период с середины июня до середины августа (2 раза за период)	По границе полигона с северо-запада	55,5535°	39,5153°

Виды мониторинга	Контролируемые параметры	Периодичность	Перечень рекомендуемых точек для контроля		
2. Мониторинг состояния животного мира	<ul style="list-style-type: none"> <li>- структура растительных сообществ;</li> <li>- детальная поярусная характеристика растительности по стандартным методикам геоботанического описания. Также на пробной площади фиксируются:</li> <li>- природные особенности территории (рельеф, почвенный покров);</li> <li>- наличие производственных и иных антропогенных объектов;</li> <li>- механические повреждения почвенного покрова и растительности;</li> <li>- общий уровень антропогенной дигрессии.</li> </ul>	1 раз в год в период с середины мая до конца сентября (2 раза за период)	По границе полигона с северо-востока	55,5533°	39,5269°
	По границе полигона с юго-востока		55,5513°	39,5263°	
	По границе полигона с юго-запада		55,5517°	39,5143°	
	На границе С33 с северо-востока		55,5565°	39,5325°	
	На границе С33 севера		55,5578°	39,5182°	
	На границе С33 с запада		55,5539°	39,5073°	
	На границе С33 с юго-запада		55,5472°	39,5119°	
	На границе С33 с юго-востока		55,5471°	39,5288°	
	Канал №2 (выше полигона по течению)		55,5509°	39,5119°	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- видовое разнообразие;</li> <li>- состав и структура сообществ;</li> <li>- численность и плотность;</li> <li>- биотопическое распределение видов.</li> </ul>					

Виды мониторинга	Контролируемые параметры	Периодичность	Перечень рекомендуемых точек для контроля		
			Канал №2 (ниже полигона по течению)	55,5504°	39,5308°
<b>6. Мониторинг за обращением с отходами производства и потребления</b>					
1. Мониторинг за обращением с отходами производства и потребления	<p>Мониторинг включает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- контроль мероприятий по инвентаризации, паспортизации и классификации отходов;</li> <li>- контроль требований к местам временного накопления (хранения) отходов;</li> <li>- контроль мероприятий по транспортировке и периодичности вывоза отходов;</li> <li>- контроль мероприятий по передаче отходов на утилизацию (обезвреживание, использование) и размещение;</li> <li>- контроль учета и отчетности в области обращения с отходами.</li> </ul>	Постоянно			
<b>7. Радиологический мониторинг</b>					
1. Мониторинг радиологической обстановки	<p>Контроль за радиационной обстановкой включает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- измерение мощности эквивалентной дозы гамма-излучения на рекультивируемой территории;</li> <li>- определение уровней загрязнения радионуклидами почвогрунтов и наземной растительности в зоне влияния объекта.</li> </ul> <p>В рамках оценки радиационной обстановки выполняется:</p>	<p>для проб почвы при отсутствии положительной динамики ее загрязнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 раз в год совместно с пробами растительности (2 раза за период);</li> </ul> <p>-для проб растительности:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 раз в год в конце периода вегетации (2 раза за период).</li> </ul> <p>Радиометрическая съемка поверхности участка производства работ производится 1 раз в год (2 раза за период)</p>			



Виды мониторинга	Контролируемые параметры	Периодичность	Перечень рекомендуемых точек для контроля	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- измерение мощности эквивалентной дозы гамма-излучения на территории объекта;</li> <li>- регистрация загрязнения радионуклидами почвогрунтов и наземной растительности.</li> </ul>	СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности. Санитарные правила и нормативы»; СанПиН 2.6.1.2800-10 "Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет источников ионизирующего излучения».		
<b>8. Геоэкологический мониторинг</b>				
1. Мониторинг геологической среды в период рекультивации	Визуальные, натурные исследования на территории свалочного тела, геодезический мониторинг откосов в период формирования свалочного тела	1 раз в неделю		
<b>9. Мониторинг за окружающей средой при авариях</b>				
1.Мониторинг за окружающей средой при авариях	Мониторинг включает определение: <ul style="list-style-type: none"> <li>- площади и степени загрязнения почвы;</li> <li>- площади и степени загрязнения водных объектов;</li> <li>- количества загрязняющих веществ, поступивших в атмосферный воздух;</li> <li>-степени загрязнения подземных вод;</li> <li>- состояние объектов животного и растительного мира.</li> </ul>	в момент обнаружения аварии и 3 дня после неё		
<b>10 Мониторинг эксплуатации установок очистки газа</b>				
2. Мониторинг эксплуатации факела	азота диоксид, аммиак, азот оксид, сера диоксид, сероводород, углерод оксид, метан, ксилол,	2 раза в год  <u>Основание:</u> п. 21 приказа Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 15.09.2017 №498	Газоотводная трубка факела	

Виды мониторинга	Контролируемые параметры	Периодичность	Перечень рекомендуемых точек для контроля	
	бензол, толуол, этилбензол, тетрахлоэтилен, трихлоэтилен, хлорбензол, бутиловый спирт, изобутиловый спирт, этанол, бутилацетат, винилацетат, ацетальдегид, формальдегид, ацетон, одорант СПМ, диоксины, формальдегид.			

Если результаты мониторинга будут указывать на отсутствие негативных экологических процессов, то возможно уменьшение перечня контролируемых параметров, объектов и дискретности измерений.



Министерство жилищно-коммунального хозяйства  
Московской области

# ЛИЦЕНЗИЯ

№ 050 071 от «22» ноября 2019 года

На осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке,  
(указывается конкретный вид лицензируемой деятельности)  
утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I – IV классов опасности.

Виды работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого  
вида деятельности, в соответствии с частью 2 статьи 12 Федерального закона  
«О лицензировании отдельных видов деятельности»: транспортирование  
(указывается в соответствии с

отходов I класса опасности, транспортирование отходов II класса  
перечнем работ (услуг), установленным положением о лицензировании конкретного вида

опасности, сбор отходов III класса опасности, транспортирование  
деятельности)

отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности,  
утилизация отходов III класса опасности, сбор отходов IV класса  
опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка  
отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности.

Настоящая лицензия предоставлена \_\_\_\_\_  
(указывается полное и (в случае, если имеется)

**Обществу с ограниченной ответственностью «Биогаз АГ»,**  
сокращенное наименование, в том числе фирменное наименование, и организационно-

**ООО «Биогаз АГ»,**

правовая форма юридического лица, фамилия, имя и (в случае если имеется) отчество

**Общество с ограниченной ответственностью.**

индивидуального предпринимателя, наименование и реквизиты документа,

удостоверяющего его личность)

Основной государственный регистрационный номер юридического лица  
(индивидуального предпринимателя) (ОГРН) 1157746713134

Идентификационный номер налогоплательщика 7716800770

0000077

Место нахождения и места осуществления лицензируемого вида деятельности 129336, г. Москва, ул. Малыгина, д. 2, пом. 1, ком. 298;  
(указываются адрес места нахождения (место жительства – для индивидуального предпринимателя) и адреса мест осуществления работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности)

140203, Московская область, г. Воскресенск, ул. Московская, д. 32.  
мест осуществления работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности)

Настоящая лицензия предоставлена на срок:

бессрочно

до "\_\_\_" \_\_\_\_\_ г.

(указывается в случае, если федеральными законами, регулирующими осуществление видов деятельности, указанных в части 4 статьи 1 Федерального закона "О лицензировании отдельных видов деятельности", предусмотрен иной срок действия лицензии)

Настоящая лицензия предоставлена на основании решения лицензирующего органа-приказа (распоряжения) от "22" ноября 2019 г. № 658-РВ

Действие настоящей лицензии на основании решения лицензирующего органа – Приказа продлено от "\_\_\_" \_\_\_\_\_ г. № \_\_\_\_\_ до "\_\_\_" \_\_\_\_\_ г.

(указывается в случае, если федеральными законами, регулирующими осуществление видов деятельности, указанных в части 4 статьи 1 Федерального закона "О лицензировании отдельных видов деятельности", предусмотрен иной срок действия лицензии)

Настоящая лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего органа - приказа (распоряжения) от "\_\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_

Настоящая лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего органа - приказа (распоряжения) от "\_\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_

Настоящая лицензия имеет неотъемлемой частью на 1 (одно) приложение, являющееся ее 38 (тридцати восьми) листами.

И.о. министра  
(должность, уполномоченного лица)



*(Handwritten signature)*  
(подпись уполномоченного лица)

А.А. Велиховский  
(И.О.Фамилия уполномоченного лица)

**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
к лицензии Министерства жилищно-коммунального  
хозяйства Московской области

**№ 050 071 от 22.11.2019**  
(без лицензии действительной)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I – IV классов опасности, из числа включенных в издание лицензируемого вида деятельности.

Наименование отходов	Код опасного отхода по ФККО	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности
мелки крупного розового цвета свинцовый	1121301334	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
мелки тонкой свинцовый	1122301334	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
мелки верблюжий свинцовый	1123301334	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
мелки мелкого розового цвета свинцовый	1124301294	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
мелки свинцовый свинцовый	1125301333	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
отходы выхлопные при самостоятельной системе окислительной очистки	1125502333	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
осадок выхлопных отработок от саморазогрева при оставлении в паровозе/автопоезде	1125531334	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
пемза курительная свинцовый	11271101333	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
пемза курительная перекристаллизованная	1127130294	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
пемза утюжной, грубой фракции	11271201333	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
пемза утюжной, грубой перекристаллизованной	1127120294	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
пемза прочие типы свинцовый	11271301333	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
пемза прочие типы перекристаллизованной	1127130294	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
отходы подработки из древесных отходов при сортировке пиломатериала	11279101334	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
отходы подработки из отходов при сортировке пиломатериала	1127910294	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
осадок выхлопных отработок от системы вод, образующийся при разложении окислительно-восстановительной системы	11279891394	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
осадок осадок биологический и физико-химический очистки сточных вод, образующийся при разложении окислительно-восстановительной системы	1127989294	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
мелки тушковые свинцовый свинцовый	11291101334	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
мелки отходы свинцовый свинцовый при уборке котельных	11297911334	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
смесь отходов окислительно-восстановительных жидкостей и сточных вод свинцовый свинцовый	11298111334	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
отходы водосточные из древесных отходов при сортировке пиломатериала животного и неживотного	11299211304	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
пемза древесный при полимеризации порошка	2332111204	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
мелки буровые при бурении, связанные с работой разведочных работниками в области изучения недр, экологически чистые	29010111304	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
растворы буровые при бурении нефтяных скважин обработанные мазутными отходами	29111201394	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности

Приложение является неотъемлемой частью лицензии



**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
к лицензии Министерства жилищно-коммунального  
хозяйства Московской области

**№ 050 071 от 22.11.2019**  
(без лицензии издательства)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I – IV классов опасности, из числа включенных в каталог лицензируемого вида деятельности.

Наименование отхода	Код отхода по ФАКО	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности
продукт взрывчатый на основе взрывного вещества, заправочный нефтью (содержание нефти 15% и более)	20121101200	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
продукт взрывчатый на основе взрывчатого вещества, заправочный нефтью (содержание нефти менее 15%)	20121102200	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
продукт с полимерным покрытием, заправочный нефтью (содержание нефти 15% и более)	20121301200	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
продукт с полимерным покрытием, заправочный нефтью (содержание нефти менее 15%)	20121302200	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
аэрозольно-сплошнорифленные отходы при очистке нефтепромыслового оборудования	20122001200	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
аэрозольно-сплошнорифленные отходы при очистке в мойке нефтепромыслового оборудования маломощная	20122003000	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
масло при очистке нефтяных скважин, содержащий нефтепродукты (содержание нефтепродуктов менее 15%)	20122012000	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
вода от мойки нефтепромыслового оборудования	20122112000	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
отходы механической очистки оборотных вод нефтяно-компрессорных труб, содержащий нефтесодержащие отложения	20122210000	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
отходы механической очистки оборотных вод нефтяно-компрессорных труб	20122212000	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
отходы механической очистки вод от мойки нефтепромыслового оборудования маломощная	20122220000	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
раствор хлорида кальция, обработанный при глушении в промысле скважин	20124110100	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
раствор солевой, обработанный при глушении в промысле скважин, умеренно опасный	20124111100	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
раствор солевой, обработанный при глушении в промысле скважин, высокоопасный	20124112100	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
мушкетер азидо-информ при глушении в промысле скважин умеренно опасный	20124211000	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
мушкетер азидо-информ при глушении в промысле скважин маломощная	20124212000	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
отходы деградации геля на нефтяном скважин при осевших скважинах после гидроразрыва пласта	20124511000	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
инертные отходы/растворная взвесь/шлак на основе солевой кислоты/обработанный	20104711000	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
шламы буровые при капитальном ремонте скважин с применением бурового раствора на углеводородной основе умеренно опасный	20120111000	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
шламы буровые от капитального ремонта скважин при добыче сырой нефти, природного газа и газонного конденсата в смеси, содержащих нефтепродукты в количестве менее 2%	20120170000	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
шламы буровые от капитального ремонта скважин при добыче сырой нефти, природного газа и газонного конденсата в смеси, содержащих нефтепродукты в количестве 2% и более	20120170000	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
пенообразователь бурового раствора слеповой, содержащий нефтепродукты в количестве более 15%	20104011000	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
растворы буровые обработанные при бурении, содержащие с добычей газонных смол	20201011000	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
шлак буровой при бурении, содержащий с добычей газонных смол	20202011000	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности

Приложение является неотъемлемой частью лицензии.



№ 050 071 от 22.11.2019  
(без изменений действительности)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I – IV классов опасности, из числа исключенных в название лицензируемого вида деятельности:

Наименование отхода	Код класса отхода по ФККО	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности
ослеги промывателей на масляной основе при производстве пищевых продуктов	3011154240	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
ослеги замоченной свиньи при производстве пищевых продуктов	3011151324	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
ослеги оварного скота при производстве пищевых продуктов	3011151404	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
ослеги сушки и высушки водоемностей и промывателей при производстве пищевых продуктов	3011151504	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
ослеги растительных масел при производстве пищевых продуктов	30111611314	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
масло пальмовое, отработанное при производстве пищевых продуктов	30111614104	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
масла растительные, отработанные при жарке изделий	3011321211	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
отходы шпота соевого	3011414204	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
отходы отбеленной свиньи, содержащей растительные масла	3011415124	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
ослеги при изготовлении растительных масел в их производстве	3011415214	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
ослеги при кручении растительных масел	3011415314	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
ослеги при скреплении растительных масел в их производстве	3011415414	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
вытравки отходы тары при декарбонизации растительных масел	3011417104	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
масло-карабек, отработанное при декарбонизации растительных масел в их производстве	3011417314	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
порошок фактуральный, отработанный при механической очистке растительных масел в их производстве	3011417514	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
порошок фактуральный (костур), отработанный при механической очистке растительных масел в их производстве	3011417614	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
маселные отходы от мойки оборудования производства растительных масел	30114181314	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
отходы механизмов оборудования производства растительных масел	3011418214	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
отходы заготовок выколки хранения соевых и фис	3011418334	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
земля, отработанная при перестройке растительных масел в производстве перестройке растительных масел	30114411314	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
отходы от жиротрапашки, содержащей растительные жаровые продукты	30114811314	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
отходы фактуральной очистки отходы при производстве растительных масел в жаров	30114811314	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
калитура аммиачная, отработанный при скреплении растительных масел в жаров в их производстве, израсходованный растительными жаров	3011481133	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
отбросный материал, загрязненный животными и растительными жировыми жаров	3011491104	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
ульи фактуральные, отработанные при декарбонизации растительных масел в их производстве	3011491104	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности



ПРИЛОЖЕНИЕ  
к лицензии Министерства жилищно-коммунального  
хозяйства Московской области

№ 050 071 от 22.11.2019  
(без лицензии недействительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами  
обращения с отходами I – IV классов опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности:

Наименование отхода	Код классификации отхода по ФККО	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности
шлак фильтровальный клетчатобумажный из фильтрации молока и молочной продукции	30115721614	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
шлак при очистке сливок	30115721394	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
отходы (шлаки) при механической очистке сточных вод молочного производства	30115711394	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
осадок флотационной очистки сточных вод производства молочной продукции	30115711394	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
молозива продукция молочнокислая	30115901104	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
утилизат из бумаги и/или картона, загрязненные функциональными компонентами, необработанные для производства продукции переработки молока	30115962304	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
обработанный материал, загрязненный при производстве молочной продукции	30115991604	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
шлак шлама при очистке воздуха аэрационной установки в производстве сливок	30118151424	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы сточной воды при производстве кондитерских изделий	3011822134	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
брак шоколадных конфет с начинкой	30118221204	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
брак caramels	30118231204	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
брак мажонетов и помадных конфет	30118237204	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
брак шоколадной помады в производстве шоколадной помады	30118242094	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
брак помадки в производстве кондитерских изделий	30118262204	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
брак конфетных обертки	30118261524	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
брак карамельных изделий в упаковке	30118262504	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
шлак чая	30118312424	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
шлак кофеина	30118321424	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
проседа, смет при приготовлении кофеиных смесей	30118325404	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
проседа, смет при приготовлении растворимого кофе	30118326404	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
проседа, смет при фасовке чая, кофе и какао-порошка в смеси	30118331404	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
осадок мембранной очистки сточных вод производства кофе	30118372394	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
отходы животных в виде пыли или порошка	30118411404	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы животных	30118721394	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
пеллеты сырые и брак готовой продукции в смеси (при производстве сухих кормов для животных, животных)	30118832204	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
отходы перлой очистки выброса пшеничных, пшенич в производстве сухих кормов для животных, животных	30118830394	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
фильтровальный материал из биотехнологического процесса, загрязненный при очистке выбросов от аммиачной смеси производства сухих кормов для животных, животных	30118830614	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
отходы аммиачносерной смеси лабораторных образцов сырья, полуфабрикатов, готовой продукции производства кормов для животных, обработанные стерилизацией аммиачной смесью	30118891134	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности



Приложение является неотъемлемой частью лицензии

№ 050 071 от 22.11.2019

(без даты и даты истечения)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I – IV классов опасности, из числа исключенных в название лицензируемого вида деятельности

Наименование отхода	Код опасного отхода по ФКО	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности
отходы класса тугоплавких и талых и смол при газодистилляции в промышленности пищевых продуктов	30119121414	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
свечи осадка механической очистки сточных вод промышленности крахмала из кукурузы и пшеницево-буряковых сточных вод	30119511394	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
осадок фильтровальной очистки технологических вод мойки личного оборудования промышленности пищевых продуктов	30119521394	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
осадок очистки сточных вод промышленности кобальтового шпата	30119522334	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
отходы из микропластики, содержащие животные жиры и продукты	30119523394	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
отходы фильтровальной очистки микрофильтрации сточных вод промышленности рыбной продукции	30119525394	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
фильтры бумажные, загрязненные растительными маслами и/или жирами в производстве пищевых продуктов	30119721514	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
табак, фильтровальный из натуральных и/или смешанных волокон, загрязненный маслом и/или жирами в производстве пищевых продуктов	30119741604	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
табак, фильтровальный из синтетических волокон, загрязненный маслом и/или жирами в производстве пищевых продуктов	30119742604	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
жир растительный, обработанный при обжарке орехов в производстве пищевых продуктов	30119911394	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
бумага, загрязненная пищевыми жирами при производстве пищевых продуктов	30119931294	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
оборочный материал, засоренный пищевыми отходами при производстве пищевых продуктов	30119932604	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
концентраты моечных и чистящих средств для обработки оборудования пищевой промышленности, утратившие потребительские свойства	30119951103	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
шлак, обработанный при извлечении цинковых соединений	30119961294	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
остатки агломерата при извлечении на водном-слюноточном растворе в производстве строительных материалов	30120511224	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
барда мелассовая	30121111304	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
отходы брикетирования с использованием сварочных электродов сварочных машин при производстве этилового спирта из пшеничного сырья	30121311903	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
офалки обезжиренные от ректификации спирта-сырца в промышленности пивной выработки	30121712103	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
отходы обезжиренные промышленности водной выработки	3012321103	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
фильтр-картон с коксом, обработанный при фракционной дистилляции летучих углеводородных веществ и их производных	30121721524	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
картон с углеводородными, обработанный при фракционной дистилляции летучих углеводородных веществ	30121731324	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
фильтр микрофильтрационный, обработанный при фракционной дистилляции летучих углеводородных веществ и их производных	30121741514	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
картон, обработанный при фракционной дистилляции летучих углеводородных веществ	30122611394	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
фильтры картонные, обработанные при фракционной дистилляции летучих углеводородных веществ	30124522604	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности



**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
к лицензии Министерства жилищно-коммунального  
хозяйства Московской области

**№ 050 071 от 22.11.2019**  
(без лицензии недействительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I – IV классов опасности, из числа включенных в каталог лицензируемого вида деятельности:

Наименование отходов	Код отходов по ФККО	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности
продукты окисления, образовавшиеся при производстве клея	30125711294	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
фильтры полисорбционные, образовавшиеся при производстве минеральных вод	30125211824	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
таблетки фильтровальные, образовавшиеся при очистке воды и их производстве	30125311604	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
фильтрующая загрузки из древесной и кукурузной фанеры, образовавшиеся при очистке загрязненных выбросов в производстве табачных изделий	30139721334	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
фильтры тканевые, загрязненные табачной пылью при аспирации воздуха в производстве табачных изделий	30129721404	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
отходы древесные от изготовления фанеры, содержащей смолы и смолы	3053122294	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
шлаки древесно-стружечных и/или древесно-волокнистых плит	30531111434	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
шлаки размерной древесины (например, содержащий шпалы, древесно-стружечные и/или древесно-волокнистые плиты)	30531112434	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
шлаки и стружка размерной древесины (например, содержащий шпалы и стружку древесно-стружечные и/или древесно-волокнистые плиты)	3053131204	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
шлаки при изготовлении и обработке древесно-стружечных и/или древесно-волокнистых плит	3053131194	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
шлаки при обработке размерной древесины (например, содержащий шпалы, древесно-стружечные и/или древесно-волокнистые плиты)	3053136294	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
шлаки древесные неокисленные, содержащий смолы и смолы, при изготовлении древесно-волокнистых плит в производстве древесно-волокнистых плит	3053137123	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
шлаки древесные неокисленные, содержащий смолы и смолы, при производстве фанеры, содержащий нефтяные продукты 12% и более	30138511391	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
шлаки биологической очистки сточных вод производства фанеры и древесноволокнистых плит сточных вод в смеси	3013852294	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
отходы металлической очистки сточных вод производства древесно-стружечных плит <b>обезжелезены</b>	3053854194	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
отходы древесной смолы (краски) древесно-волокнистой смолы при производстве древесных плит	3060291494	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
отходы древесные при производстве асбестовых изделий при их производстве	3061111194	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
отходы минеральные при производстве асбестовых изделий при их производстве	3061112294	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
отходы древесные и минеральные в смеси при производстве асбестовых изделий при их производстве (например)	3061114294	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
отходы древесные оборудования производства асбестовых изделий	3061191994	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
отходы грубой сортировки натуральной массы при производстве бумажной массы	3061901394	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
шлак бумажный при реза бумаги и картона	30612171424	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
шлак сульфатный и ферrous при производстве бумажно-целлюлозных масс, утративших потребительские свойства	3061219154	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
отходы бумаги безуглеродистой при их производстве	3061225294	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
шлак производства целлюлозы попутной с присутствием сортировки попутной	3060212314	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности

Приложение является неотъемлемой частью лицензии.

6000661

№ 050 071 от 22.11.2019

(без лицензии на деятельность)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I – IV классов опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности:

Наименование отхода	Код цифровой отхода по ФККО	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в системе лицензируемого вида деятельности
отходы (осадок) металлической очистки сточных вод промышленности тушковой бумаги	30620271304	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
отходы или отработанное оборудование при производстве полиэфирных струн	30620801203	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
шлак коксовый при вырубке коксовой извести	30677711424	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
осадок металлической очистки сточных вод целлюлозно-бумажного производства, обезжелезены	30681123394	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
отходы железа, кадмия, стирола из сточных вод целлюлозно-бумажного производства	30683141714	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
отходы железа, окиси железа, металлической очистки сточных вод целлюлозно-бумажного производства	30683142954	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
осадок реактивной очистки сточных вод целлюлозно-бумажного производства	30683143393	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
отходы шпателя при обслуживании шифровых печатных машин	30711412413	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
отходы вышедшие в ремонт на основе бумаги при дроблении печатных машин	30711421103	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
жесткость отхода, отработанная при промаке печатных машин, с содержанием нефтепродукта более 15%	30711431303	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
отходы металлошпательных, раскрасочной и краски при промаке иллюстрационных встав в производстве печатной продукции	30711432103	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
железные отходы, содержащие крем и водородсодержащие краски, при мойке печатных машин в производстве печатной продукции	30711441393	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
обработанный материал, затертый при чистке штампов барабанов и офсетной решетки	30711451004	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
обработанный материал, затертый карбонами и оберткой краской при чистке печатных форм	30711462003	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
фасеры извлеченные шифровыми печатными машинами, затертые шпательными	30711481524	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
фасеры дельные, затертые шпательными при обслуживании шифровых печатных машин	30711482524	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы красителей при изготовлении печатной продукции металлизированной фольгой	30712111103	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
отходы красителей при изготовлении печатной продукции методом опьяненной струевой печати	30712112103	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
отходы красителей при изготовлении печатной продукции методом флюорографической и струевой печати	30712113123	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
отходы резины при изготовлении масел при получении Super-бумага	30815121313	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
отходы флюорографической очистки (кварцевый) сточных вод коксохимического производства	30818301393	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
грунт, затертый шпательными при производстве краски (содержание смол более 15%)	30819199994	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
отходы железа, оборудования реактивного бункера каталитического крекинга нефтяных углеводородов	30821309373	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
отходы обжиговой смеси, обжиговой смеси	30822103553	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
отходы обжиговой смеси, коксификации	30822104102	II	транспортирование отходов II класса опасности
Отходы бегуна нефтяного	30824101214	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
осадок коксохимического, затертый шпательными при производстве парафина	30825121494	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
отходы в виде коксовой пыли при термическом обезжелезении производства нефтепродуктов	30828111394	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности

ПРИЛОЖЕНИЕ  
к лицензии Министерства жилищно-коммунального  
хозяйства Московской области

№ 050 071 от 22.11.2019  
(без лицензии владельца)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I – IV классов опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности:

Наименование отходов	Код опасного отхода по ФККО	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности
шлак от заливки бетонов и заливочной смеси	31001120204	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы заливки теплоизоляционного оборудования нефтехимической промышленности, содержащем нефтепродукты менее 10%	31061112304	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
отходы в стружку древесные, загрязненные при удалении проволочных крючков, мелкими смесями	3108111204	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
шлак, загрязненный при эксплуатации производств высокопрочных бетонов	3108311304	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
осадки биомассы угля при очистке сточных вод химической и нефтехимической промышленности и лабильных сточных вод обогатительных фабрик	3108911304	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
шлак металлургический, загрязненный инертными осадками и осадками для производства бадальфуров и кристаллической тары	311042214	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
архитектурными строительными соединениями для производства пиломатериалов	3110422214	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
шлак из различных полимерных материалов, загрязненный органическими смолами для производства лаков, красителей, лакокрасочных смесей, модификаторов полимерных смесей	3110423204	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
шлак флюоридный из полиэфирного волокна, загрязненный серой при газоочистке и производстве серы	3121351614	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
фильтры кислотные картонные, загрязненные серой при газоочистке и производстве серы	3121352204	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
шлак окислов и отходов серы от очистки оборудования при производстве серы	3121381404	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
шлак, загрязненный серой при очистке воды	312138204	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
шлак окислов серы, серный шлам, содержащий отходы респираторных аппаратов и шлак шпатель карбонный при производстве серы металлической	3122102203	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
отходы респираторных аппаратов и шлак шпатель карбонный при производстве серы (продукт металлургии) при производстве серы металлической	3122102103	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
шлак окислов серы, серный шлам, содержащий отходы респираторных аппаратов и шлак шпатель карбонный при производстве серы металлической	3124120313	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
шлак окислов серы, серный шлам, содержащий отходы респираторных аппаратов и шлак шпатель карбонный при производстве серы металлической	3125132203	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
шлак окислов серы, серный шлам, содержащий отходы респираторных аппаратов и шлак шпатель карбонный при производстве серы металлической	3125132303	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
шлак окислов серы, серный шлам, содержащий отходы респираторных аппаратов и шлак шпатель карбонный при производстве серы металлической	3125131403	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
отходы угля при производстве оборудования	3126378103	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
отходы заливки кирпича автоклавного мала	3128001313	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
шлак тяжелых углеводородов при очистке сточных вод химической промышленности	3128022333	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
отходы заливки оборудования производства коксификации, металлургического шлама, оборудования арматурно-арматурных углеводородов	3128912303	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
шлак отходы биологической очистки сточных вод производства органического синтеза с осадками металлической и биологической очистки сточных вод производственных и коммунально-бытовых сточных вод	3129393204	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
шлак активированный, обработанный при очистке абсорбента аммиака угля при очистке раствора карбоната натрия при производстве аммиака	3141431104	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности



Приложение является неотъемлемой частью лицензии

№ 050 071 от 22.11.2019  
(без изменения действительности)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I – IV классов опасности, из числа включенных в перечень лицензируемого вида деятельности:

Наименование отхода	Код опасного отхода по ФККО	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности
отходы производства бумажных изделий методом оборотного производства целлюлозы и целлюлозных, сорбционных аналогов целлюлозы	3181131313	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
мелкие производные оборудование производства лезвий на кожаной основе	3179422324	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
осколки металлической о-метки, о-метки водопроводных канализационных материалов, органических красителей, пигментов	3177112199	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
шлак флюоридовый из нефелиновых шлаков, отработанный при металлической о-метке о-метки, вода производства лезвий	3177113164	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
осколки лезвий газоэлектрического оборудования при производстве электродов и лезвий фрезы, отработанные при о-метке лезвия в производстве электродов лезвийной о-метки	3178142120	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
осколки лезвийной о-метки, отработанные при о-метке лезвия в производстве электродов лезвийной о-метки	3178121524	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы лакокрасочных материалов, непроизведенных на основе изопропилена и этиленовой смолы в ак опасности	3175252305	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
продукты аналитико-исследовательской при разгрузке сырья для производства мыла и моющих средств, чистящих и полирующих средств	3182101110	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
продукты аналитико-исследовательской при разгрузке сырья для производства мыла и моющих средств, чистящих и полирующих средств	3182102102	II	транспортирование отходов II класса опасности
продукты аналитико-исследовательской при разгрузке сырья для производства мыла и моющих средств, чистящих и полирующих средств	3182103108	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
продукты аналитико-исследовательской при разгрузке сырья для производства мыла и моющих средств, чистящих и полирующих средств	3182104102	II	транспортирование отходов II класса опасности
продукты аналитико-исследовательской при разгрузке сырья для производства мыла и моющих средств, чистящих и полирующих средств	3182105103	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
продукты аналитико-исследовательской при разгрузке сырья для производства мыла и моющих средств, чистящих и полирующих средств	3182106102	II	транспортирование отходов II класса опасности
продукты аналитико-исследовательской при разгрузке сырья для производства мыла и моющих средств, чистящих и полирующих средств	3182107103	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
продукты аналитико-исследовательской при разгрузке сырья для производства мыла и моющих средств, чистящих и полирующих средств	3182108103	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
продукты аналитико-исследовательской при разгрузке сырья для производства мыла и моющих средств, чистящих и полирующих средств	31821091403	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
продукты аналитико-исследовательской при разгрузке сырья для производства мыла и моющих средств, чистящих и полирующих средств	31821023403	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
продукты аналитико-исследовательской при разгрузке сырья для производства мыла и моющих средств, чистящих и полирующих средств	31821023403	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
продукты аналитико-исследовательской при разгрузке сырья для производства мыла и моющих средств, чистящих и полирующих средств	31821023404	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
продукты аналитико-исследовательской при разгрузке сырья для производства мыла и моющих средств, чистящих и полирующих средств	31821026204	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы шпакли на основе изопропилена и этиленовой смолы при разгрузке сырья для производства мыла и моющих средств, чистящих и полирующих средств	3182101332	II	транспортирование отходов II класса опасности
отходы шпакли на основе сульфоновых смол при разгрузке сырья для производства мыла и моющих средств, чистящих и полирующих средств	3182103332	II	сбор отходов II класса опасности, транспортирование отходов II класса опасности
ослепленный раствор докислителя и окислителя при разгрузке сырья для производства мыла и моющих средств, чистящих и полирующих средств	3182104114	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
ослепленный раствор докислителя и окислителя при разгрузке сырья для производства мыла и моющих средств, чистящих и полирующих средств	3182104213	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
ослепленный раствор докислителя и окислителя при разгрузке сырья для производства мыла и моющих средств, чистящих и полирующих средств	3182104313	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности



**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
к лицензии Министерства жилищно-коммунального  
хозяйства Московской области

**№ 050 071 от 22.11.2019**

(без изменений)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I – IV классов опасности, из числа включенных в приложение лицензируемого вида деятельности:

Наименование отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности
раствор водоразбавленного соевой шелухой для производства моющих средств, утративший потребительские свойства	31821044104	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
раствор шелухой с высоким содержанием активного слора для производства моющих средств, утративший потребительские свойства	31821041103	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
раствор шелухой со средним содержанием активного слора для производства моющих средств, утративший потребительские свойства	31821041004	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
раствор шелухой, содержащий активные высокомолекулярные вещества для производства моющих средств, утративший потребительские свойства	31821047104	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
водный раствор активных высокомолекулярных веществ для производства моющих средств, утративший потребительские свойства	31821048104	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
жидкие отходы промывки оборудования производства жидких синтетических моющих средств, содержащие высокомолекулярные вещества	31821323104	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы дробления оборудования производства моющих средств, содержащие металл	31821325303	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
брак жидких моющих средств с содержанием щелочи более 50%	31821327104	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
брак порошкообразных моющих средств из щелочи трансформатора щелочи	31821334403	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
отходы дробления оборудования производства моющих средств, содержащие органические вещества 15% и более	31821381303	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
улики из бумаги и/или картона, загрязненные щелочью для производства синтетических моющих средств	31821531004	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
древянные вещества природного происхождения для производства косметических средств, не пригодные для использования	31822121104	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
древянные вещества для производства косметических средств, содержащие щелочные растворимые, сложные эфиры и алканы, не пригодные для использования	31822123103	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
сироп сырья жидкого природного растительного происхождения для производства косметических средств, не пригодного для использования	31822131104	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
сироп сырья твердого природного растительного происхождения для производства косметических средств, не пригодного для использования	31822133404	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
сироп сырья жидкого животного происхождения для производства косметических средств, не пригодного для использования	31822141104	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
сироп сырья твердого животного происхождения для производства косметических средств, не пригодного для использования	31822143403	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
порошок черных металлов, металловых порошков для производства зубной пасты	31822611514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
улики из щелочей, загрязненная сырьем для производства парфюмерных и косметических средств	31822642514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
улики из растворенных биологических экстрактов, загрязненная органическими сырьем для производства зубной пасты	31822631324	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
осадок реактивной смеси из полимеризационных мод производства парфюмерных и косметических средств	31822711394	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
брак зубной пасты при ее производстве	31822821324	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
брак жидких средств гигиены полости рта при их производстве	31822822394	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
брак пастообразных средств гигиены полости рта при их производстве	31822824324	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

№ 050 071 от 22.11.2019

(без изменений действительности)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I – IV классов опасности, из числа включенных в приложение лицензируемого вида деятельности:

Наименование отхода	Код опасного отхода по ФККО	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности
Брызг лакокрасочных при их производстве	31822921304	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
Брызг жидких бесцветных косметических средств при их производстве	31822931104	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
Брызг эмulsionных (спиртосодержащих) косметических средств при их производстве	31822933114	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
Брызг жидких спиртосодержащих косметических средств при их производстве	31822933104	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
Брызг жеросодержащих косметических средств при их производстве	31822937304	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
Брызг водоэмульсионных косметических средств при их производстве	31822937304	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
применение вида технологического оборудования производства маслорастворимых водорастворимых лакокрасочных материалов, обладающих биотермостабильными свойствами	31804579903	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
сорбент на основе глина, отработанный при очистке продуктов в промышленности пластмассовых изделий	31897211204	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
отходы резиновых изделий при их производстве	33108211214	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы (обрезки) шпунта резиновых листовых конструктивных при их производстве	33119111204	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы вулканизированной резины при производстве автомобильных покрышек	33121111294	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
обрезки обшивочного жорда при раскоре обшивочных тканей в производстве автомобильных покрышек и шин	33121121204	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы пропиточного состава на латексной основе при производстве латексных автомобильных покрышек	33121131304	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы тканей клееобойничной при изготовлении пропиточного жорда в производстве деталей для автомобильных покрышек	33121132814	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы резиновых изделий в виде остатков при производстве деталей для автомобильных покрышек и шин	33121141214	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы резиновых изделий из поливинилхлорида при производстве деталей для автомобильных покрышек и шин	33121142214	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы бортов автомобильных покрышек и шин	33121151204	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы шин при производстве автомобильных покрышек	33121161314	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы резинового клея в производстве автомобильных покрышек	33121171314	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
раствор эпоксидный, отработанный при очистке пресс-форм в производстве резиновых шин и покрышек	33124111324	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
раствор эпоксидный, отработанный при очистке пресс-форм в производстве резиновых шин и покрышек	33124112324	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
ткань полиамидная заправочная, отработанная при очистке оборудования для обшивочных жорд в производстве деталей для автомобильных покрышек	33127222214	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы протектора при прокатке и испытании технологического оборудования производства резиновых шин и покрышек	33127311314	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы остатков технологического оборудования при производстве резиновых шин и покрышек	33128211314	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы шпунта от заготовки технологического оборудования при производстве резиновых шин и покрышек	33128212314	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы остатков отходов при производстве резиновых шин и покрышек	33128213314	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы остатков шин и оборудования производства шин, содержащих нефтяные продукты -15% и более	33128411333	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности



**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
к лицензии Министерства жилищно-коммунального  
хозяйства Московской области

**№ 050 071 от 22.11.2019**

(без изменения действительности)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I – IV классов опасности, из числа исключенных в названии лицензируемого вида деятельности:

Наименование отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности
упаковки из бумаги и/или картона, загрязненные реагентами для производства резиновых шин и покрышек	3312031604	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
резиновые шины, утратившие потребительские свойства при хранении резиновых заготовок и изделий при их производстве	3312031624	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
прокладочные шины, утратившие потребительские свойства при хранении резиновых заготовок и листовых изделий из резины	3312031606	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
резиновые шины (качки), утратившие при транспортировании целостности и пригодности резиновых шин и покрышек	3312041524	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
ручные фильтры, утратившие при эксплуатации пригодности резиновых шин	3312041604	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы производства в виде кусков и изделий при производстве шин из каучука	3332131204	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы производства в виде шин и шинных при изготовлении упаковок из него	3332132204	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы изготовления при производстве изделий из каучука и резины	3332131214	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
шины (качки) при производстве изделий из каучука	3332131204	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
шлак производства при абразивной обработке изделий при производстве изделий из каучука	3332171404	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
шлак производства при изготовлении в производстве изделий из каучука	3332171424	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы производства при изготовлении резинового оборудования в производстве изделий из каучука	3332171204	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
шлак производства при производстве изделий из каучука	3332211424	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
брак изделий из каучука при их производстве каучуковой	3332211204	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы производства, загрязненные нефтепродуктами (обработка нефтепродуктами менее 15%)	3332291208	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
продукты абразивной и шлифовальной в производстве изделий из резины	3332711204	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы (брак) изделий из каучука и шинных в шинном и шинном при их производстве	3332911204	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
шлак производства при производстве изделий из каучука	3332911424	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
бумага, загрязненная смазочными маслами при производстве изделий из резины	3337612204	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
шлак стекловатный	3410010148	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
белый стекловатный	3410010204	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
Пластика минераловатная	3452113124	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отход (кислоты) доломита, базальта, шихта в производстве минераловатного волокна	3483011204	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отход (кислоты) доломита, базальта, шихта в производстве минераловатного волокна	3483012204	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы транспортировки и сортировки минераловатного сырья минераловатного производства	3483013404	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
шлак производства при производстве шихты для производства минераловатного волокна и доломитовых изделий	3483014424	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы производства фенолформальдегидной смолы в производстве минераловатного волокна	3483021113	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
брак мажоранты	3483031204	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
шлак мажоранты	3483030424	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

№ 050 071 от 22.11.2019

(без даты вступления в силу)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I – IV классов опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности.

Наименование отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности
отходы термической расплавы минерального материала при производстве минеральностеклянного	3485511204	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы выработки и резки минеральными стеклами и шпателя, капроновыми армированной фольгой	3485512204	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы выработки минерального стекла с закаленными поверхностями, ситками, с автоклавной сеткой и проволочной	3485512204	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы выработки минерального стекла, капронового стеклопакетом	3485512304	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы замазочная при производстве минерального стекла ободочные (основание воды ЕР7а и ЕР7в)	3485513314	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы преломки камеры вакуумирования и закалки стальной ленты при производстве минерального стекла	3485571104	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
осадок мойки стекла отходами стекла вагранки при производстве изделий из минерального стекла	3485581304	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы струб очистки отходами газов вагранки при производстве изделий из минерального стекла	3485582204	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы газоочистки при термической обработке изделий из минерального стекла	3485583204	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
шлак газоочистки при производстве минерального стекла и вакуумированных изделий и изделий из них	3485584404	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
шлак газоочистки с пропарочными содержаниями оксидов хрома и ванадия при производстве минерального стекла	34855821424	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
шлак газоочистки при вакуумировании изделий из минерального стекла на основе безальюминиевых стержней	34855822424	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
фильтры минеральные, спрессованные при очистке воздуха вакуумировочной	3485591514	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы бумаги и/или картона, целлюлозы, пластика в смеси, загрязненные клеем на основе полиакрилатов при производстве изделий из минеральных чашек и вакуумировочных стержней	3485598714	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
светло-окисляющее вещество, содержащее нефтяные продукты в количестве менее 15%, образовавшиеся в процессе производства	3515040314	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
осадок при разложении смектино-окисляющей жидкости на основе минеральной магнезитовой флюидной магнезитовой	35150521323	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
осадок при разложении смектино-окисляющей жидкости на основе минеральной магнезитовой магнезитовой	35150531303	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
осадок при разложении жидкости на основе гидроксидной магнезитовой	3533211203	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
отходы бумаги флюидной, пропарочной, феноформальдегидной смесью, при производстве флюидной магнезитовой	3792891204	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы магнезитовых изделий магнезитовой очистки сточных вод производства вакуумировочных средств	38155381304	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
осадок умягчительной очистки сточных вод производства вакуумировочных средств, обработка магнезитовых отходов, обжиг магнезита	3833338204	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
шлак растительный, утратившие потребительские свойства	4012103104	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
шлак глинистый и кварцевый, пылевые продукты, утратившие потребительские свойства	4033311204	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
древесина и утратившие потребительские свойства	4016421304	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности

ПРИЛОЖЕНИЕ  
к лицензии Министерства жилищно-коммунального  
хозяйства Московской области

№ 050 071 от 22.11.2019  
(без лицензии действительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I – IV классов опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности:

Наименование отхода	Код отхода по ФКО	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемых в составе лицензируемого вида деятельности
ослеги пыльные в упаковке из разорванных полимерных материалов с включением фольгированием, утратившим потребительские свойства	40164317394	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
ослеги пыльные в упаковке из полимерных материалов, утратившим потребительские свойства	40164311204	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
отходы электроизоляционной продукции в смеси с обычной золой отходящего сырья 15% и более	40182911103	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
отходы электроизоляционной продукции в смеси с обычной золой отходящего сырья менее 15%	40182912104	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
ослеги, утратившим потребительские свойства	40184111104	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
ослеги оседающие из электрооборудования и электрических машин, утратившим потребительские свойства, металлизированные	4021001034	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
ослеги оседающие с электрооборудования, утратившим потребительские свойства	4031010034	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
Отходы металлов из древесины с высокой проходимой	4042001514	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
букальные шпаны с обильным слоем полиакрилового	4051311204	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
букальные шпаны, загрязненные полимерами на основе диоксида углерода	40513113204	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы упаковки из бумаги (защитированной металлизацией)	4052111104	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы бумаги и картона с металлизированным слоем металлизированной упаковки из электрооборудования на основе электрооборудования (защитированной) бумаги металлизированной	4052161124	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы бумаги электроизоляционной	4052210004	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
ослеги бумаги и картона электроизоляционные и бумажно-картонные	4052211124	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
ослеги бумаги электроизоляционной, лакированной уретановыми лаками	4052211924	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы электроизоляционного картона и картонной бумаги в смеси	40522011714	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
ослеги голая картонная	4052311104	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы бумаги парафинированной металлизированной	40524111514	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
ослеги опасности для окружающей среды отходы от бумаги с полимерным покрытием, утратившим потребительские свойства	4052311104	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы бумаги противокоррозийной, лакированной натуральными лаками и уретановыми, металлизированной	4052611103	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
отходы бумаги с картонным слоем	4052902204	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
отходы бумаги с синтетическим покрытием (подложка)	4052911104	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
Отходы бумаги с полимерным покрытием металлизированной	4052912124	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
ослеги бумаги, пропитанной смесью акриловой	4052921104	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
ослеги от резки денежных знаков (банкнот)	4053012124	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы бумаги и картона, содержащих отходы фотобумаги	4053101204	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы бумаги и картона в смеси	4053111104	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы упаковочных материалов из бумаги и картона, загрязненные твердыми металлами	4053110104	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы упаковки из бумаги и картона, загрязненные горючими жидкостями металлами	4053110204	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы упаковочных материалов из бумаги и картона, загрязненные горючими жидкостями (защитированная не более 1%)	4053110304	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности

Приложение является неотъемлемой частью лицензии





**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
к лицензии Министерства жилищно-коммунального  
хозяйства Московской области

**№ 050 071 от 22.11.2019**

(без лицензии действительной)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I – IV классов опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности:

Наименование отхода	Код классификации отхода по ФККО	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности
отходы упаковки из бумаги и картона, загрязненные органическими лакокрасочными материалами (содержание не более 2%)	4059151504	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы упаковки из бумаги и картона, загрязненные органическими лакокрасочными материалами	4059151604	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы упаковки из бумаги и картона, загрязненной полимерными органическими кислот	4059151704	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
упаковка из бумаги, загрязненная бытовыми отходами	4059151804	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная солями аммония/кальция	4059152104	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная органическими веществами	4059152304	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная отходами	4059154304	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная полиакриловыми солями	4059154504	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы упаковки из бумаги и картона, загрязненные другими органическими кислот (содержание не более 2%)	4059155104	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная металлокрасочными твердыми органическими веществами	4059155704	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная растворимыми твердыми органическими кислотами	4059155904	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы упаковки из бумаги и картона, загрязненной дисульфидом серы/формальдегидной смесью	4059156104	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы упаковки из бумаги и картона, загрязненной оксидом индий/оксидом свинца/оксидом цинка	4059156904	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы упаковки из бумаги и картона, загрязненной металлами	4059157104	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная твердыми полимерами	4059157204	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная дисперсионными красками	4059157304	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная порошковой краской на основе синтетических смол	4059158204	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
упаковка из картона, загрязненная калием/цинком	4059159104	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная бинауретанами	4059161104	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
упаковка из бумаги и/или картона с полиэфирными кислотами, загрязненная органическими веществами	40591831524	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
упаковка из бумаги и/или картона с полиэфирными кислотами, загрязненная отходами для обслуживания сточных вод	40591832524	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы упаковки из бумаги и картона с полиэфирными кислотами, загрязненные металлокрасочными полиэфирными органическими веществами	4059185104	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
упаковка из бумаги и/или картона с полиэфирными кислотами, загрязненная нитрообойной смесью и органическими растворителями/карбонатами	4059185504	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
упаковка из бумаги и/или картона с полиэфирными кислотами, загрязненная металлокрасочными полиэфирными кислотами (МПКП)	4059185604	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
упаковка из бумаги и/или картона с полиэфирными кислотами, загрязненная порошковой краской на основе полиэфиров	40591899524	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
упаковка из картона и/или бумаги с полиэфирными кислотами, загрязненная отходами отходов (V)	4059182524	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы упаковочных материалов из бумаги и картона, загрязненные средствами моющими, чистящими и полирующими	4059190104	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

№ 050 071 от 22.11.2019

(без лишения действительности)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I – IV классов опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности:

Наименование отхода	Код опасности отхода по ФККО	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности
отходы из бумаги и/или картона, загрязненные органическими растворителями-летучими веществами	4057102604	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы из бумаги и/или картона, загрязненные органическими растворителями	4059104604	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы из бумаги и/или картона, загрязненные хлорсодержащими дезинфицирующими средствами	4059106604	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы упаковки из бумаги и картона, загрязненной Miscellaneous веществами	4059191304	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы из бумаги и/или картона, загрязненные клеями полимеризационными	4059191404	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы из бумаги и/или картона, загрязненные термостойкими	4059191604	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы упаковки из бумаги и картона, загрязненной твердыми негалоорганическими растворителями органическими	4059191804	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы упаковки из бумаги и картона, загрязненные фторсодержащими	4059192304	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы из бумаги и/или картона, загрязненные твердыми полимерами, включая адгезивы	4059192904	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы из бумаги и/или картона, загрязненные легкими жидкими органическими	4059194104	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы картоно-машиной, загрязненные металлическими катализаторами	4059194304	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы из бумаги и/или картона, загрязненные когезивными	4059191004	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
отходы из картона, загрязненные мастиками для изоляции конструкций	4059194404	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы из бумаги и/или картона, загрязненные клеевой эпоксидной	4059197104	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы из бумаги и/или картона, загрязненные органическими растворителями углеводородными	4059197204	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы упаковки из бумаги и картона, загрязненной ацетиленовыми веществами	4059198104	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы упаковки из бумаги и/или картона и остатков корычковых веществ (содержание ацетиленовых веществ 20% и более)	4059198302	II	транспортирование отходов II класса опасности
отходы бумаги и картона замасляющие, абразивные, лагированные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов свыше 15%)	4058201524	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы бумаги и картона замасляющие, абразивные, лагированные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	4059220251	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
отходы бумаги замасляющей с противной фторсодержащей эпоксидной, лагированной нефтепродуктами	4058221523	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
листья бумажные лагированные, загрязненные нерастворимой или малорастворимой неорганической минеральной продукцией	40592311624	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы из бумаги и/или картона, загрязненные полимерными пленочными, лагированные полимерными пленочными	4059233324	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы бумаги с клеевым слоем, загрязненной лагированными материалами (содержание лагированных материалов свыше 10%)	4059234224	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы из бумаги, пропитанной акриловыми клеями, лагированные клеями	40592371604	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы бумаги лагированной, лагированной лагированными материалами	40592411513	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
отходы упаковки из бумаги и картона, многослойной, лагированной клеевыми продуктами	40592511524	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы бумаги, лагированные клеями из керосина	4059451471	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
листья бумажные многослойной, лагированные пористой эпоксидной, содержащей соединения железа, окиси никеля, цинка	4059451513	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
отходы бумаги, лагированные клеями из основы бумажной основы	4059551294	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы бумаги и/или картона, загрязненные лагированными клеями	4059551604	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности

**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
к лицензии Министерства жилищно-коммунального  
хозяйства Московской области

**№ 050 071 от 22.11.2019**  
(без изменения действительное)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I – IV классов опасности, из числа исключенных в издании лицензируемого вида деятельности:

Наименование отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности
отходы бумаги и картона, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4050911604	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы бумаги, загрязненной нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	4050912603	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
отходы бумаги протирочной, загрязненной нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4050921604	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы бумаги и картона, загрязненные лакокрасочными материалами	4050911604	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы бумаги и/или картона, загрязненные лакокрасочными материалами из основы алкидных смол	4050612603	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
отходы бумаги и/или картона, загрязненные лакокрасочными материалами (содержание лакокрасочных материалов более 5%)	4050613602	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
отходы бумаги и/или картона, загрязненные лакокрасочными материалами в термостойких растворах	4050612603	III	транспортирование отходов III класса опасности
отходы картона, загрязненные жидкой поливинилхлоридной	4050613604	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы картона, загрязненные затвердевшим стиролсодержащим	4050614214	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы бумаги и/или картона, загрязненные лакокрасочными	4050621603	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
бумажные салфетки (моющиеся) загрязненные	40506911604	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы упаковки из полимерных материалов в смеси с термостойкими окисляющим бумагой, загрязненные лакокрасочными 2 класс 2 класса опасности	4050911323	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
отходы минеральных масел моторных	4061001313	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих гликолей	4061201313	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
отходы минеральных масел трансформаторных	4061301313	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
отходы минеральных масел трансформаторных, не содержащих гликолей	4061401313	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
отходы минеральных масел трансмиссионных	4061501313	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
отходы минеральных масел компрессорных	4061601313	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
отходы минеральных масел вакуумных	4061681313	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
отходы минеральных масел турбинных	4061701313	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
отходы минеральных масел авиационных	4061751313	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
отходы минеральных масел технологических	4061801313	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
отходы масел авиационного	4061851384	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
отходы прочих минеральных масел	4061901313	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
нефтепродукты промывочные жидкости, утратившие потребительские свойства, не загрязненные мышьяком 1 – 2 классы опасности	4061001323	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
нефтепродукты промывочные жидкости, содержащие нефтепродукты менее 70%, утратившие потребительские свойства	4062130323	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

№ 050 071 от 22.11.2019

(без подписи действительна)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I – IV классов опасности, из числа исключенных в названном лицензируемом виде деятельности:

Наименование отхода	Код класса отхода по ФАКО	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности
нефтяные промывочные жидкости на основе керосина, обработанные	4063221122	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
осадки нефтяных промывочных жидкостей, содержащий нефтепродукты более 70%	4063201322	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
смесь масел минеральных обработанных (транспортирование, хранение, обкатывание, оклеивание) от термической обработки металла	4063200312	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
смесь минеральных масел обработанных с графитом смазочных масел	4063251121	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
смесь масел минеральных обработанных, не содержащая графитов, пригодная для утилизации	4063201312	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
использованные нефтепродукты из нефтезаводов и аналогичных сооружений	4063500312	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
смесь нефтепродуктов прочие, исключение из состава сооружений нефтезаводов вод, содержащая нефтепродукты более 70%	4063501122	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
смесь взвешенных выхлопного топлива, аэрозоль и дымового топлива	4063611121	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
смесь нефтепродуктов, собранные при очистке средств хранения и транспортирования нефти и нефтепродуктов	4063900121	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
смесь нефтепродуктов, собранные при очистке средств хранения и транспортирования газовых топлива	4063911322	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
отходы сырья из основы нефтяных масел	4064001302	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
отходы сырья из основы сульфатных и растительных масел с модифицирующими добавками и или графитом и аэрозоль	4064151302	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
отходы жидкостей гидроликующих на основе нефтепродуктов	4064200121	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
остатки асфальтного топлива, утраченного потребительские свойства	4069100120	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
остатки керосина выхлопного, утраченного потребительские свойства	4069100212	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
остатки керосина осветляющего, утраченного потребительские свойства	4069111312	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
остатки бензина, утраченного потребительские свойства	4069121312	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
остатки мазута, утраченного потребительские свойства	4069131322	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
мазла минеральные вакуумные, загрязненные топливом и металлом	4069501320	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
смесь нефтепродуктов обожженных, содержащих водорастворимые органические соединения	4069602122	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
отходы краски для печати по металлическим обложкам	4121121202	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
отходы синтетических и полусинтетических масел моторных	4130001122	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
отходы синтетических и полусинтетических масел индустриальных	4132000122	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
отходы синтетических и полусинтетических масел депрессинизационных	4133000122	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности



**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
к лицензии Министерства жилищно-коммунального  
хозяйства Московской области

**№ 050 071 от 22.11.2019**  
(без лицензии действительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I – IV классов опасности, из числа исключенных в названии лицензируемого вида деятельности:

Наименование отхода	Код вывозного отхода по ФККО	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности
отходы светотехнической массы компрессорных	41340001313	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
отходы арочной светотехнической массы	41350001313	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
отходы светотехнической, газоразрядных жидкостей	41360001313	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
отходы растерянных на основе транспортно-оборудования металлизированных	41411011303	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
отходы растерянных на основе транспортно-оборудования металлизированных	41411111310	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
растворители на основе дисперсионных красочных	4141201399	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
отходы растерянных на основе тетраэдротриэтил, загустителей оксидов ароматических аминов	41413111303	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
отходы растерянных на основе бензола, транспортно-оборудования металлизированных	41412101333	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
отходы растерянных на основе бензола, загустителей оксидов ароматических аминов	41412111313	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
отходы растерянных на основе бензола, загустителей лакокрасочных материалов	4141212323	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
отходы растерянных на основе бензола, загустителей оксидов ароматических аминов	4141212323	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
отходы растерянных на основе бензола, загустителей оксидов ароматических аминов и ингибиторов коррозии полиамидов	4141212323	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
отходы растерянных на основе бензола, загустителей оксидов ароматических аминов	4141212323	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
отходы растерянных на основе бензола, загустителей оксидов ароматических аминов и его производных	41412142303	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
отходы растерянных на основе полиуретанов	4141222103	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
мелкий растер на водной основе, загуститель нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	4162111313	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
мелкий растер на водной основе, загуститель нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4162112314	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
Мелко косметические в бумажной и (или) картонной упаковке, утратившие потребительские свойства	4162111214	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
Средства моющие жидкие в полимерной упаковке, утратившие потребительские свойства	4162111313	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
Средства моющие жидкие хлорсодержащие в полимерной упаковке, утратившие потребительские свойства	4162121313	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
отходы и брак средств для зашкуривания и пропитывания воздуха в гипсокартонной упаковке	4162521224	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
Дуги, тушлотная вода в стеклянной упаковке, утратившие потребительские свойства	4163111104	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
вода моющая тушлотная в полимерной упаковке, утратившая потребительские свойства	4163112134	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
лак для ногтей в стеклянной упаковке, утративший потребительские свойства	416312133	III	транспортирование отходов III класса опасности
средства для ногтей лака с ногтей в упаковке из полимерных материалов, утратившие потребительские свойства	4163136134	IV	транспортирование отходов IV класса опасности



Приложение является неотъемлемой частью лицензии

№ 050 071 от 22.11.2019

(без изменений действительности)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I – IV классов опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности:

Наименование отходов	Код отходов в отаде по ФККО	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности
Кремы косметические в металлических тубах, утраченные потребительские свойства	4163151304	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы и брак косметических средств в полимерной упаковке	41631721524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
средства очищающие для лица и тела в упаковке из полимерных материалов, утраченные потребительские свойства	4163190331	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
отходы и брак косметических средств в упаковке из полимерных и/или полимерных пленочных материалов	4163195524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
Средства моющие для ухода за телом в полимерной упаковке, утраченные потребительские свойства	41631611314	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
средства для окрашивания волос в полимерной или металлической упаковке, утраченные потребительские свойства	41631721512	II	транспортирование отходов II класса опасности
средства моющие для ухода за волосами в упаковке из полимерных материалов, утраченные потребительские свойства	41631731533	III	транспортирование отходов III класса опасности
масты тубные в полимерной упаковке, утраченные потребительские свойства	41631811524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
косметическая средства моющие для полости рта (ополаскиватели) в полимерной упаковке, утраченные потребительские свойства	41631851534	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
Декоративы в полимерной упаковке, утраченные потребительские свойства	41631911543	III	транспортирование отходов III класса опасности
Декоративы в аэрозольной упаковке, утраченные потребительские свойства	41631921543	III	транспортирование отходов III класса опасности
отходы шкур животного происхождения	41912111324	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы клея поливинилхлоридного	41912311264	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы клея электроизоляционного на основе поливинилхлоридного слезки и жезель	41912312291	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
отходы клея поливинилхлоридного с пластификатором в виде эмульсии фталевой кислоты	41912313113	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
отходы клея эпоксидного	41912318201	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
отходы клея реактивного на основе эпоксидно-полиуретановых смол	41912321101	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
отходы клея индустриального завариваемого	41912322204	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы клея в картриджах, вносимых на основе полиэфирной и эпоксидной смолы	41912323303	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
отходы клея эпоксидного, на основе фенолформальдегидных смол	41912324203	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
клей эпоксидный, утраченный потребительские свойства	41912332102	II	транспортирование отходов II класса опасности
отходы клея полиакрилатного, содержащий стилацетат	41912333103	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
отходы клея на основе эпоксидно-акриловых смол и стирола	41912341303	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
отходы клея на основе эпоксидных смол и стирола	41912343103	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
отходы клея реактивного на основе каучука	41912351303	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
отходы клея на основе силиконового каучука	41912353103	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
отходы клея на полимерной метакрилатной основе	41912365324	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
клей полиакрилатный и полиуретановый шпатель декоративный, утраченные потребительские свойства, в смеси	41912381103	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
отходы лакокрасочной на основе изофторана и бензилалкоголя спирта	41914111102	II	транспортирование отходов II класса опасности
отходы лакокрасочного состава на основе акрилатной смолы	41918111383	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
отходы лакокрасочной на основе акрилатной смолы и акрилатно-эпоксидной смолы	41917511203	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
сиречь, утраченный потребительские свойства	41918111304	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности

**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
к лицензии Министерства жилищно-коммунального  
хозяйства Московской области

**№ 050 071 от 22.11.2019**

(без лишения действительности)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I – IV классов опасности, из числа исключенных в названии лицензируемого вида деятельности.

Наименование отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности
кастификатор на основе полиэфирэфирамидов	41949011323	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
оливиновый мастил, утративший потребительские свойства	41950101103	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
отходы синтетических алкиридов для технологического оборудования на основе метилметилметил мастил оливиновые	41961111313	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
смесь на водной основе с наполнителем графитом	41961211324	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы смолки на основе графита	41962111314	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
смесь, содержащая графит, дисульфид молибдена, смолу оливиновую, обработанная вращением автоклавом, содержащая вредные вещества	41963111203	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
продукт адгезии на основе водной дисперсии жидкого эпоксидного мастила, утративший потребительские свойства	41973111313	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
отходы высокотемпературных органических теплоносителей на основе нефтяных продуктов	41991211313	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
отходы высокотемпературных органических теплоносителей на основе дифенилового эфира и бифенила	41991221313	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
отходы высокотемпературных органических теплоносителей на основе дифенилового эфира и бифенила, содержащие продукты их распада	4199122310	I	транспортирование отходов I класса опасности
ФМФ, отходы высокотемпературных органических теплоносителей на основе дифенила и дифенилоксида и на основе полициклопента	41991311313	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
отходы теплоносителей и теплоносителей на основе диметилсульфида	41992111103	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
отходы теплоносителей и теплоносителей на основе диметилсульфида (содержание заплаты/заполнителя выше 50%)	41992112104	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы теплоносителей и теплоносителей на основе эропанового масла	41992511103	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
отходы теплоносителей и теплоносителей на основе водного раствора фтористого кальция и пропанового масла	41992531313	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
ингибитор коррозии на основе акрилатового раствора фтороборных солей, утративший потребительские свойства	41994512313	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
ингибитор коррозии на основе смеси глицерина, моноэтаноламина, фтороборных и поликарбонатных солей, утративший потребительские свойства	41994515313	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
добавка к жидкости глицерина селакан на основе смеси фтороборных солей, силиката и жидкой поликарбонатно-винилового эфира, утративший потребительские свойства	41994921403	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
компонент состава для глицерина селакан, содержащий ингибитор коррозии на основе смеси фтороборных солей, гидрофобизатор и поликарбонатно-винилового эфира, утративший потребительские свойства	41994931403	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
отходы цементно-водного раствора на основе поликарбоната	41995111303	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
раствор оборудования мостов уличных и железнодорожных систем орошения на основе смеси кальция с жидким кислотам, утративший потребительские свойства	41995511313	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
амфотерофосфаты, титанические пигменты, утративший потребительские свойства	41996111203	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
шлак и/или осадок из сульфатированной руды с высоким содержанием, утративший потребительские свойства, отгруженный	4311231324	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
шлак конвейера разгрузочного, утративший потребительские свойства, отгруженный	43112311324	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

№ 050 071 от 22.11.2019  
(без изменений действительным)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I – IV классов опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности:

Наименование отхода	Код опасного отхода по ФККО	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности
отходы текстильных промышленности, утраченные потребительские свойства, незаучтенный	43112011524	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
вооружения резиновыми шпонами, утраченные потребительские свойства	43113111524	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы текстильной промышленности	43113311524	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
Резиновые изделия, утраченные потребительские свойства, незаучтенные	4311401204	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
резина для обуви, утраченные потребительские свойства, незаучтенная	4311402204	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы резины, утраченные потребительские свойства, незаучтенная	4311412154	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
Обуви, изготовленной из резины, кожи и синтетических материалов, утраченные потребительские свойства, незаучтенная	43114191524	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы бумажного картона из целлюлозного сырья, утраченные потребительские свойства, незаучтенный	431152254	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
флакоформы из вулканизированной резины	4311931154	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы изделий текстильного назначения из вулканизированной резины, незаучтенные в смеси	4311958124	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
детали авиационного двигателя	43131111524	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
результаты износа деталей обработки, загрязненные микроэлементами	4331010154	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
детали авиационного двигателя, загрязненные микроэлементами	4331221524	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
шерстяные изделия, загрязненные загрязнениями в виде пыли	4331815154	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
результаты износа деталей обработки, загрязненные металлической пылью	4331981524	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы резиновых изделий, загрязненные микроэлементами	43319911524	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
результаты износа деталей обработки, загрязненные продуктами органического синтеза	4332010154	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы изделий из вулканизированной резины, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	43320201524	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы резиновых изделий, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4332020214	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы резиновых изделий, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	43320203524	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы резиновых изделий, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4332020414	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы резиновых изделий, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	43320211524	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы резиновых изделий, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	4332022152	III	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы изделий из вулканизированной резины с содержанием микроэлементами, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	43320231524	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы изделий из вулканизированной резины, загрязненные микроэлементами, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	43320241524	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы резиновых изделий, загрязненные микроэлементами, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4332031154	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности



№ 050 071 от 22.11.2019

(без указания действительное)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I – IV классов опасности, из числа исключенных в названии лицензируемого вида деятельности:

Наименование отхода	Код опасного отхода по ФКО	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности
установка полистироловая, загущенная сульфатом	4381111314	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
установка полистироловая, загущенная сульфатными материалами	4381112114	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
установка полистироловая, загущенная целлюлозными материалами	4381114114	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
тара полистироловая, загущенная неорганическими негалогенированными или галогенированными соединениями металлов	4381120114	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
тара полистироловая, загущенная неорганическими растворимыми карбонатами	4381121114	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
установка полистироловая, загущенная неорганическими сульфатами	4381121214	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
установка полистироловая, загущенная неорганическими растворимыми фторидом	4381121314	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
установка полистироловая, загущенная карбонатами	4381121414	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
установка полистироловая, загущенная неорганическими хлоридами и/или сульфатами	4381121514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
установка полистироловая, загущенная неорганическими нитратами	4381121613	III	транспортирование отходов III класса опасности
установка полистироловая, загущенная неорганическими нитратами	4381121714	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
установка полистироловая, загущенная неорганическими полифосфатами	4381121814	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
установка полистироловая, загущенная неорганическими нитратами, сульфатами, фосфатами, хлоридами, в смеси	4381121914	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
тара полистироловая, загущенная неорганическими нитратами	4381122114	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
установка полистироловая, загущенная хлоридами аммония и калия	4381122513	III	транспортирование отходов III класса опасности
тара полистироловая, загущенная щелочами (содержание щелочи 5%)	4381123114	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
установка полистироловая, загущенная карбонатами кальция и/или натрия	4381124114	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
установка полистироловая, загущенная расплавами металлов (кроме редкоземельных)	4381124214	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
установка полистироловая, загущенная расплавами металлов, в том числе редкоземельных	4381124314	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
установка полистироловая, загущенная расплавами металлов (VI) (содержание оксидов хрома не более 1%)	4381124414	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
установка полистироловая, загущенная расплавами алюминия	4381124614	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
установка полистироловая, загущенная твердыми неорганическими кислотами	4381125114	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
установка полистироловая, загущенная жидкими неорганическими кислотами (содержание кислот менее 10%)	4381125214	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
установка полистироловая, загущенная жидкими неорганическими кислотами (содержание кислот 10% и более)	4381125313	III	транспортирование отходов III класса опасности
установка полистироловая, загущенная неорганическими удобрениями	4381126214	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
установка полистироловая, загущенная прокалившим углеродом	4381127114	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
тара полистироловая, загущенная нефтепродуктами (содержание щелочи 15%)	4381130114	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
тара полистироловая, загущенная металлизированными органическими растворителями (содержание щелочи 15%)	4381130214	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
тара полистироловая, загущенная металлизированными органическими растворителями (содержание щелочи 5%)	4381130314	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
установка полистироловая, загущенная твердыми органическими кислотами	4381130514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
установка полистироловая, загущенная жидкими органическими кислотами, не содержащими гетероатомы	4381130614	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
установка полистироловая, загущенная аммиачной водой	4381130713	III	транспортирование отходов IV класса опасности



**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
к лицензии Министерства жилищно-коммунального  
хозяйства Московской области

**№ 050 071 от 22.11.2019**  
(без лицензии недействительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I – IV классов опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности:

Наименование отхода	Код отхода по ОККО	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности
утилизация полимерных, загустенная водная диспергированная органическая эмульсия	43811308514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
утилизация полимерных, загустенная нефторпродуктам (содержание нефторпродуктов 15% и более)	43811311513	III	транспортирование отходов III класса опасности
утилизация полимерных, загустенная нефторпродуктам (содержание нефторпродуктов менее 15%)	43811312514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
утилизация полимерных, загустенная полимерными спиртами	43811321514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
утилизация полимерных, загустенная спиртами (кроме полиспиртов)	43811322514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
утилизация полимерных, загустенная ацидоуксусной	43811323514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
утилизация полимерных, загустенная диспергированными кремниевыми соединениями (содержание менее 15%)	43811331514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
отходам утилизация из полиэтилена, загустенная диспергированными органическими соединениями (содержание менее 15%)	43811341514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
утилизация полимерных, загустенная окисью органических растворителей, включая хлорсодержащие (содержание растворителей менее 5%)	43811342514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
тара полимерная, загустенная спиртами в органических кислотах	43811351513	III	транспортирование отходов III класса опасности
утилизация полимерных, загустенная спиртами	43811361514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
утилизация полимерных, загустенная органическими спиртами	43811371514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
утилизация полимерных, загустенная нефторпродуктам, спиртами в эфирном, в смеси (количество содержания растворителей не более 10%)	43811391514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
тара полимерная, загустенная клеем полимеризационными	43811411514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
тара полимерная, загустенная клеями на основе полиуретанов	43811421514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
утилизация полимерных, загустенная клеями на основе полиуретанов	43811422514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
утилизация полимерных, загустенная клеями на основе эпоксидных смол	43811441514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
утилизация полимерных, загустенная клеями на основе синтетического каучука	43811451514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
утилизация полимерных, загустенная натуральными клеями животного происхождения	43811491514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
утилизация полимерных, загустенная полиуретановыми	43811511514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
утилизация полимерных, загустенная эпоксидными	43811521514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
утилизация полимерных, загустенная полиуретановыми клеями на основе дианов	43811531514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
утилизация полимерных, загустенная иными продуктами	43811602514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
утилизация полимерных, загустенная иными растительного происхождения	43811603514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
тара полимерная, загустенная водно-дисперсионными красками	43811901514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
тара полимерная, загустенная средствами на основе и полиуретановых	43811911514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
утилизация полимерных, загустенная дисперсионными средствами	43811912514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
утилизация полимерных, загустенная реактивами для полиуретановых	43811913514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
утилизация полимерных, загустенная органическими соединениями	43811921514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
утилизация полимерных, загустенная лакокрасочными средствами I класса опасности	43811922513	III	транспортирование отходов III класса опасности
утилизация полимерных, загустенная лакокрасочными средствами II класса опасности	43811923513	III	транспортирование отходов III класса опасности
тара полимерная, загустенная водно-дисперсионными красками на основе акрилатов и полиэфирных смол	43811931514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

0000671

№ 050 071 от 22.11.2019  
(без исключения и действительное)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I – IV классов опасности, из числа исключенных в название лицензируемого вида деятельности:

Наименование отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в системе лицензируемого вида деятельности
утилизация полиэфирных, загарнированных акрилатными материалами (содержание акрилатовых материалов 5% и более)	43811902513	III	транспортирование отходов III класса опасности
утилизация полиэфирных, загарнированных акрилатными материалами (содержание акрилатовых материалов менее 5%)	43811903514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
утилизация полиэтиленовых, загарнированных эпоксидной смолой на основе полиэфирных смол	43811904513	III	транспортирование отходов III класса опасности
утилизация полиэтиленовых, загарнированных термостойкими смолами	43811905514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
утилизация полиэтиленовых, загарнированных акрилатными смолами на основе акрилатных мономеров для герметизации и защиты металлов от коррозии	43811912513	III	транспортирование отходов III класса опасности
утилизация полиэтиленовых, загарнированных эпоксидными смолами с эпоксидными отвердителями	43811941514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
утилизация полиэтиленовых, загарнированных полиэфирными смолами	43811942514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
утилизация полиэтиленовых, загарнированных эпоксидными смолами для полиэфирных смол	43811943514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
утилизация полиэтиленовых, загарнированных фторопластами	43811944514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
утилизация полиэтиленовых, загарнированных термостойкими смолами	43811945514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
утилизация полиэтиленовых, загарнированных фторполиэфирными смолами	43811946514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
утилизация полиэтиленовых, загарнированных смолами монокристаллическими	43811948514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
утилизация полиэтиленовых, загарнированных эпоксидными смолами метал и керами	43811951514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
утилизация полиэтиленовых, загарнированных латексной, эпоксидной смолы и его составными частями полиэфирных, загарнированных фенольными	43811961514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
утилизация полиэтиленовых, загарнированных латексными гидролизостойкой эпоксидной	43811965514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
утилизация полиэтиленовых, загарнированных латексными эпоксидными	43811971514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
утилизация полипропиленовых, загарнированных термостойкими смолами на основе эпоксидных смол	43811972514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
утилизация полипропиленовых, загарнированных органическими веществами	43811981514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
утилизация полипропиленовых, загарнированных эпоксидными смолами органическими кислотами и солями кислотных металлов, и смесей	43811991514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
утилизация полипропиленовых, загарнированных инертными растворителями	43812201514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
утилизация полипропиленовых, загарнированных органическими сульфатами	43812202514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
утилизация полипропиленовых, загарнированных минеральными удобрениями	43812203514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
утилизация полипропиленовых, загарнированных органическими растворителями карбонатами	43812205514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
утилизация полипропиленовых, загарнированных органическими смолами	43812206514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
утилизация полипропиленовых, загарнированных твердыми гидроксидами металлов	43812208513	III	транспортирование отходов III класса опасности
утилизация полипропиленовых, загарнированных органическими карбонатами и сульфатами	43812213514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
утилизация полипропиленовых, загарнированных неорганическими соединениями цинковыми и цинк-органическими металлами	43812214514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
утилизация полипропиленовых в металлургической обработке, загарнированных неорганическими растворителями фосфатами	43812218514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
утилизация полипропиленовых, загарнированных твердыми неорганическими солями диалкоксидов металлов	43812219514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
утилизация полипропиленовых, загарнированных органическими кислотами	43812221514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
утилизация полипропиленовых, загарнированных органическими боратами	43812231514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности





ПРИЛОЖЕНИЕ  
к лицензии Министерства жилищно-коммунального  
хозяйства Московской области

№ 050 071 от 22.11.2019  
(без лицензии недействителен)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами  
обращения с отходами I – IV классов опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности:

Наименование отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности
улики полипропиленовые, загрязненные щелочами (содержание щелочи 5%)	43812341514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
улики полипропиленовые, загрязненные титаническим углеродом	43812271514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
улики полипропиленовые, загрязненные флуоресцентной смесью	43812272514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
улики полипропиленовые, загрязненные инертными или мажоритарными органическими веществами природного происхождения	43812281514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
отходы шпета (улики) из полипропиленовых изделий	43812285514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
улики полипропиленовые в смеси, загрязненные водными растворами неорганических кислот (содержание кислоты не более 0,8%)	43812291514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
улики полипропиленовые, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	43812306514	III	транспортирование отходов III класса опасности
улики полипропиленовые, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	43812307514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
тара полипропиленовая, загрязненная резиной (крошки)	43812311514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
тара полипропиленовая, загрязненная феноформальдегидной смесью в виде порошка, крошки и кусков	43812321514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
тара полипропиленовая, загрязненная лиственными полимерами на основе полиэфиров	43812322514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
улики полипропиленовые, загрязненные твердыми галогенсодержащими соединениями	43812323514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
улики полипропиленовые, загрязненные галогенсодержащими углеводородами и органическими веществами (улики) с содержанием загрязнителей менее 5%	43812326514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
улики полипропиленовые, загрязненные смолами фенолиными	43812331514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
улики полипропиленовые, загрязненные растворителями в воде органическими веществами	43812341514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
улики полипропиленовые, загрязненные перекисью в воде органическими кислотами	43812342514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
тара полипропиленовая, загрязненная азидсодержащими веществами	43812351514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
тара полипропиленовая, загрязненная органическими серосодержащими соединениями	43812361514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
улики полипропиленовые, загрязненные органическими растворителями на основе ароматических веществ (содержание растворителей менее 5%)	43812371514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
улики полипропиленовые, загрязненные промывочными	43812381514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
улики полипропиленовые, загрязненные полиолефинами и органическими кислотами	43812385514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
улики полипропиленовые, загрязненные дифенилэфирными соединениями	43812395514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
улики полипропиленовые, загрязненные органическими нитросоединениями	43812391514	III	транспортирование отходов III класса опасности
улики полипропиленовые, загрязненные 2,4-дихлорбензолом	43812392514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
улики полипропиленовые, загрязненные жидкими растительными жирами	43812411514	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обращение с отходами IV класса опасности
улики полипропиленовые, загрязненные лаковыми продуктами	43812712514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
улики полипропиленовые, загрязненные рыбьей мукой и минеральными породами	43812717514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
улики полипропиленовые с остатками смолы, прогидрированной жидкостью 3 класса опасности	43812751514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
улики полипропиленовые, загрязненные водными растворами	43812761514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности



Приложение является неотъемлемой частью лицензии

№ 050 071 от 22.11.2019  
(без изменений действительны)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I – IV классов опасности, из числа включенных в названное лицензируемого вида деятельности:

Наименование отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемый в составе лицензируемого вида деятельности
установка полипропиленовая, загрязненная маслом	43812771514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
тары полипропиленовая, загрязненная средствами моющей, чистящими и обезжиривающими	43812911514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
установка полипропиленовая, загрязненная полимерными отходами	43812912514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
установка полипропиленовая, загрязненная пластиками для нейтрального назначения	43812914514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
отходы упаковки из полипропиленов, загрязненной акустическим материалом	43812921514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
установка полипропиленовая, загрязненная морозостойкими конструкциями	43812931514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
установка полипропиленовая, загрязненная синтетическими полимерами	43812941514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
установка полипропиленовая, загрязненная клеями на карбамидной основе	43812943514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
установка полипропиленовая, загрязненная клеями полиакрилатными	43812945514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
установка полипропиленовая, загрязненная силикатной замазкой	43812946514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
отходы упаковки из полипропиленов, загрязненной особым	43812951514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
отходы упаковки из полипропиленов, загрязненной углеродистой и металлами	43812961514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
установка полипропиленовая, загрязненная термостойкой жидкостью на основе полиэфирной	43812971514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
установка полипропиленовая, загрязненная эпоксидной жидкостью на основе гликолей	43812972514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
установка полипропиленовая, загрязненная ингибитором коррозии в среде гликолявого эфира	43812973514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
установка полипропиленовая в металлической оболочке, загрязненная стекловидной жидкостью на основе силиката	43812974514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
отходы упаковки из полипропиленов, загрязненной карбидными веществами	43812981514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
установка полипропиленовая, загрязненная остатками I класса опасности (содержание пестицидов более 7%)	43812982114	I	транспортирование отходов I класса опасности
установка полипропиленовая, загрязненная пестицидами 2 класса опасности	43812983114	II	транспортирование отходов II класса опасности
установка полипропиленовая, загрязненная пестицидами 2 класса опасности (содержание пестицидов менее 7%)	43812984514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
установка полипропиленовая, загрязненная полимерными материалами (содержание лакокрасочных материалов менее 7%)	43812991514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
установка из полипропиленов, загрязненная веществами органического происхождения	43813711514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
установка из полипропиленов, загрязненная полимерно-каучуковыми веществами	43813811514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
установка полипропиленовая в оболочке из алюминия, загрязненная кислотой/щелочью/тарой из прочих полимерных материалов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание 7% и более)	43819101514	III	транспортирование отходов III класса опасности
тары из прочих полимерных материалов, загрязненные лакокрасочными материалами (содержание менее 7%)	43819102514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
установка из дисперсионных полимерных материалов, загрязненная органическими растворителями	43819105014	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
тары из дисперсионных полимерных материалов, загрязненные герметиками	43819105524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
установка из дисперсионных полимерных материалов, загрязненная акрилатными	43819107504	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
установка из дисперсионных полимерных материалов, загрязненная дисперсионными материалами (содержание лакокрасочных материалов менее 7%)	43819108524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности



**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
к лицензии Министерства жилищно-коммунального  
хозяйства Московской области

**№ 050 071 от 22.11.2019**  
(без лицензии недействительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I – IV классов опасности, из числа исключенных в названии лицензируемого вида деятельности:

Наименование отхода	Код классификации отхода по ФККО	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности
тара из разнородных полимерных материалов, загрязненная дезинфицирующими средствами	4381511524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
тара из разнородных полимерных материалов, загрязненная овердозом/овердозными остатками	4381011524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязненная антипиреновыми реагентами	4381022524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязненная дезинфицирующими средствами	4381012524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязненная высоко биологически активными добавками	4381031524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязненная синтетическими полимерными	4381041524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязненная химическими катализаторами	4381042524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
упаковка из полимерных материалов, загрязненная фреонами спуско-заправочными	4381063524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
тара из полимерных материалов, загрязненная химическими катализаторами	4381055524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
упаковка из разнородных полимерных материалов в смеси, загрязненная токсическими реагентами	4381010523	III	транспортирование отходов III класса опасности
упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязненная реагентами для водоподготовки	4381032524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
упаковка из разнородных полимерных материалов и полимерных пленочных материалов, загрязненная овердозом/овердозными остатками в смеси, загрязненная химическими реагентами	4381035524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
тара из прочих полимерных материалов, загрязненная биологически	4381020513	III	транспортирование отходов III класса опасности
тара из разнородных полимерных материалов, загрязненная органическими растворителями	4381023524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязненная неорганическими водорастворимыми солями (сульфат хлоридов)	4381024524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязненная водорастворимыми солями кальция и железа	4381022524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязненная твердыми солями щелочных и аммонийнощелочных металлов	4381022524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязненная материалами на основе термостойкого карбоната кальция	4381025524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязненная неорганическими полиэфирными	4381023524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязненная карбидом	4381025524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязненная серебром	4381026524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязненная никелем	4381026524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
тара из разнородных полимерных материалов, загрязненная неорганическими простейшими или мажоритарными ионизированными веществами	4381028524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязненная неорганическими неокислительными веществами с преимущественным содержанием оксида азота	4381028524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязненная концентрированными	4381028524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности

0000673

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

№ 050 071 от 22.11.2019  
(без логотипа недействителен)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I – IV классов опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности:

Наименование отхода	Код классификации отхода по ФККО	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности
узелки из разорванных полимерных материалов в смеси, загрязненные неорганическими солями, гидросульфидом, оксидами (содержание загрязнителей менее 3%)	43819261524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
тара из разорванных полимерных материалов, загрязненная металлами	43819361524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
узелки из разорванных полимерных материалов, загрязненные неорганическими солями, гидросульфидом, оксидами (содержание загрязнителей менее 3%)	43819303523	III	транспортирование отходов III класса опасности
узелки из разорванных полимерных материалов, загрязненные одно- и многосоставными спиртами	43819321524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
узелки из разорванных полимерных материалов, загрязненные растворителями и ионами органических кислотами	43819331524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
узелки из разорванных полимерных материалов, загрязненные азотсодержащими фторорганическими кислотами	43819335524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
узелки из разорванных полимерных материалов, загрязненные глицеринатом	43819241504	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
узелки из разорванных полимерных материалов, загрязненные карбонильными кислотами	43819385524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
узелки из разорванных полимерных материалов, загрязненные органическими растворителями, в том числе галогенорганическими (суммарное содержание растворителей менее 3%)	43819361524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
тара из разорванных полимерных материалов, загрязненная посторонними третьими классами опасности	43819401524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
узелки из разорванных полимерных материалов, загрязненные металлами I класса опасности (содержание металлов менее 3%)	43819405522	II	транспортирование отходов II класса опасности
узелки из разорванных полимерных материалов, загрязненные металлами I класса опасности	43819403521	I	транспортирование отходов I класса опасности
узелки из разорванных полимерных материалов, загрязненные посторонними 2 класса опасности	43819404522	II	транспортирование отходов II класса опасности
узелки из разорванных полимерных материалов, загрязненные посторонними 3 класса опасности	43819405521	III	транспортирование отходов III класса опасности
узелки из разорванных полимерных материалов, загрязненные посторонними 4 класса опасности	43819406524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
тара из разорванных полимерных материалов, загрязненная удобрениями	43819411524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
узелки из разорванных полимерных материалов, загрязненные посторонними 2 класса опасности	43819422522	II	транспортирование отходов II класса опасности
узелки из разорванных полимерных материалов, загрязненные посторонними 3 класса опасности	43819423523	III	транспортирование отходов III класса опасности
узелки из разорванных полимерных материалов, загрязненные фунгицидами 3 класса опасности	43819432522	II	транспортирование отходов II класса опасности
узелки из разорванных полимерных материалов, загрязненные фунгицидами 3 класса опасности	43819433523	III	транспортирование отходов III класса опасности
узелки из разорванных полимерных материалов, загрязненные бицидами 2 класса опасности	43819443102	II	транспортирование отходов II класса опасности
тара из разорванных полимерных материалов, загрязненная нефтепродуктами (содержание менее 15%)	43819522524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
узелки из разорванных полимерных материалов, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	43819513523	III	транспортирование отходов III класса опасности
узелки из разорванных полимерных материалов, загрязненные пластификаторами и смолочными материалами на нефтяной основе	43819521524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности



**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
к лицензии Министерства жилищно-коммунального  
хозяйства Московской области

**№ 050 071 от 22.11.2019**  
(без подписи действительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I – IV классов опасности, из числа исключенных в исключение лицензируемого вида деятельности:

Наименование отхода	Код класса отхода по ФККО	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности
успенки из разнородных полимерных материалов, загрязненные клеем на основе дегтярного каучука	4381953204	IV	транспортирование отходов IV класса
успенки из разнородных полимерных материалов, загрязненные агар-агаром	4381963204	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
успенки из разнородных полимерных материалов, загрязненные растительными жирами	4381964204	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
успенки из разнородных полимерных материалов, загрязненные пищевыми продуктами	4381964204	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
успенки из разнородных полимерных материалов, загрязненные клеем животного происхождения	4381965204	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
тары из разнородных полимерных материалов, загрязненные уксусной кислотой и растворенными в воде неорганическими солями	4381961204	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
тары из разнородных полимерных материалов, загрязненные твердыми неорганическими кислотами	4381981204	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
успенки из разнородных полимерных материалов в смеси, загрязненные неорганическими кислотами (содержание кислот менее 5%)	4381983204	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
отходы тары из неметаллоорганических полимерных материалов в смеси металлизированные	43819901204	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
отходы труб из неметаллоорганических полимерных материалов, загрязненных неорганическими кислотами и их солями	4382111204	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
листья целлюлозные, загрязненные нефтью	43831261314	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
листья нефтепродуктов (содержание нефтепродуктов менее 15%)	43831261314	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
листья целлюлозные, загрязненные лакокрасочными материалами	43831364513	III	транспортирование отходов III класса опасности
листья целлюлозные, загрязненные лакокрасочными материалами и дисперсиями	43831265314	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
листья целлюлозные, загрязненные продуктами неорганическими	43831266314	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
отходы упаковки и листы полипропиленовые, полиэтиленовые потребительские пакеты	43832111314	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы упаковок полипропиленовых пакетов, загрязненных нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	43832321314	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
отходы упаковок из полиуретана, загрязненные минеральными веществами сыпучими или пылевыми	43832721313	III	транспортирование отходов III класса опасности
отходы упаковок из полиуретана, загрязненных нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	43832722314	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
отходы упаковок из полиуретана, загрязненных лакокрасочными продуктами	43832723314	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
отходы упаковки из полиуретана (картона), загрязненные лакокрасочными материалами	43832762313	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
отходы упаковки для цемента	43832911324	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
листья полимерные из сополимеров этилена и виниларена, загрязненные кислотными массами	43833111314	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
отходы упаковок из разнородных лакокрасочных полимерных материалов (кроме тары), загрязненных нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	43839221323	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
отходы упаковок из кожи искусственной на основе полиамидокарбоната, загрязненных нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	43842111324	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
листья и трубы фторопластовые, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	43843111314	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
продукция фторопластовая, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	43843112314	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
листья фторопластовые, загрязненные пропитками	43843121322	II	транспортирование отходов II класса опасности

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

0000674

№ 050 071 от 22.11.2019

(без лицензии обязательно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I – IV классов опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности:

Наименование отхода	Код опасности отхода по ФККО	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности
отходы фтористоводорода, загрязненные инертными органическими хлоридами	43843131313	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
фтористоводорода хлорида, загрязненные инертными органическими хлоридами	43843141314	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
отходы изотопов из фтористого производственного цикла, загрязненные продуктами органического синтеза (содержание загрязнителей не более 0,5%)	43843191314	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы изотопов из стеклотехники в смеси, загрязненных инертными органическими хлоридами	43851111724	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
отходы изотопов из стеклотехники, загрязненных нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	43851121724	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
отходы лоскут сорбционной из растворенных полимерных материалов, загрязненной органическими соединениями	43894111324	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
отходы изотопов технического назначения из полиэтилена, загрязненных жидкими органическими соединениями	43896111314	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
отходы технического назначения в виде полиэтиленовой пленки, загрязненные жидкими органическими соединениями	43896171314	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
пленка полиэтиленовая, загрязненная жидкими органическими соединениями	43896172314	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
отходы изотопов из пластика в смеси, загрязненных нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	43899112724	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
отходы изотопов из пластика в смеси, загрязненные органическими хлоридами	43899221724	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
отходы изотопов из пластика в смеси, загрязненных инертными органическими соединениями	43899311724	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
отходы ускоренного акселератора преимущественно из полимерных материалов	4389931324	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
Катализаторы основе оксида алюминия с содержанием платины до 0,3%, резина до 0,3% (работаемый)	44100102404	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
Катализаторы основе оксида алюминия, содержащий платину, (работаемый)	44100102403	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
Катализаторы основе оксида алюминия, активного, содержащий платину, (работаемый)	44100104403	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
Катализаторы основе оксида церия, алюминия, содержащий платину в сульфате	44100111403	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
Катализатор "серебро на никеле" (работаемый)	44100121404	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
катализатор серебряный тригравий на основе оксида алюминия (работаемый)	44100123403	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
катализатор на основе оксида алюминия, содержащий серебро, (работаемый)	44100125403	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
Катализаторы основе активированного угля, содержащий платину, (работаемый)	44100161403	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
катализатор стекловолоконный, содержащий платину, (работаемый)	44100163404	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
Катализаторы основе активированного угля, содержащий никель, (работаемый)	44100171403	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
катализатор цинкомедный, содержащий серебро, платину, никель, (работаемый)	44100181403	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
катализатор алюминий-серебряный, содержащий ртуть в платине, (работаемый)	44100183203	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
Катализаторы алюминий-никельной основе (работаемый) с содержанием никеля более 35,0%	44100201402	II	транспортирование отходов IV класса опасности
Катализаторы алюминий-никельной основе (работаемый) с содержанием никеля в количестве не более 35,0%	44100202403	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
Катализаторы основе оксида алюминия, молибдена с содержанием никеля не более 35,0% (работаемый)	44100203403	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности

**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
к лицензии Министерства жилищно-коммунального  
хозяйства Московской области

**№ 050 071 от 22.11.2019**  
(без лицензии недействительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I – IV классов опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности.

Наименование отхода	Код классифицирующего отхода по ФККО	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности
Катализаторы основы алюминия глинозема/оксида алюминия с содержанием железа не более 25,0% (работаемый)	44100204403	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
Катализаторы основы оксида никеля (работаемый)	441002054403	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
Катализаторы основы оксида алюминия с содержанием оксида никеля не более 11,0% (работаемый)	441002064403	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
Катализаторы основы триметил (работаемый)	441002074402	II	транспортирование отходов II класса опасности
Катализаторы основы оксида никеля с алюминием с содержанием железа более 35% (работаемый)	441002084402	II	транспортирование отходов II класса опасности
Катализаторы основы алюминия закисно и окисно, окислительный оксид никеля, (работаемый)	441002094403	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
Катализатор "никель на алюмокремне" (работаемый), нефтяной нефтепродуктов катализатор на основе оксида алюминия, кремния и серы с содержанием оксида никеля не более 11,0% (работаемый)	441002114403	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
катализатор на основе оксида кремния с содержанием оксида никеля не более 35% (работаемый)	44100215003	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
Катализаторы основы оксида алюминия молибденовый (работаемый)	441003014403	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
Катализаторы основы оксида алюминия молибденовый, содержащий оксид кобальта, (работаемый)	441003024403	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
Катализаторы основы оксида алюминия молибденовый, содержащий оксид никеля, (работаемый)	441003034403	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
Катализаторы основы оксида алюминия молибденовый, содержащий оксид кобальта и никеля, (работаемый)	441003044403	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
Катализаторы основы оксида алюминия молибденовый, содержащий оксид кобальта, никеля и никеля, (работаемый)	441003054403	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
Катализаторы основы оксида алюминия молибденовый, содержащий фторид алюминия и оксид никеля, (работаемый)	441003094403	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
Катализаторы основы алюмокремневого молибденовый (работаемый)	441003114403	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
Катализаторы основы никельсодержащих молибденовый, содержащий оксид никеля, (работаемый)	441003134403	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
катализатор железно-молибденовый (работаемый)	441003214403	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
Катализаторы основы оксида алюминия с содержанием хрома менее 3,3%, нефтяной нефтепродуктов (содержание нефтепродуктов менее 25%), (работаемый)	441004014403	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
Катализаторы основы оксида алюминия с содержанием хрома менее 27,0% (работаемый)	441004024403	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
Катализаторы основы оксида никеля с содержанием хрома менее 15,0% (работаемый)	441004034402	II	транспортирование отходов II класса опасности
Катализаторы окислительный с содержанием хрома менее 7,0% (работаемый)	441004044404	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
Катализаторы основы оксида железа с содержанием хрома менее 15,0% (работаемый)	441004054403	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
Катализаторы основы оксида железа, содержащий хром (III), (работаемый)	441004064403	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
Катализаторы основы оксида алюминия, содержащий оксиды хрома (III) и никеля, (работаемый)	441004074403	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
катализатор на основе оксида железа, содержащий оксиды хрома (III) и никеля (суммарное содержание оксидов никеля менее 10%), (работаемый)	441004214404	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
катализатор на основе оксида алюминия, содержащий преимущественно хром (III) и никель, (работаемый)	44100431533	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
катализатор на основе оксидов хрома (III), никеля и никеля (работаемый)	441004414403	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

№ 050 071 от 22.11.2019  
(601 лицензия владельца)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I – IV классов опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности:

Наименование отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в рамках лицензируемого вида деятельности
Катализаторы осевые герметизации с содержанием свинца менее 4,0% (работаемый)	44100501494	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
Катализаторы осевые окисла алюминия с содержанием свинца менее 70,0% (работаемый)	44100502493	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
Катализаторы окислительной обработки	44100503492	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
Катализаторы осевые окисла цинка, содержащий окислы алюминия, оксиды и оксиды, (работаемый)	44100504905	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
Катализаторы осевые окисла цинка (работаемый)	44100505491	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
Катализаторы осевые окисла цинка и алюминия (работаемый)	44100511490	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
Катализаторы осевые окисла цинка и алюминия (работаемый)	44100513493	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
Катализаторы на основе окисла цинка, содержащий серу, (работаемый)	44100521493	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
катализатор на основе свинца (работаемый)	44100531493	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
Катализаторы осевые никельорганические с содержанием фтороэтансульфата кальция менее 15,0% (работаемый)	44100601493	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
Катализаторы осевые окисла алюминия, содержащий диоксиды (оксиды)-кислородные системы, (работаемый)	44100602493	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
Катализаторы осевые окисла алюминия, содержащие бифенилы (работаемый)	44100603493	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
катализатор на основе окисла алюминия, содержащий окислы алюминия (работаемый)	44100604904	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
Катализаторы осевые окисла алюминия, содержащие окислы бора, (работаемый)	44100607493	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
Катализаторы осевые окислы алюминия (оксиды алюминия) (работаемый)	44100701493	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
Катализаторы осевые окисла алюминия, содержащий окислы алюминия (V) и диоксида титана, (работаемый)	44100711494	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
Катализаторы осевые окисла алюминия, содержащий окислы алюминия, (работаемый)	44100811492	II	транспортирование отходов II класса опасности
Катализаторы осевые окисла меди и цинка, содержащий окислы марганца, (работаемый)	44100911493	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
катализатор окислительно-восстановительный на основе алюминия (работаемый)	44100921493	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
Катализаторы осевые окисла меди, содержащий окислы алюминия, хрома и цинка, (работаемый)	44100951493	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
катализатор на основе меди (работаемый)	44100981493	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
Катализаторы осевые окисла алюминия с содержанием титана менее 5,0% (работаемый)	44101101494	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
Катализаторы осевые окисла титана, содержащий окислы на более 2%	44101111494	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
Катализаторы осевые окисла алюминия (работаемый) при производстве цветных металлов из восстановительных сульфидных руд (подстанция Тайбар)	44101199494	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
Катализаторы осевые окислы хрома и алюминия с содержанием фтората менее 0,5% (работаемый)	44102101494	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
Катализаторы осевые окисла алюминия со свинцом (работаемый)	44102102494	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
Катализаторы осевые окисла алюминия с содержанием свинца менее 7,0% (работаемый)	44102103494	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
Катализаторы осевые окисла алюминия, содержащий окислы меди и никеля, (работаемый)	4410210494	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
катализатор на основе окисла алюминия, содержащий окислы меди, (работаемый)	44102105494	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности



**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
к лицензии Министерства жилищно-коммунального  
хозяйства Московской области

**№ 050 071 от 22.11.2019**

(без изменения и дополнения)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I – IV классов опасности, из числа исключенных в названном лицензируемом виде деятельности.

Наименование отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности
Катализаторы осевые (осады хрома и алюминия, содержащий ион, обработанный)	4410211482	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
Катализаторы осевые оксидов хрома и алюминия, содержащий оксид титана, обработанный	4410212494	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
Катализаторы осевые оксидов алюминия, содержащий сульфид алюминия, обработанный	44101222484	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
Катализаторы осевые оксидов хрома и фосфата алюминия обработанный	44101211497	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
Катализаторы на основе оксидов хрома и алюминия, содержащий оксиды	44101244483	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
Катализаторы осевые оксидов хрома и алюминия обработанный титанооксидный	44101231494	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
Катализаторы осевые оксидов хрома и алюминия обработанный	44102296494	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
Катализаторы оксидно-цинковые, содержащий никельметаллы металлы, обработанный	44102101484	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
Падь катализатора микрофосфорного на основе оксидов алюминия, содержащего ртутьсодержащие металлы, обработанный	44102105423	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
катализатор оксидно-фосфорный обработанный титанооксидный	44109111403	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
Катализаторфторокислотный на полимеризационной основе обработанный	44110391494	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
Катализатор-сульфоксидный на основе полисульфидов обработанный	44111101294	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
катализатор на основе оксида стронция-дванабобина обработанный	44112101493	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
испытания образцов для изготовления катализаторов, утративший потребительские свойства	44181111514	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
испытания катализаторы на основе алюминия, утративший потребительские свойства	44181121514	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
Катализаторокислотный, содержащий оксиды металлов, обработанный	44189101494	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
Катализаторы осевые оксидов марганца и металлов редкоземельных металлов, обработанный	44190111423	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
Катализаторыокислотный обработанный	44190201494	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
Катализаторы осевые оксиды металлов с промышленными соединениями оксидов кадмия, магния, никеля и металлов обработанный	44190211497	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
катализаторы на основе оксидов динитрофторокислота в тетраэдрических, утративший потребительские свойства	44195111293	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
Катализаторы осевые металлизированный, утративший потребительские свойства	44198111103	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
испытания образцовый, загрязненный нефтью и нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15 % и более)	44250101291	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
испытания образцовый, загрязненный нефтью и нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)	44250102294	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
испытания образцовый, загрязненный отработанными осветителями	44250111294	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
испытания образцовый, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)	4425012494	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
испытания образцовый, загрязненный нефтью и нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	44250311293	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
испытания образцовый, загрязненный нефтью и нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	44250312294	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
утиль автомобильный обработанный, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)	44290402294	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
утиль автомобильный обработанный, загрязненный оксидами металлов и нефтепродуктами (буферное содержание менее 15 %)	44290403294	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности

Приложение является неотъемлемой частью лицензии



**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
к лицензии Министерства жилищно-коммунального  
хозяйства Московской области

**№ 050 071 от 22.11.2019**  
(без лицензии недействительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I – IV классов опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности:

Наименование отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности
отходы фильтры обработанные, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	44310102524	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
фильтры угольные, загрязненные воздушной пылью	44310111524	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
фильтры песочных камер стекловолоконные обработанные, загрязненные лакокрасочными материалами	44310301513	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
фильтры песочных камер стекловолоконные обработанные, загрязненные лакокрасочными материалами (содержание смолы 5%)	44310302514	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
фильтры песочных камер стекловолоконные обработанные, загрязненные смоло органическими растворителями и растворителями (содержание смолы 10%)	44310303514	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
фильтры песочных камер картонные обработанные, загрязненные лакокрасочными материалами	44310311513	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
фильтры песочных камер бумажные обработанные, загрязненные лакокрасочными материалами	44310312514	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
фильтры песочных камер бумажные обработанные, загрязненные лакокрасочными материалами (содержание смолы 5%)	44310313514	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
фильтры песочных камер картонные, загрязненные лакокрасочными материалами	44310315504	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
фильтры песочных камер из синтетических волокон обработанные, загрязненные лакокрасочными материалами	44310321513	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
фильтры песочных камер из синтетических волокон обработанные, загрязненные лакокрасочными материалами (содержание смолы 5%)	44310322514	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
фильтры песочных камер из синтетических волокон обработанные, загрязненные лакокрасочными материалами (содержание смолы 10%)	44310323514	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
фильтры песочных камер из синтетических материалов, органических растворителей на основе поливинилпирролидона, лакокрасочными материалами	44310325503	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
фильтры песочных камер угольные, загрязненные лакокрасочными	44310331513	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
фильтры песочных камер многослойные обработанные, загрязненные лакокрасочными материалами (содержание смолы 5%)	44310332504	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
фильтры на основе природной растительных волокон, лакокрасочными лакокрасочными материалами при очистке воздуха	44310361523	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
фильтры тонкой очистки бумажные обработанные, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	44311402504	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
фильтры бумажные обработанные, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	44311411503	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
фильтры бумажные обработанные, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	44311412504	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
фильтры бумажные обработанные, загрязненные лакокрасочными материалами	44311414504	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
картриджи фильтры бумажные обработанные, загрязненные лакокрасочными материалами (картриджи)	44311421514	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
фильтры бумажные обработанные, загрязненные пылью отхода	44311431514	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
фильтры бумажные обработанные, загрязненные органической краской на основе лакокрасочных и лакокрасочных смол	44311481524	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
фильтры бумажные в виде листов, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	44311482523	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
фильтры бумажные в виде листов, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	44311483524	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

№ 050 071 от 22.11.2019

(без изменений недействительна)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I – IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности:

Наименование отхода	Код опасного отхода по ФКО	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в системе лицензируемого вида деятельности
фильтры бумажные в виде листов, загрязненные дисперсными материалами	44311494524	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
фильтры бумажные в виде листов, загрязненные преимущественно углеводородными веществами	44311487524	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
фильтры бумажные в виде листов, загрязненные дисперсными материалами	44311491523	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
фильтры картонные отработанные, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	44311511604	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
фильтры картонные, загрязненные слюдой светлосерого цвета	44311513604	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
фильтры картонные, загрязненные дисперсными материалами	44311531604	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
фильтры из войлока, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	44311721113	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
фильтры из войлока, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	44311721514	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
фильтры рудяные из натуральных волокон, загрязненные пылью древесной и пылью коксохимических материалов на основе древесной	44311761614	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
фильтры рудяные хлопчатобумажные, загрязненные пылью коксохимических материалов	44311781613	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
фильтры рудяные хлопчатобумажные, загрязненные пылью преимущественно оксида углерода	44311783614	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
фильтры рудяные хлопчатобумажные, загрязненные дисперсными материалами (содержание дисперсных материалов менее 5%)	44311784614	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
фильтры рудяные из синтетических волокон, загрязненные древесной пылью	44311821604	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
фильтры рудяные из синтетических волокон, загрязненные пылью коксохимических материалов	44311841603	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
фильтры рудяные светлосерые, загрязненные пылью преимущественно оксида углерода	44311881604	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
фильтры рудяные из стекловолокнистого синтетического войлока, загрязненные пылью преимущественно оксида углерода	44311883604	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
фильтры рудяные из натуральных и синтетических волокон, загрязненные пылью коксохимических материалов 3 класса опасности	44311891623	III	транспортирование отходов III класса опасности
фильтры рудяные из утолщенного войлока, загрязненные дисперсными материалами	44311921614	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
фильтры из войлока из натуральных волокон в отделе древесного, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	44311941524	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
фильтрующие элементы нейлоновые на основе полимерных смол, утраченные потребительские свойства	44312301524	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
фильтры воздушные пылевые с фильтрующим материалом из полипропилена, утраченные потребительские свойства	44312301524	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
фильтры полимеризационные, утраченные потребительские свойства, полимеризованные	44312211524	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
фильтры воздушные пылевые с фильтрующим материалом из полипропилена, загрязненные дисперсными материалами	44312251523	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
фильтры тканевые, загрязненные инкрустационной пылью в преимущественном содержании войлока	44312321524	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
фильтры из полипропиленового войлока, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	44312471513	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
фильтрующей элемент из поропорита, пористый неструктурированный материал	44312611514	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности

**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
к лицензии Министерства жилищно-коммунального  
хозяйства Московской области

**№ 050 071 от 22.11.2019**  
(без лицензии действительна)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I – IV классов опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности.

Наименование отхода	Код отхода по ФКО	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемых в составе лицензируемого вида деятельности
фильтрующие элементы с фильтрующим материалом из анионнообменной смолы, загрязненные крупной пылью	4432221524	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
фильтры систем вентиляции сталобумажные, загрязненные пылью мела-, известковыми вещества, отработанные	4432311324	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
фильтры систем вентиляции полимерные, загрязненные пылью минеральными вещества	4432322324	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
фильтрующие элементы систем вентиляции полимерные, загрязненные пылью бумажной	4431311324	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
фильтры системы вентиляции на основе полиэфирного и углеродного волокон, загрязненные сажей	4432377721	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
фильтры системы вентиляции карбоновые с фильтрующими элементами из синтетического волокна и бумажные отработанные	4431254124	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
фильтры системы вентиляции и дренажные системы, слякочные фильтрующие материалы из хлорированного полиэтилена, отработанные	4431255124	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
фильтры всесторонней очистки атмосферного воздуха с фильтрующим материалом из синтетического волокна отработанные	4431322124	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
фильтры систем вентиляции с фильтрующими элементами из натуральных материалов, загрязненные пылью минеральными вещества	4431341124	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
фильтрующие элементы керамические, загрязненные инертными веществами	4431513123	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
фильтры извлеченного тумана комбинированные, загрязненные нефтепродуктами	4431411123	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
табак-фильтровальные отработанные, загрязненные охладителем металлов и водными в количестве не более 5%	4432110204	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
табак-фильтровальные из натурального волокна, загрязненные соединениями хрома (VI)	4432110403	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
табак-фильтровальные из натурального волокна, загрязненные оксидом хрома и нерастворимыми соединениями металлов	4432111104	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
табак-фильтровальные из натурального волокна, загрязненные оксидом хрома и соединениями металлов и азотсодержащими металлами	4432112804	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
табак-фильтровальные из натурального волокна, загрязненные металлами с примесью соединений соединений железа	4432112004	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
табак-фильтровальные из натуральности волокна, загрязненные сульфатами и фосфатами металлов (примесью оксидов железа и цинка) и нефтепродуктами (суммарное содержание загрязняющих не более 4%)	4432112504	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
табак-фильтровальные из натурального волокна, загрязненные комплексными фосфатами	4432112904	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
табак-фильтровальные из натуральных и синтетических волокон, загрязненные соединениями тяжелых металлов и нефтепродуктами (суммарное содержание не более 4%)	4432113004	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
табак-фильтровальные из натуральных волокон, загрязненные сульфатами алюминия и цинка	4432114104	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
табак-фильтровальные хлоробумажные, загрязненные пылью асбеста	4432118103	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
табак-фильтровальные из полимерных и синтетических волокон отработанные при производстве асбестовых металлов из минеральных сульфидов руд околостран Тайлер	4432119604	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
табак из натуральных и синтетических волокон, загрязненные соединениями свинца	4432121004	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
табак-фильтровальные из натуральных волокон, загрязненные неорганическими полиароматическими веществами	4432121404	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
табак-фильтровальные хлоробумажные, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	4432125103	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности

Приложение является неотъемлемой частью лицензии



**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
к лицензии Министерства жилищно-коммунального  
хозяйства Московской области

**№ 050 071 от 22.11.2019**

(без лицензии на деятельность)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I – IV классов опасности, из числа исключенных в название лицензируемого вида деятельности:

Наименование отхода	Код опасности отхода по ФККО	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности
ткань флизелиновая из полимерных волокон, загрязненная жирной пылью	4402251604	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
ткань флизелиновая из полимерных волокон, загрязненная лакокрасочными материалами	4402291604	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
ткань флизелиновая из полимерных волокон, загрязненная и/или биологическими остатками сооружений	4402297604	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
смесь тканей флизелиновых из натуральных, синтетических и полимерных волокон, загрязненных цветными металлами и сплавками кремния (содержание цветных металлов в сухом веществе 10%)	44128151714	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
ткань флизелиновая из разнородных материалов, загрязненная металлами и удобрениями (не более 15%), содержащими азот, фосфор и калий	4402000604	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
ткань флизелиновая из разнородных материалов в смеси, загрязненная неразработанными или неразработанными материалами из отходов	4402901604	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
ткань флизелиновая из натуральных тканей, загрязненная углеводородными соединениями	44129151614	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
ткань флизелиновая стеклотканевая, загрязненная окислами металлов и хлоридом щелочных и аммонийных металлов	44029211614	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
бумага флизелиновая, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	4431011643	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
картон флизелиновый, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	4431012633	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
бумага флизелиновая (содержание менее 15%)	4431013614	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
картон флизелиновый, загрязненный нефтепродуктами (содержание менее 15%)	4431014614	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
бумага флизелиновая, загрязненная окислами металлов	4431111614	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
металлы флизелиновые материалы синтетические, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4435010614	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
металлы флизелиновые материалы хлоридобумажные, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4435014614	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
металлы флизелиновые материалы синтетические, пропитанные смесью на основе додецилсульфата, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	4435010613	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
металлы флизелиновые материалы синтетические, пропитанные смесью на основе додецилсульфата, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4435012614	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
металлы флизелиновые материалы синтетические, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	4435011603	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
металлы флизелиновые материалы из полимерных волокон, загрязненные окислами металлов	4435012004	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
фильтры волоконные на основе полимерных волокон, загрязненные окислами металлов и азота	4435020614	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
фильтры волоконные на основе полипропиленовых волокон, загрязненные окислами азота	4435020614	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
металлы флизелиновые материалы из натуральных волокон, загрязненные ерленмушелевыми карбонатами кальция	4435021604	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

№ 050 071 от 22.11.2019  
(без подписи и подлинника)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I – IV классов опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности:

Наименование отхода	Код опасного отхода по ФАКО	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности
фильтры волокнистые на основе полипропиленовых волокон, загрязненные нефтепродуктами	44351101613	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
фильтры волокнистые на основе полипропиленовых волокон, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	44351102614	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
фильтры волокнистые на основе полипропиленовых волокон, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	44351103613	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
фильтры волокнистые на полиэфирных нитронах, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	44351122604	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
фильтры волокнистые из полимерных материалов, загрязненные промышленными отходами в пылевой форме	44351251604	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
фильтры волокнистые из полиэфирных материалов, загрязненные пылью минеральной ваты	44351321604	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
фильтры волокнистые из целлюлознобумажных полимерных материалов, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	44351511803	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
фильтры волокнистые из целлюлознобумажных полимерных материалов, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	44351522604	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
фильтры флизелиновые, загрязненные лакокрасочными материалами	44351811823	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
стекловолокно, загрязненное отходами тары и ящиков	44352101201	III	транспортирование отходов III класса опасности
стекловолокно, загрязненное нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	44352151603	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
стекловолокно, загрязненное нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	44352152604	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
минеральное волокно, загрязненное нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	44352211614	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
фильтры стекловолокнистые грубообъемные, загрязненные промышленными отходами в пылевой форме	44352511614	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
кассеты стекловолокнистые с жалюзийной проточной установкой обработанные устаревшим волокном, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	44352511724	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
фильтры стекловолокнистые грубообъемные, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	44353111614	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
металлы и сплавочные фильтровальные материалы из искусственных или синтетических волокон отработанные, обработанные щелочными растворами	44354121604	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
сеточное фильтровальное волокно теплоустойчивое фибрированное, загрязненное нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	44361111614	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
фон сорбционный сетчатый из полимерных материалов, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	44361125614	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
фильтрующая загрузка из минерального волокна, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	44362121614	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
шток сверловой фильтров сетчатый из полиэфирных волокон, загрязненный пылью минеральной ваты, загрязненный газами воздуха	44370101494	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
шток сверловой фильтров сетчатый из полиэфирных волокон, загрязненный пылью минеральной ваты, загрязненный газами воздуха	44370111393	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
фильтрующая загрузка из стекла, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	44370212204	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
фильтрующая загрузка из глины, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	44370213204	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности



**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
к лицензии Министерства жилищно-коммунального  
хозяйства Московской области

**№ 050 071 от 22.11.2019**  
(без личного подведомственности)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами  
обращения с отходами I – IV классов опасности, из числа включенных в каталог лицензируемого вида деятельности:

Наименование отхода	Код классификации отхода по ФККО	Класс опасности или окружающий среда	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности
фактурная загрузка из песка, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание лакокрасочных материалов менее 10%)	44370214204	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
обломки фактуров отности комбинированных стальных вод-термообъемный	44370221404	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
фактурная загрузка на основе алюминосиликата, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	44370315204	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
фактурная загрузка на основе алюминосиликата, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15 % и более)	44370316403	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
фактурная загрузка на основе алюминосиликата и сульфатами обработанная	44370321204	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
фактурная загрузка из рафина, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)	443703181404	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
фактурная загрузка из рафина, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15 % и более)	44370319204	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
фактурная загрузка из осевых шпунтов, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	44370611204	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
угли, отработанный при очистке сточных вод	44371102404	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
фактурная загрузка на основе углей активированного, загрязненная окислами меди	44371112714	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
фактурная загрузка на основе углей активированного, загрязненная окислами меди	44371113204	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
угли активированный, загрязненный пестицидами, растворенными в воде и масле	44371120404	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
фактурная загрузка из сульфатами, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	44371171304	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
фактурная загрузка из макроорганических графитов, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15 % и более)	44372121203	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
фактурная загрузка из углеродистого коксового материала, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	44372125113	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
фактурная загрузка из алюминосиликата, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	44372111404	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
фактурная загрузка из полиуретана/эпоксидуретана, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15 % и более)	44372113213	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
фактурная загрузка из полиуретана, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	44372114204	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
фактурная загрузка из полиуретана, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	44372115204	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
фактурная загрузка из полиуретана, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	44372117203	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
фактурная загрузка из полиуретана, загрязненная преимущественно неорганическими веществами или макроорганическими полимерными веществами	44372121404	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
фактурная загрузка из полиакрилонитрильных, метилметакрилатных, акрилатных, акриловых и нефтяных веществ и нефтепродуктов	44372131401	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
фактурная загрузка из синтетических материалов, преимущественно полимерных на основе полиакрилонитрила, загрязненная полимерными веществами и нефтепродуктами	44372141523	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
фактурная загрузка из фосфористого термостойкого волокна, загрязненная преимущественно диоксидами кремния	44372151614	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности



Приложение является неотъемлемой частью лицензии



**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
к лицензии Министерства жилищно-коммунального  
хозяйства Московской области

**№ 050 071 от 22.11.2019**  
(без лицензии исполнительа)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I – IV классов опасности, из числа исключенных в названии лицензируемого вида деятельности.

Наименование отхода	Код классификации отхода по ФККО	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности
фильтрующая загрузка из осев и глины, загрязненная нефтепродуктами и калдией	44370151404	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
минеральная вата, стекловата при очистке дождевых стоков вод	4439111614	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
фильтровальные материалы из торфа, обработанные при очистке дождевых стоков вод	44391121614	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
фильтрующая загрузка из осевов древесных, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	44391132604	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
фильтрующая загрузка из осевов древесных, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и больше)	44391133603	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
фильтрующая загрузка из коры древесной, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	44391134604	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
фильтрующая загрузка из угловой древесины и осевов древесных, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	44391217714	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
фильтрующая загрузка из поликарбоната и древесно-стружечных материалов, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	44391217714	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
тара стекляная, загрязненная азотной кислотой и ее солями (содержание кислоты не более 3,5%)	45181101514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
тара стекляная, загрязненная серной кислотой (содержание серной кислоты не более 1,5%)	45181105514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
тара стекляная, загрязненная фосфорной кислотой	45181107514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
тара стекляная, загрязненная мыльным	45181111204	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
тара стекляная, загрязненная металлургическими органическими веществами, не содержащими сульфидов	45181211534	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
тара стекляная, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	45181281514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
тара стекляная, загрязненная органическими растворителями, включая галогенсодержащими (содержание не более 2%)	45181351514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
тара стекляная брызгавая, загрязненная хлорсодержащими веществами	45181611534	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
тара стекляная от химических реактивов в смеси, загрязненная органическими веществами, в том числе галогенсодержащими (содержание растворителей не более 10%)	45181911512	III	транспортирование отходов III класса опасности
тара стекляная от химических реактивов в смеси, загрязненная промышленными неорганическими отходами	45181912514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
тара стекляная от химических реактивов в смеси, загрязненная неорганическими кислотами и органическими растворителями	45181913514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
тара стекляная, загрязненная хлорсодержащими материалами (содержание хлорсодержащих материалов менее 5%)	45181921514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
тара стекляная, загрязненная металлургическими органическими растворителями (содержание растворителей менее 15%)	45181925514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
тара стекляная, загрязненная окислительно-восстановительными	45181965514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
тара стекляная, загрязненная азидифторуглеродными средствами, содержащими хлор	45181971514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
Бом и отходы после консервирования инсектицидами	46211099203	III	транспортирование отходов III класса опасности
Бом и отходы после консервирования инсектицидами	46230099203	III	транспортирование отходов III класса опасности
отходы электронных компонентов в смеси с транспортными средствами и металлами	48121011728	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
отходы электронных компонентов, утратившие потребительские свойства	48121111524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности

0000681

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

№ 050 071 от 22.11.2019

(без изменения действительности)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I – IV классов опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности:

Наименование отхода	Код отхода по ФКО	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности
лампы люминесцентные (кроме компактных), утратившие потребительские свойства	48112111524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
лампы компактные люминесцентные, утратившие потребительские свойства	48113111524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
системный блок компьютера, утративший потребительские свойства	48120101524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
принтеры, сканеры, multifunctional устройства (МФУ), утратившие потребительские свойства	4812001524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
проекторы, подключаемые к компьютеру, утратившие потребительские свойства	48120211524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
аппараты беспроводных устройств с аккумуляторами типа Ni и более глубоким зарядом литий-ионных устройств с содержанием типа никель Ni утратившие свойства 3D-принтеров с остатками акриловых фотополучателей утратившие свойства, манипулятор "мышь" с соединительными проводами, утратившие потребительские свойства	48120101521	III	транспортирование отходов III класса опасности
мониторы компьютерные, утратившие потребительские свойства	48120102524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
мониторы компьютерные, утратившие потребительские свойства	4812051523	III	транспортирование отходов III класса опасности
мониторы компьютерные, утратившие потребительские свойства	48120401524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
мониторы компьютерные, утратившие потребительские свойства	48120301524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
мониторы компьютерные, утратившие потребительские свойства	48120502524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
мониторы компьютерные, утратившие потребительские свойства	48120503524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
Компьютеры персональные (ноутбуки), утратившие потребительские свойства	48120611524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
компьютер-моноблок, утративший потребительские свойства	48120711524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
информационно-справочный терминал, утративший потребительские свойства	48120911524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
электронное программно-техническое устройство для приема и отбора платежных карт (POS-терминал), утратившее потребительские свойства	48120913524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
бизнес-карта, утративший потребительские свойства	4812091524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
защитный каскал, утративший потребительские свойства	48120917524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
источники бесперебойного питания, утратившие потребительские свойства	48121102521	II	транспортирование отходов II класса опасности
телефоны и факсимильные аппараты, утратившие потребительские свойства	4813210524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
телефоны мобильные, утратившие потребительские свойства	4813221523	III	транспортирование отходов III класса опасности
радиомобильные, утратившие потребительские свойства	48132221524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
мышь, утратившие потребительские свойства	48132311524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
клавиатура, компьютерные сетевые, утратившие потребительские свойства	48133111524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
мониторы, маршрутизаторы сетевые, утратившие потребительские свойства	48133102524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
печати, сканеры, серверы, утратившие потребительские свойства	48133211524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
оборудование автоматических телефонных станций, утратившие потребительские свойства	48133511524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
расклатывание для железнодорожного транспорта, утратившие потребительские свойства	4813381524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
пульты и блоки установки беспроводных разъемов, утратившие потребительские свойства	4813382524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
дискета, состоящая преимущественно из алюминия, дисков, утратившие потребительские свойства	48130311524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
видеокамеры, утратившие потребительские свойства	4814132524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
DVD-проигрыватели стационарные и переносные, утратившие потребительские свойства	4814131524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности

ПРИЛОЖЕНИЕ  
к лицензии Министерства жилищно-коммунального  
хозяйства Московской области

№ 050 071 от 22.11.2019  
(без лицензии недействительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I – IV классов опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности:

Наименование отхода	Код опасного отхода по ФККО	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в системе лицензируемого вида деятельности
музыкальные инструменты, в том числе с функцией караоке, утратившие потребительские свойства	48140191524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
магнитофоны бытовые, утратившие потребительские свойства	48143211524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
диктофоны профессиональные, утратившие потребительские свойства	48143221524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
кассетники (бытовые), утратившие потребительские свойства	48143311524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
видеомагнитофоны бытовые, утратившие потребительские свойства	48143711524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
видеорекоordinаторы автомобильный, утратившие потребительские свойства	48147381524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
датчики и центры автоматических систем охраны и видеонаблюдения, утратившие потребительские свойства	48143391524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
барометры, утратившие потребительские свойства	48155311524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
часы настенные, утратившие потребительские свойства	48158111524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
системы обнаружения деформаций и радиометрических измерений стационарные тангенциальные, утратившие потребительские свойства	48199111523	III	транспортирование отходов III класса опасности
батареи/пакеты аккумуляторы закрытого типа, утративший потребительские свойства	48165111524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
химические источники тока автономные телекоммуникационные неперезарядимые	48220101532	II	транспортирование отходов II класса опасности
химические источники тока неперезарядимые щелочные щелочные неперезарядимые	48220111532	II	транспортирование отходов II класса опасности
цинковые источники тока неперезарядимые щелочные неперезарядимые	48220121532	II	транспортирование отходов II класса опасности
отходы литий-ионных аккумуляторов неперезарядимые	48220131532	II	транспортирование отходов II класса опасности
тепловые источники тока первичные, истинные неперезарядимые	48220141532	III	транспортирование отходов III класса опасности
химические источники тока первичные щелочные щелочные истинные неперезарядимые	48220145532	II	транспортирование отходов II класса опасности
аккумуляторы гальванические химические (батареи) щелочные-щелочные неперезарядимые	48220151532	II	транспортирование отходов II класса опасности
аккумуляторы щелочные кислотные неперезарядимые	48221102532	II	транспортирование отходов II класса опасности
аккумуляторы стационарные свинцово-кислотные, утратившие потребительские свойства	48221111532	II	транспортирование отходов II класса опасности
аккумуляторы для портативной техники и устройств свинцово-кислотные, утратившие потребительские свойства	48221121532	II	транспортирование отходов II класса опасности
аккумуляторы батарей источники бесперебойного питания свинцово-кислотные, утратившие потребительские свойства, с электролитом	48221211532	II	транспортирование отходов II класса опасности
аккумуляторы батарей источники бесперебойного питания свинцово-кислотные, утратившие потребительские свойства, без электролита	48221212532	II	транспортирование отходов II класса опасности
элементы датчиков аккумуляторных батарей, утратившие потребительские свойства	48223111922	II	транспортирование отходов II класса опасности
Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства	48241501524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
Мерцающие клапаны, не стареющие озоноразрушающих веществ, утратившие потребительские свойства	48372141524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
шлак от сжигания угля коксовый	61130001404	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
шлак от сжигания угля мелкодисперсный	61130001314	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
дополнительная смесь от сжигания угля при производстве жидкого угля и коксовый шлак мелкодисперсный	61130001304	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
дополнительная смесь от сжигания угля мелкодисперсная	61140001204	IV	транспортирование отходов IV класса опасности



Приложение является неотъемлемой частью лицензии

№ 050 071 от 22.11.2019

(без изменений и действующим)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I – IV классов опасности, из числа исключенных в отношении лицензируемого вида деятельности:

Наименование отхода	Код отхода по ФАКО	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности
шлак при склеивании макулатуры	6116111404	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
зола при склеивании макулатуры, содержащая допустимая влажность 10% и более	6116211403	III	транспортирование отходов III класса опасности
отходы очистки дымовых каналов и труб при склеивании макулатуры	6117111394	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
отходы очистки оборудования многоконтурных котлов при склеивании макулатуры	6117811334	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
зола от склеивания древесного топлива умеренно влажная	61190001404	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
зола от склеивания торфа	61190001404	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
зола от склеивания дуги выжарочной	61191001404	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы (осадок) нейтрализации промывных вод котельно-парового оборудования аммиачным раствором	61810101394	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
отходы водной очистки регенерационных ионообменных смол	6184211394	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
правильная засыпка маслосепараторных устройств маслосодержащего электрооборудования, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	6913200114	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
вода замасленная емкостью внутреннего слова масла маслосодержащего электрооборудования (содержание нефтепродуктов менее 15%)	6913230114	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
вода замасленная емкостью внутреннего слова масла маслосодержащего электрооборудования (содержание нефтепродуктов 15% и более)	6913290112	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
отходы засыпки маслосепараторных устройств маслосодержащего электрооборудования	69432811393	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
осадок промывных вод песочно-гранулированных фильтров очистки проточной воды обессоленной	7101111394	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы (осадок) очистки промывных вод при регенерации ионных фильтров обессоливающей проточной воды	71012001394	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы первого цикла водоподготовки для умягчения воды	7102011204	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы очистки емкостей склада водного транспорта хлорида натрия	7102071394	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы очистки емкостей склада водного транспорта сульфата железа	7102071293	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
отходы очистки емкостей склада водного транспорта сульфата железа гидрокарбонатом	7102071204	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы очистки емкостей склада водного транспорта хлорида натрия раствором реагентов (коагулянтов) на основе содовой кислоты	71020721394	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
осадок нейтрализации гидрокарбонатом натрия промывных вод оборудования реактивного контура водоподготовки	71020781304	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы приготовления раствора хлорида натрия для регенерации ионных катионитовых фильтров при водоподготовке, содержащий преимущественно хлорид натрия и калия	7102091394	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы приготовления раствора хлорида натрия для регенерации ионных катионитовых фильтров при водоподготовке, содержащий преимущественно хлорид натрия и дихлорид кальция	7102092394	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы очистки водопроводящей, содержащая преимущественно соединения кальция и железа	71020961394	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
песок фильтров очистки проточной воды умягченной при водоподготовке	7102101404	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
песок фильтров очистки проточной воды умягченной при водоподготовке с применением сульфатного флокулянта	7102102404	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
песочно-углеводородная грязь фильтров очистки проточной воды умягченной при водоподготовке с применением сульфатного флокулянта	7102101394	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности

**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
к лицензии Министерства жилищно-коммунального  
хозяйства Московской области

**№ 050 071 от 22.11.2019**  
(без приложения действительное)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I – IV классов опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности.

Наименование отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности
картридж загрузки фильтров очистки проточной воды, обработанный при водоочистке	7102101494	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
траншейная нагрузка фильтров обратного осмоса, обработанные мембранными элементами воды, обработанными мембранными элементами	7102102124	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
пленка квадратной фильтров очистки воды мембранными элементами, обработанный	7102103494	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
картрито-нагрузочная нагрузка фильтров очистки воды мембранными элементами, фасованная	7102105249	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
картрито-нагрузочный, обработанный при водоочистке	7102121204	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
субфракции, обработанный при водоочистке	7102120549	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы, обработанный при водоочистке	7102123149	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
Гидрогранит, обработанный при очистке проточной воды, обработанный мембранными элементами	7102123249	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
гидрогранит, обработанный при подготовке (обезжелезивания) проточной воды	7102123349	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
узел активированный, обработанный при подготовке воды, мембранный	7102123720	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
фильтры угольные (картриджи), обработанные при водоочистке	7102107154	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
фильтры из кварцевого зерна, обработанные при подготовке воды для орошения сада	7102130164	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
Фильтровые элементы из полипропилена, обработанные при водоочистке	7102132124	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
фильтровые элементы из полипропилена и резины, обработанные при водоочистке, загрязненные преимущественно осадками воды	7102132724	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
картридж из мембранного полипропилена фильтров очистки воды, обработанный при водоочистке	7102133124	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
фильтровый элемент (сменный модуль) из синтетических сорбционных материалов, фильтры очистки водопроводной воды, обработанный	7102134124	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
мембраны ультрафиолетовые полимерные, обработанные при водоочистке умеренно	7102141124	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
мембраны образцы основы поликарбонатной, обработанные при водоочистке	7102142124	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
фильтры мембранные обратного осмоса из полимерных мембранных материалов, обработанные при водоочистке	7102143724	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
фильтры на основе стекловолокна, обработанные при водоочистке	7102151124	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
фильтры на основе целлюлозы, обработанные при водоочистке	7102152124	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
фильтровый материал целлюлозный, обработанный при водоочистке, загрязненный осадками железа и карбонатами кальция	7102171124	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
осадок, обработанный при подготовке бытовой воды, загрязненный осадками железа и карбоната	7102111204	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
осадок (осадки) обезжелезивания и промывки фильтров в осеве при подготовке подпиточной вод	7102120194	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
осадок при подготовке питьевой воды, обработанный коагулянтами на основе сульфата алюминия и флокулянтами на основе карбоната натрия/карбоната	71023112204	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
осадок при подготовке питьевой воды, обработанный коагулянтами на основе оксихлорида алюминия и флокулянтами на основе карбоната	7102312194	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности



Приложение является неотъемлемой частью лицензии

№ 050 071 от 22.11.2019  
(без лицензионного действия)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I – IV классов опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности:

Наименование отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в системе лицензируемого вида деятельности
отходы при подготовке технической воды обработкой гипохлоритом натрия, хлорсодержащими веществами, хлором и гипохлоритом на основе хлоридов	71023401394	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы (осадки) обезжелезивания проточной воды методом взвешив и отстаивания	71024101394	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы (осадки) обезжелезивания грунтовой воды методом окисления гипохлоритом натрия и осветления в слое взвешивающего осадка	71024201394	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
Осадки при обработке воды хлорсодержащими веществами	71025101394	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы (шлак) очистки водопроводных сетей, колодезь	71060101394	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы механической очистки временных вод при регенерации конденсатных вод от водоподготовки	71090101394	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы (шлак) при очистке сетей, колодезь дождевой (ливневой) канализации	72180001394	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
отходы технической прудово-ветровой системы очистки дождевых сточных вод, содержащих нефтепродукты	72182111394	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
использованные вещества, выловы жироуловителями в хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод муниципальных образований при механической очистке	72211121394	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
осадки при механической очистке хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод обезжелезивания маломощные	72212511394	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
осадки механической очистки хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод с применением фильтрующего однофазного устройства маломощные	72212911394	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
Осадки механической очистки хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод, содержащих нефтепродукты и образующие пленку на поверхности маломощные	72212921394	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
из избыточной биологической очистки оборудованной хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод	72220001394	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
из избыточной биологической очистки оборудованной в связи с осадком механической очистки хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод	72220111394	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
осадки биологической очистки, оборудованной хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод обезжелезивания маломощные	72222011394	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
осадки (шлак) после механической и биологической очистки хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод	72229911394	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
шлак осадки механической и биологической очистки хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод обезжелезивания маломощные	72230111394	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
шлак осадки флотационной и биологической очистки хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод, обезжелезивания с применением флотатора	72244211394	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
отходы (шлак) при очистке сетей, колодезь хозяйственно-бытовых и смешанных канализаций	72290001394	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
отходы технической оборудованной для очистки хозяйственно-бытовых вод после из механической и биологической очистки	72285111394	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
осадки (шлак) механической очистки нефтезагрязненных сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%, обезжелезивания	72310101394	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
осадки механической очистки нефтезагрязненных сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве 15 % и более	72310201394	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
осадки механической очистки нефтезагрязненных сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15 %	72310202394	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности



**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
к лицензии Министерства жилищно-коммунального  
хозяйства Московской области

**№ 050 071 от 22.11.2019**  
(без лицензии на деятельность)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I – IV классов опасности, из числа исключенных в отношении лицензируемого вида деятельности:

Наименование отхода	Код отхода по ФКО	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности
мусор в закрытых емкостях при совместной механической очистке дождевых и поверхностных сточных вод	7231111304	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
осадки механической очистки сточных вод мойки автомобильного транспорта и дорожных (земельных) сточных вод	7232111304	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
из илтоотстойный биологически очищенных сточных вод	7252001304	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
осадки (шлак) физико-химической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве 15 % и более	7233010130	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
осадки (шлак) физико-химической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15 %	72330102304	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
осадки (шлак) физико-химической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%	72330112304	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
осадки механической очистки сточных вод при очистке водно-механической жемчужины при очистке нефтесодержащих сточных вод ультрафиолетовой, озонированной и ультрафиолетовой в количестве 15% и более	7233111333	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
отходы очистки оборудования очистных сооружений нефтесодержащих сточных вод, содержащих преимущественно диоксид хрома при содержании нефтепродуктов менее 15%	7238111304	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
шлак Пескочистки песочных при очистке нефтесодержащих сточных вод промывкой	72391001404	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы очистки сооружений для отвода сточных вод после их очистки от нефтепродуктов	7239611291	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
осадки механической очистки сточных вод, не содержащих специфических загрязнителей, исключенных	7240011304	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
отходы (шлаки) от выбросов авт	7221001304	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы коммунальных жилищно-коммунальных объектов жилищно-коммунального назначения	7221010301	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
твердые отходы дворовых территорий многоквартирных домов (шлаки)	72210211724	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы очистки сточных вод очистных сооружений бытовых сточных вод	7221031194	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
фасованные отходы туалетов котловых судов	72211031304	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
жидкие отходы очистки жидкостными баками сточных вод котловых судов с содержанием дезинфицирующего средства на основе хлорсодержащего аммонийного соединения (ХАС)	72211532304	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
фасованные отходы судов и прочее жидкое сырье	72211541304	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
жидкие отходы очистки жидкостными баками бытовых туалетных кабин	7222103304	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
осадки промывки водонапорных баков бытовых туалетных кабин	7222801194	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
мусор от объектов и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	72310301724	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
Мусор в смете от уборки складских помещений	7232201724	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
Смет с территории гаража, автостоянки	7233101724	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
Смет с территории предприятия	7233901714	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
смет с жилищно-коммунальной системы водоснабжения	7233932404	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы (мусор) от уборки насыпных, временных складов, портов, аэровокзалов	72412111724	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
мусор, смет и отходы бытового назначения от уборки жилищных зданий	7242011724	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы мусора в организациях общественного питания	7261003724	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

0000084

№ 050 071 от 22.11.2019

(без даты вступления в силу)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I – IV классов опасности, из числа исключенных в указание лицензируемого вида деятельности:

Наименование отхода	Код классификации отхода по ФККО	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности
отходы жиро- и жировых промывочных	7380000394	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
шлак растительные отрубиновые при протоплении мела	7361000314	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
отходы футура на основе растительного масла	7361111324	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
отходы мойки оборудования ручное, сточные, проточной общепитового назначения раствором ортофосфорной кислоты	7381111103	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
фактрит закислоты полимеризации твердых коммунальных отходов умеренно опасный	7391011190	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
фактрит полимеризации закислоты твердых коммунальных отходов высокоопасный	7390012394	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
отходы очистки дренажных ям, дренажно-насосной фактриты полимеризации закислоты твердых коммунальных отходов высокоопасные	7391011194	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
отходы очистки фактриты полимеризации закислоты твердых коммунальных отходов умеренно опасные	7391331390	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
мусор выжженной от уборки асфальта	7390501724	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
мусор при очистке асфальтовых асфальтовых полов асфальтовых зон и асфальтовых выемок	7390521714	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
шлак отходы пластмассовых изделий при сортировке твердых коммунальных отходов	7411000724	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
отходы прочистки твердых коммунальных отходов при их сортировке	7411111794	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы многослойной упаковки на основе бумаги и/или картона, полиэтилена и фольги алюминиевой, при сортировке твердых коммунальных отходов	7411134124	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
отходы поликарбоната, исключенные при сортировке твердых коммунальных отходов	7411141724	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
отходы лакокрасочных материалов, исключенные при сортировке твердых коммунальных отходов	7411142294	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
отходы поликарбоната, исключенные при сортировке твердых коммунальных отходов	7411142124	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
отходы упаковки из поликарбоната, исключенные при сортировке твердых коммунальных отходов	7411142534	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
отходы черных металлов, исключенные при сортировке твердых коммунальных отходов	7411161724	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
отходы упаковки из алюминия, исключенные при сортировке твердых коммунальных отходов	7411172154	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
стекло при сортировке алюминия твердых коммунальных отходов	7411181324	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы сортировки твердых коммунальных отходов при совместном сборе	7411191724	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы (остатки) сортировки лома и отходов черных металлов, не пригодные для утилизации	7412211204	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
отходы (остатки) сортировки лома и отходов цветных металлов при сортировке отходов лома и картона	7411421714	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы (остатки) сортировки отходов алюминия, не пригодные для утилизации	7411511714	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
шлак отходы на основе крупнообломочных и отходов крупнообломочных и отходов крупнообломочных	7412111794	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
металлические материалы в смеси при металлургическом производстве лома черных металлов для утилизации	7412211714	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы (металлургический) при металлургическом производстве лома черных металлов для утилизации	7412212404	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
шлак металлургический при металлургическом производстве лома черных металлов	7412218424	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности

**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
к лицензии Министерства жилищно-коммунального  
хозяйства Московской области

**№ 050 071 от 22.11.2019**  
(без лицензии недействительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I – IV классов опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности.

Наименование отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемых в составе лицензируемого вида деятельности
отходы (алюмин) средней токсичности при механическом измельчении лома черных металлов	74122182394	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
пыль стеклоочистки при прокатывании, брикетированные отходы бумаги, картона, гофрокартона	74124212434	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы изоляции проводов и кабелей при их удалении, очистки	74127210494	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы резиновой изоляции при удалении кабелей	74127212204	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы инженерных обрешек кабелей, опорожнения промышленного полиэфирного волокна и вискозного шелка	74127241714	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
отходы очистки емкостей обшивки проводов и кабелей и изоляции	74127251494	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
отходы разнородных строительных материалов при разборке старой мебели	74128112204	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
отходы резки, резки/шлиф. изделий при демонтаже техники и оборудования, не подлежащих восстановлению	74131411724	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
отходы мебели при демонтаже техники и оборудования, не подлежащих восстановлению	74131421734	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
отходы пластика при демонтаже техники и оборудования, не подлежащих восстановлению	74131441724	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
отходы керамики и фарфора при демонтаже техники и оборудования, не подлежащих восстановлению	74131411724	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
отходы демонтажа электрического оборудования, опорожнения промышленной фторосодержащей полимеры, термоя и шпатель металлы	74132121734	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
отходы (отходы) демонтажа бытовой техники, канализарной, телевизионного и прочего оборудования, предназначен для получения вторичного сырья	74134111724	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
лом черных металлов с остатками металлопродукции при демонтаже отходов холодильного оборудования	74134021207	III	транспортирование отходов III класса опасности
машинное, переформованное оборудование отработавшее брикетированное	74137121704	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
блока систем кондиционирования воздуха отработавшие брикетированные	74137321704	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
отходы легкой пористой массы при вскрытии депонируемых баллонов с остатками срезов эксплуатации	7413811208	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
жидкие отходы, промывки тары от соевых химических реагентов, содержащие неорганические сульфаты, хлориды	74162111103	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
твердые остатки от свалки кофейных зерен и пыли в зерном отсеке	74211411408	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
лом от свалки карьерных отходов и осадки очистки сточных вод (обойи/шламы) бумажного производства	74221114494	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы промывной загрузки воды свалки карьерных отходов и осадки очистки сточных вод	74221811494	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
лом переработки нефтепродуктов отходов	74235101394	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
нефтепродуктивный осадок неадекватного обезвреживания обезвреженных нефтепродуктов отхода	74235211393	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
тепло-химические воды при производстве вторичного полиэфирного волокна из отхода полиэфирного волокна, нитрой, палкой и их производные	7424821324	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
твердые остатки от свалки керамного наполнителя отработавшего в производственном классе	7425111204	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
отходы бакарной муки при ее производстве из отходов производства стальной из флюса/шлака	74258221443	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
пыль стеклоочистки при производстве бакарной муки из отходов производства стальной из флюса/шлака	74258225423	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности

0000685

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

№ 050 071 от 22.11.2019  
(без даты вступления в силу)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I – IV классов опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности:

Наименование отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности
шлак коксовый при производстве слюды из стальных и немагнитных шлаков	7427201404	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
шлак металлургический при производстве слюды из шихты ферросплавов	7427241404	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы вакуумной дистилляции смеси углеводородных углеводных растворов обессмоленных, растворов нефти и керосина и промывных вод при обработке металлических поверхностей, содержащие соли натрия и амфотерные	7427221304	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
осадок флотации бифторидов щелочных, обработанный при очистке стоков из черных и цветных металлов, при его регенерации	7427511303	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
шлак фильтровальный из светлосплавных металлов, загрязненный при регенерации бифторидов щелочных, обработанный при очистке стоков из черных и цветных металлов	7427572604	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
твердые остатки при извлечении отходов бумаги, картона, проволочы и стружки из шлаков	7433111404	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
отходы дистилляции углеводородных углеводородных материалов	7433111304	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы регенерации (стоки) растворителя на основе спирта, извлеченного лакокрасочными материалами	7433211303	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
отходы регенерации растворителя на основе бензина (гай-спирт), извлеченного лакокрасочными материалами	7433211303	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
отходы (осадки) регенерации растворителя на основе спирта, извлеченных лакокрасочными материалами	7433231302	II	транспортирование отходов II класса опасности
кубовой остаток при регенерации отработанных растворителя на основе этилбензола	7433231303	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
кубовой остаток при регенерации отработанных растворителя на основе этилбензола	7433240313	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
отходы очистки оборудования регенерации углеводородных углеводородных материалов	7433292103	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
кубовой остаток при регенерации отработанных гидрофторсодержащих растворителей, содержащий тетрагидраты и примеси	7433343302	II	транспортирование отходов II класса опасности
отходы очистки отработанных функциональных растворов, содержащих серебро, обессмоленные	7433611292	II	транспортирование отходов II класса опасности
отходы очистки отработанных отбора из жидких отходов металлов отбора из отработанных функциональных растворов металлов	7433621104	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
фильтры полимерные регенерации (полиэфилизация) смолочно-окисляющих веществ при работе	7433945104	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
масло-масляные отходы при регенерации масляных металлов металлургического назначения	7436111303	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
отходы (осадки) регенерации масла металлургического назначения	7436112303	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
масло-масляные отходы при очистке масла металлургического назначения (содержание нефтепродуктов менее 15%)	7436113304	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
фильтры регенерации масла металлургического назначения	7436131303	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
отходы очистки оборудования для очистки масла металлургического назначения	7436131303	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
связь отходы очистки и промывки оборудования регенерации масла металлургического назначения	7436132304	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
связь отходы регенерации масла металлургического назначения и отходы очистки оборудования регенерации масла	7436139103	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
отходы очистки смеси нефтепродуктов отработанных из металлургического назначения, содержащих нефтепродукты 15% и более	7436131303	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности

**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
к лицензии Министерства жилищно-коммунального  
хозяйства Московской области

**№ 050 071 от 22.11.2019**  
(без лицензии недействительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I – IV классов опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности:

Наименование отхода	Код классификации отхода по ФККО	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности
стальные сетки, обработанные при эксплуатации полипропиленом и пригодные для повторного использования в качестве сырья	74374233514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
пыль газоочистки при металлургическом производстве извлеченной из газоочисточных фильтров, удаляемая из натуральных материалов, обработанная при очистке выбросов от пыли продуктов дробления отходов угля из полиметаллургии	74374233424	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
пыль газоочистки при судостроительном производстве отходов угля из полиметаллургии	74374233424	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
промышленные воды производства дробления известняка из отходов известняков из полиметаллургии	7437511320	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
осадок металлургической очистки сточных вод и/или продуктов дробления отходов пены из полиметаллургии	7437511394	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
зол от очистки обезжелезивания осадков хозяйственно-бытовых и сточных вод коммунального назначения	7463111344	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
отходы сухой очистки дымовых газов складируемые в виде пыли-бытовых и смешанных сточных вод послеобработанных биологическим путем и активированным углем	7463121404	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
осадок очистки промышленных вод мартеновской очистки газов складируемые в виде пыли-бытовых и смешанных сточных вод обезжелезиванный	74631251304	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы (осадок) отставания нефтесодержащих отходов при добыче сырой нефти, приносимого (включенного) газом и жидкой фракцией	74720511593	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
твердые отходы отмытой нефтесодержащих отходов и грязей от нефти и/или нефтепродуктов	74720512044	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
декаптант и тампак воды с участка завершения отходов производства	7481010323	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
растворы буровых глинистых водной основы при гурьевском, нахимово-высшимском бурении при строительстве подземных сооружений	8312211294	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
воды высветленные и/или выхлещенные с содержанием нефти и нефтепродуктов 15% и более	91110002323	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
воды высветленные и/или выхлещенные с содержанием нефти и нефтепродуктов менее 15%	91110002314	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
воды очистки танков нефтяных судов	9112000393	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
воды очистки вышек и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов	91120002304	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
отходы от очистки оборудования для транспортирования, хранения и подготовки нефти и нефтепродуктов извлеченные воды от промывки оборудования для транспортирования и хранения нефти и/или нефтепродуктов (содержание нефтепродуктов 15% и более)	91120003304	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
отходы от промывки оборудования для транспортирования и хранения нефти и/или нефтепродуктов (содержание нефтепродуктов менее 15%)	91120002314	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
подземная вода резервуаров хранения нефти и нефтепродуктов с содержанием нефти и нефтепродуктов менее 15%	91120113314	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
подземная вода резервуаров хранения нефти и нефтепродуктов с содержанием нефти и нефтепродуктов 15 % и более	91120112903	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности

0000686

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

## № 050 071 от 22.11.2019

(без изменений в действительности)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I – IV классов опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности.

Наименование отхода	Код отходов от ФАКО	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности
фильтры нефтепродуктов обесчистки при очистке маслобенной смеси	91121001313	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
фильтры очистки жидкого топлива при заправке транспортных средств (содержание нефтепродуктов 15% и более)	91128111523	III	транспортирование отходов III класса опасности
фильтры очистки жидкого топлива при заправке транспортных средств (содержание нефтепродуктов менее 15%)	91128112524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
отходы очистки выхлопных газов сжигаемых углеводородных газов (содержание углеводородов 15% и более)	91329111103	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
фильтры очистки масла оборудования ливневой, канализационной и рабочей промышленности	91806111823	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
конденсат водо-масляной компрессорных установок	9183020313	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
масляная маслянокислая компрессорных установок	9183020314	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
конденсат водо-масляной компрессорных установок (содержание нефтепродуктов 15% и более)	9183020313	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
конденсат водо-масляной компрессорных установок (содержание масла менее 15%)	9183020414	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
вода системы охлаждения компрессорных установок, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	91830211314	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
фильтры очистки газов от конденсата и механических примесей при подготовке топливного, газового и индукционного газов	91830251524	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
фильтры очистные элементы масляного воздуха компрессорных установок	91830261524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
фильтры ствольные очистные элементы масляного воздуха газоперекачивающих агрегатов	91830262524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
фильтры булавочные очистные элементы масляного воздуха газоперекачивающих агрегатов	91830263524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
фильтры воздушные компрессорных установок в стальных корпусах	9183026524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
фильтры воздушные компрессорных установок в алюминиевых корпусах	91830266524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
картриджи стальные фильтров очистки компрессорного воздуха компрессорных установок	91830267524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
фильтры очистительные очистные элементы воздуха компрессорных установок	91830271523	III	транспортирование отходов III класса опасности
фильтры очистительные очистные элементы воздуха компрессорных установок	91830272524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
фильтры очистки масла компрессорных установок (содержание нефтепродуктов 15% и более)	91830281523	III	транспортирование отходов III класса опасности
фильтры очистки масла компрессорных установок (содержание нефтепродуктов менее 15%)	91830282524	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
картриджи фильтров очистки масла компрессорных установок (содержание нефтепродуктов менее 15%)	91830284524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
фильтры очистки масла газоперекачивающих агрегатов	9183028523	III	транспортирование отходов III класса опасности
фильтры очистки воздуха компрессорного оборудования	91830311523	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
фильтры очистки воздуха компрессорного оборудования	91830311524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
фильтры очистки масла, поршневого масла компрессорного оборудования	91830311523	III	транспортирование отходов III класса опасности

**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
к лицензии Министерства жилищно-коммунального  
хозяйства Московской области

**№ 050 071 от 22.11.2019**  
(без лицензии действительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I – IV классов опасности, но числа включенных в название лицензируемого вида деятельности.

Наименование отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в системе лицензируемого вида деятельности
детали несомкнутого оборудования из полимерных пластмасс в смеси, утраченные при обработке (свойства)	91830361794	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
фильтры очистки масла турбин (содержание нефтепродуктов 15% и более)	9183111522	III	транспортирование отходов III класса опасности
фильтры воздушных турбин отработанные	91831721324	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
фильтры очистки охлаждающей жидкости на основе этиленгликоля отработанные умеренно загрязненные	91839511323	III	транспортирование отходов III класса опасности
отходы выхлопного дымца на основе алюминия	91850201104	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
матрицы жиро-масляные компрессорных установок холодильного оборудования, содержащих алюминий	91850311111	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
отходы очистки конденсата на основе алюминия	91851131394	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы фильтро-осветлительной фракции холодильного оборудования	91852111504	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
фильтры очистки масла компрессорной фракции холодильного оборудования (содержание нефтепродуктов 15% и более)	91852212323	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
фильтры воздушных электродвигателей, установок отработанные (содержание нефтепродуктов 15% и более)	91861101321	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
фильтры воздушных электродвигательных установок отработанные (содержание нефтепродуктов менее 15%)	91861302324	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
фильтры воздушные из легированной стали компрессорных электродвигательных установок отработанные	91861131323	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
фильтры очистки масла электродвигательных установок отработанные (содержание нефтепродуктов 15% и более)	91861201323	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
фильтры очистки масла электродвигательных установок отработанные (содержание нефтепродуктов 15% и более)	91861202324	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
фильтры очистки топлива электродвигательных установок отработанные (содержание нефтепродуктов 15% и более)	91861201323	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
отходы антифризов на основе этиленгликоля при обслуживании электродвигательных установок	91861401311	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
отходы очистки трансформаторного масла при обслуживании трансформаторов	91862111391	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
фильтры очистки трансформаторного масла отработанные	91862321323	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
вода, загрязненная нефтяными маслами при очистке остатков масла трансформаторов (содержание нефтепродуктов менее 15%)	91862711314	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
волокнистая масса с содержанием масла 15% и более при проворке системы стартового масла трансформатора	91862731313	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
фильтры бумажные очистки электродвигательной жидкости на водной основе и электродвигательных станков отработанные	91863111324	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
фильтры воздушные дробильно-защитной обработки	91865111324	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
фильтры очистки масла дробильно-защитной обработки	91865211323	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
фильтры очистки топлива дробильно-защитной обработки	91865311323	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
фильтры очистки масла гидравлических прессов	91865811323	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
фильтры очистки топлива двигателя внутреннего сгорания ручного механического инструмента отработанные	91861921323	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
Шлак карбонный	91910002394	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
масло, загрязненное нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	91920101313	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
масло, загрязненное нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	91920302394	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности

0000687

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

№ 050 071 от 22.11.2019  
(без лицензии недействительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I – IV классов опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности:

Наименование отходов	Код основного отхода по ФККО	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности
обработанный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	91920402604	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
шлаки и стружка древесные, загрязненные нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	91920503303	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
шлаки и стружка древесные, загрязненные нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	91920502194	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
шлаки и стружка древесные, загрязненные углеводородными ароматическими углеводородами (содержание углеводородными ароматическими углеводородами менее 5%)	91920504094	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
шлаки древесные, загрязненные сажающими смолами	91920611434	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
шлаки, обработанный при ликвидации вредных веществ	91930101794	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
шлаки, обработанный при ликвидации вредных веществ из неорганических классов	91930111794	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
шлаки, обработанный при ликвидации вредных веществ и вредных реагентов для получения и обработки воды в тепло-энергетическом хозяйстве	91930121794	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
шлаки, загрязненные при ликвидации вредных веществ	91930153794	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
обработанный материал, загрязненный углеводородными ароматическими углеводородами	91930211604	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
обработанный материал, загрязненный нефтепродуктами или нефтепродуктами в воде (содержание нефтепродуктов)	91930225604	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
обработанный материал, загрязненный древесной пылью	91930235604	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
обработанный материал, загрязненный химическими продуктами из органических классов	91930347603	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
обработанный материал, загрязненный органическими отходами	91930349604	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
обработанный материал, загрязненный синтетическими смолами, включая клеи на их основе, эмалью	91930351604	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
обработанный материал, загрязненный эпоксидно-эфирными полимерами	91930353604	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
обработанный материал, загрязненный материалами лакокрасочными и эмальными для нанесения покрытия, эмалевый	91930355604	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
обработанный материал, загрязненный полиэфирными красками и лаками на основе уретановых смол	91930356603	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
обработанный материал, загрязненный полиэфирными красками и лаками на основе эпоксидных смол	91930358604	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
обработанный материал, загрязненный изофталатом и/или птеронитрилом на основе смолы эпоксидной (III)	91930359604	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
обработанный материал, загрязненный эпоксидом	91930361604	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
обработанный материал, загрязненный клеями на основе эпоксидов	91930362604	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
обработанный материал, загрязненный при складском хранении строительных материалов	91930371604	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
обработанный материал, загрязненный при удалении проливов и проливах в аварийной ситуации	91930373604	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
обработанный материал, загрязненный эпоксидной смолой, эпоксидной пастой, эпоксидными смолами	91930375604	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
обработанный материал, загрязненный промывочными растворами, эпоксидом и неорганическими лакокрасочными	91930381603	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
обработанный материал, загрязненный органическими веществами, промывочными растворами	91930383603	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности



**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
к лицензии Министерства жилищно-коммунального  
хозяйства Московской области

**№ 050 071 от 22.11.2019**  
(без лицензии изготовителя)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I – IV классов опасности, за числа исключенных в названии лицензируемого вида деятельности.

Наименование отхода	Код отхода по ФАКО	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности
оборочный материал, загрязненный вредными веществами, промывосточные (слюноток)	9199364401	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
оборочный материал, загрязненный вредными веществами, промывосточные трансформаторов	9199365604	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
оборочный материал, загрязненный вредными веществами, промывосточные тротуаров	9199368605	II	транспортирование отходов II класса опасности
оборочный материал, загрязненный промывосточными бифенилами, масла и смеси древесные в смеси, загрязненные промывосточными бифенилами (содержание промывосточных бифенилов менее 20%)	9199341602	II	транспортирование отходов II класса опасности
отходы древесные дезинфекционных биорезервуаров, загрязненные формальдегидом	9199371304	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
пенополиуретан, загрязненный при ликвидации проливов лакокрасочных материалов	91993611203	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
отходы (осадки) нефти и/или нефтепродуктов нефтяного происхождения	91992111391	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
Аккумуляторы свинцовые отработанные, аккумуляторные, с электролитом	9001011532	II	транспортирование отходов II класса опасности
Торсионные коiledы отработанные с остатками смазочных веществ	4201002324	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
шины пневматические автомобильные отработанные	92111001304	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
Фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные	9213091524	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
Фильтры очистки воды автотранспортных средств отработанные	92130201523	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
Фильтры очистки топлива автотранспортных средств отработанные	92130301523	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
Фильтры очистки газопроводных жидкостей автотранспортных средств отработанные	92130401523	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
фильтры очистки выхлопных газов автотранспортных средств отработанные	9213051524	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
фильтры угольные системы очистки воздуха автотранспортных средств отработанные	92131121524	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
вода, загрязненная нефтепродуктами, при мойке автотранспортного подвижного состава (содержание нефтепродуктов менее 15 %)	92272121394	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
фильтры воздушные дизельной техники отработанные	9213211524	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы промывочной жидкости на основе этиленгликоля	92231111313	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
вода от мойки автотранспортной техники, загрязненная антифризами	9223411323	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)	92110031391	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	9211000394	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
древесно-кустарниковая растительность, загрязненная нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	92118111714	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
брызги на основе пенополиуретана, отработанные при ликвидации и ликвидации разливов нефти или нефтепродуктов (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	9212111523	III	транспортирование отходов III класса опасности
брызги пенополиуретановые, отработанные при ликвидации и ликвидации разливов нефти или нефтепродуктов (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9212112504	IV	транспортирование отходов IV класса опасности

0000688

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

№ 050 071 от 22.11.2019

(без лицензии недействительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I – IV классов опасности, из числа исключенных в отношении лицензируемого вида деятельности:

Наименование отхода	Код основного отхода по ФБККО	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности
бобы полимеризованные, обработанные при лочении и в количестве равном нефти и нефтепродуктов (содержание нефти и нефтепродуктов 15% и более)	9312111513	III	транспортирование отходов III класса
отходы антифризов на основе этиленгликоля	93121001213	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
тары из полимерных материалов, загрязненные органическими осадком для производства лаков, эпоксидной, акрилатной, смол, эпоксидных компаундов	3106043524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
отходы элементов технологического оборудования химических и нефтехимических производства, содержащие перфторированные вещества	3106111531	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
вода от мойки автомобильной техники, загрязненная углеводородами	9323811123	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
отходы древесины, загрязненные минеральными веществами, содержащими свинец, кадмий и цинк	3147102434	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы получения металлической добычи и прокатки черных металлов, содержащих шлаки в количестве, утратившие потребительские свойства	3148011134	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы получения металлической добычи и прокатки черных металлов, содержащих шлаки в количестве, утратившие потребительские свойства	49110221531	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
отходы активированной угольной из фильтрующей установки сорбции	4911020454	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы фильтрующей установки сорбции	49110201524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
отходы верхней части буровых скважинных цементных растворов и цементов, утратившие потребительские свойства	49110211534	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
отходы цементных растворов и цементов, утратившие потребительские свойства	49110211524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
отходы фильтрующей установки сорбции	49110221524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
средства индивидуальной защиты лица лица (или на полимерной основе, утратившие потребительские свойства)	49110411524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
средства индивидуальной защиты рук, органов лица в снег, утратившие потребительские свойства	49110511524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
фильтрат подготовки газоразделительных отхода, отнесенных к III-IV классам опасности	7481211344	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
фильтрат газоразделительных отхода, отнесенных к I-III классам опасности	74812211343	III	транспортирование отходов III класса опасности
бумага из металлических, или полимерных полимерных материалов, утратившие потребительские свойства	49112111524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
обувь из полимерных, загрязненная преимущественно нефтепродуктами (содержание загрязнений не менее 15%)	4023121524	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
сплошная из натуральных, синтетических, искусственных и смешанных волокон, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание лакокрасочных материалов 5% и более)	40232111003	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
отходы тары деревянной	40414111524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
отходы фанеры и клееной из нее	40421001514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
отходы древесно-стружечной плиты и клееной из нее	40422001514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
отходы древесно-стружечной плиты и клееной из нее	40423001514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
отходы клееной из древесины с масляной пропиткой	40424001514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
отходы распорителей на основе стержня углеродного и полиэфирного	81412011103	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
отходы распорителей на основе стержня углеродного, загрязненные нефтяными маслами	8141201213	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности

**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
к лицензии Министерства жилищно-коммунального  
хозяйства Московской области

**№ 050 071 от 22.11.2019**

(без приложения действительности)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I – IV классов опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности.

Наименование отхода	Код класса отхода по ФККО	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемых в составе лицензируемого вида деятельности
спортивно-развлекательная смесь обработанная	41412615313	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
спортивно-развлекательная смесь обработанная	41412617108	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
отходы растворителей на основе спирта этилового, загустительный элемент	41412621323	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
отходы растворителей на основе спирта этилового, содержащие продукты его окисления	41412622191	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
растворитель на основе спирта этилового, загустительный элемент	41412623101	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
отходы растворителей на основе спирта этилового и его эфиров	41412631103	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
отходы растворителей на основе спирта этилового	41412634101	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
отходы растворителей на основе спирта этилового, загустительный элемент	41412635103	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
отходы материалов лакокрасочных на основе акриловых полимеров в водной среде	41441911303	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
материалы лакокрасочных на водной основе, утративший потребительские свойства	41441911303	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
материалы лакокрасочных на водной основе в металлической таре, утративший потребительские свойства	41441921303	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
отходы материалов лакокрасочных на основе алкидных смол в среде неапатитовых органических растворителей	41442011303	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
твердые отходы материалов лакокрасочных на основе алкидных смол, модифицированных растительными маслами	41442111203	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
твердые отходы материалов лакокрасочных на основе алкидных смол в смеси с диизоцианатными	41442112204	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы материалов лакокрасочных на основе алкидных смол акриловыми	41442114203	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
отходы материалов лакокрасочных на основе растительных масел, содержащих пигменты в виде суспензий красок и лаков (обозначение: классы отходы)	41442121303	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
твердые отходы материалов лакокрасочных на основе акриловых полимеров в водной среде	41442132204	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы материалов лакокрасочных на основе алкидных смол в среде неапатитовых органических растворителей	41442211303	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
материалы лакокрасочных на основе алкидных смол в среде неапатитовых органических растворителей в металлической таре, утративший потребительские свойства	41442213333	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
отходы материалов лакокрасочных на основе неапатитовых органических растворителей	41442221303	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
отходы материалов лакокрасочных на основе неапатитовых смол в среде неапатитовых органических растворителей	41442231303	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
отходы материалов лакокрасочных на основе неапатитовых смол и силикатных каучуков в среде неапатитовых органических растворителей	4144234993	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
отходы акриловых	41442311333	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
на акриловый на основе диизоцианатных смол загустительный	41442421303	III	транспортирование отходов III класса опасности
на акриловый на основе алкидных смол, утративший потребительские свойства	41442431303	III	транспортирование отходов III класса опасности
отходы смол на основе алкидных и неапатитовых смол в среде неапатитовых органических растворителей	41442461303	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

№ 050 071 от 22.11.2019

(без лицензии на деятельность)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I – IV классов опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности:

Наименование отхода	Код отхода по ФАКО	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности
Алюминиевые материалы на основе оксидных смол, утраченные потребительские свойства	41442521203	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
Отходы лакокрасочных материалов на основе полиуретановых смол	41442551203	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности
Отходы грунтовок на основе полиакрилатных эпоксидных	41442611203	III	транспортирование отходов III класса опасности
Отходы порошка оксидных красок на основе полиакрилатов	41442811413	IIA	транспортирование отходов III класса опасности
Отходы оксидных лакокрасочных материалов	41442821413	III	транспортирование отходов III класса опасности
Отходы порошковой полиэфирной краски	41442811413	III	транспортирование отходов III класса опасности
Отходы порошковой лакокрасочной краски, содержащая микрокремнезем и оксиды металлов	41442821414	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
Отходы оксидных красок на основе акрилатов и полиэфирных смол в виде пыли	41442844423	III	транспортирование отходов III класса опасности
После окрасочной аэрозольной, утраченной потребительские свойства, дегазированной отходы коллоидных материалов на основе акрилатов	4572010204	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
Отходы коллоидных материалов на основе акрилатов	4572012204	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
Пластик черной массы, утраченные потребительские свойства, мелкодисперсные	45811021504	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
Пластик ферропластик и акрилатный пластик, утраченные потребительские свойства, мелкодисперсные	45912211504	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
Пластик полипропиленовый, утраченные потребительские свойства, мелкодисперсные	45914111504	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
Отходы красочных смол и лаков, утраченные потребительские свойства	45918111524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
Инструменты из черных металлов, утраченные потребительские свойства IV Итого из неопасных материалов	46765111504	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
Тара из черных металлов, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	46811201513	III	транспортирование отходов III класса опасности
Тара из черных металлов, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	46811102514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
Упаковка из черных металлов, загрязненная лаками	46811111514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание 5% и более)	46811201513	III	транспортирование отходов III класса опасности
Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)	46811102514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
Тара из черных металлов, загрязненная водными полиуретановыми дисперсиями	46811211514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
Тара из черных металлов, загрязненная клеем эпоксидным синтетическим	4681122514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
Тара из черных металлов, загрязненная полиэфирными смолами или акрилатными	46811331513	III	транспортирование отходов III класса опасности
Тара из черных металлов, загрязненная затвердевшими эпоксидными смолами	4681132514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
Тара из черных металлов, загрязненная системами эпоксидными	46813411514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
Тара из черных металлов, загрязненная системами фторэфирными эпоксидными	46813421513	III	транспортирование отходов III класса опасности
Тара из черных металлов, загрязненная системами акрилатными	4681421514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
Тара из черных металлов, загрязненная оксидными	4681431514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
Тара из черных металлов, загрязненная оксидными жидкостями на основе смол	46811311514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
Тара из черных металлов, загрязненная органическими растворителями	46811521514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
Тара из черных металлов, загрязненная аммиаком и кислотами	46811561514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности

**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
к лицензии Министерства жилищно-коммунального  
хозяйства Московской области

**№ 050 071 от 22.11.2019**  
(без приложения действительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I – IV классов опасности, из числа исключенных в лицензии лицензируемого вида деятельности:

Наименование отхода	Код отходов отхода по ФККО	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности
шлак из черных металлов, загрязненный фосфором и оксидами	46811591514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
шлак из черных металлов, загрязненный оксидами фосфора и оксидами азота	46811611514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
шлак из черных металлов, загрязненный оксидами азота (VI)	46811612513	III	транспортирование отходов III класса опасности
шлак из черных металлов, загрязненный промышленными оксидами алюминия и/или кремния	46811621514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
шлак из черных металлов с полиэфирными кислотами, загрязненный оксидом мышьяка (III)	46811615523	III	транспортирование отходов III класса опасности
шлак из черных металлов, загрязненный оксидом мышьяка и/или оксидом металла	46811621514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
шлак из черных металлов, загрязненный органическими кислотами и оксидами	46811641513	III	транспортирование отходов III класса опасности
шлак из черных металлов, загрязненный органическими кислотами	46811642514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
шлак из черных металлов, загрязненный и/или оксидными соединениями	46811643513	III	транспортирование отходов III класса опасности
шлак из черных металлов, загрязненный гидроксидом аммония/аммиака	46811651514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
шлак из черных металлов, загрязненный гидроксидом щелочных металлов	46811631514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
шлак из черных металлов, загрязненный органическими кислотами	46811661514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
шлак из черных металлов, загрязненный аммиачнофосфорными отходами	46811711514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
шлак из черных металлов, загрязненный аммиачнофосфорными отходами	46811721514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
шлак из черных металлов, загрязненный триэтиламином/диэтиламином	46811722514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
шлак из черных металлов, загрязненный этиленгликолем	46811723514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
шлак из черных металлов, загрязненный полиэфирными кислотами и/или эфирами	46811731514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
шлак из черных металлов, загрязненный органическими фосфатами	46811741514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
шлак из черных металлов, загрязненный оксидными соединениями	46811751514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
шлак из черных металлов, загрязненный оксидной кислотой	46811761514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
шлак из черных металлов, загрязненный оксидными и/или полиэфирными кислотами	46811771513	III	транспортирование отходов III класса опасности
шлак из черных металлов, загрязненный оксидными соединениями (содержание соединений азота ≤ 2%)	46811772514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
шлак из черных металлов, загрязненный углем активированным	46811791514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
шлак из черных металлов, загрязненный жидкими органическими галогеносодержащими веществами (содержание азота ≤ 10%)	46811811514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
шлак из черных металлов, загрязненный жидкими органическими галогеносодержащими веществами (содержание азота ≤ 10% и больше)	46811812513	III	транспортирование отходов III класса опасности
шлак из черных металлов, загрязненный оксидными соединениями на основе кремнийорганической кислоты	46811931514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
шлак из черных металлов, загрязненный гомополиэфирными, не содержащим галогены	46811921514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
шлак из черных металлов, загрязненный аммиачными на основе аммонийных и аммиачными углекислотными	46811921513	III	транспортирование отходов III класса опасности
шлак из черных металлов, загрязненный диэлектриками и/или изоляторами (кроме лакокрасочными)	46811922514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
шлак из черных металлов, загрязненный лакокрасочными	46811931514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
шлак из черных металлов, загрязненный стеклоплатом на основе глинозема	46811931514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности

0000690

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

№ 050 071 от 22.11.2019  
(без изменений и действующее)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I – IV классов опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности:

Наименование отхода	Код отхода по ФКО	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности
шлак из черных металлов, загрязненный токсичностью-активностью водорастворимыми	46811941214	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
шлак из черных металлов, загрязненный азгулантами	46811942234	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
шлак из черных металлов, загрязненный водорастворимыми азгиселитами для древесины	46811951314	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
шлак из черных металлов, загрязненный загорелыми растительными массами	46811961514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
шлак из черных металлов, загрязненный бытовыми отходами из черных металлов, загрязненные водорастворимыми или карбонатными веществами	46813121304	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
шлак и шлаки алюмокремневые, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов не более 15%)	46821101514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
шлак алюмокремневый, загрязненный инертной пылью	46821111314	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
шлаки алюмокремневые, загрязненные глинистыми	4682112223	III	транспортирование отходов III класса опасности
шлаки алюмокремневые, загрязненные глини на основе аморфного синтетического кварца	46821134234	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
шлаки алюмокремневые, загрязненные глини на основе кристаллического	4682113514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
шлак алюмокремневый, загрязненный полиграфическими клеями и серпянками	4682113714	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
трубы стальные газопроводов обработанные без окладки	46922111314	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
трубы стальные газопроводов обработанные с битумной окладкой	4692212214	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
трубы стальные газопроводов обработанные с полимерной окладкой	4692213314	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
трубы стальные нефтепроводов обработанные с битумной окладкой	4692221214	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
трубы стальные нефтепроводов обработанные с полимерной окладкой	4692223314	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
трубы стальные коллекторов коммунаций (кроме нефте-, газопроводов) с битумно-полимерной окладкой обработанные IV	46923111324	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
Пылесос, утративший потребительские свойства	48252111324	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
моторная закрывалка, утратившая потребительские свойства	48252171324	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
оборудование садовое для ухода за травой, утратившее потребительские свойства	48252181324	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
судак для рук, утративший потребительские свойства	48252221324	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
моторчик, утративший потребительские свойства	48252411324	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
электрофен, утративший потребительские свойства	48252412924	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
компрессор бытовой, утративший потребительские свойства	48252421324	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
элемент электротехнический трубчатый для нагрева воды, утративший потребительские свойства	48252471324	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
обогреватель масляный, утративший потребительские свойства	48252611324	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
калорифер электрический трубчатый высоковольтный, утративший потребительские свойства	48252651324	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
элемент электротехнический трубчатый для нагрева воздуха, утративший потребительские свойства	48252671324	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
печь микроволновая, утратившая потребительские свойства	48252711324	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
печь электрическая бытовая, утратившая потребительские свойства	48252811324	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
кулер для воды с охлаждением и нагревом, утративший потребительские свойства	48252911324	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
кабель связи оптический, утративший потребительские свойства	48250811324	IV	транспортирование отходов IV класса опасности

**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
к лицензии Министерства жилищно-коммунального  
хозяйства Московской области

**№ 050 071 от 22.11.2019**

*(без указания недействительности)*

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I – IV классов опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности.

Наименование отхода	Код штрихового отхода по ФБККО	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности
листы изолона газостопы с фольгированной лицевой, утратившие потребительские свойства	4824131524	III	транспортирование отходов IV класса опасности
кабель с алюминиевыми жилами в изоляции из негалогенированных полимеров, утративший потребительские свойства	48290621524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
сетки пластиковые, не содержащие фторуглеродных веществ, утратившие потребительские свойства	48272141524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
ткановата, утратившие потребительские свойства	4828132524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
напольники бытовые, не содержащие фторуглеродных веществ, утратившие потребительские свойства	4825111524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
машины посудомоечные бытовые, утратившие потребительские свойства	4823121524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
машины стиральные бытовые, утратившие потребительские свойства	4823131524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
машины сушильные бытовые, утратившие потребительские свойства	4825141524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
металлатор бытовой бытовой, утративший потребительские свойства	4825151524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
лампы нагретые вакуумного давления, утратившие потребительские свойства	4824122524	III	транспортирование отходов IV класса опасности
светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства	4824150524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
листы изолона газостопы с фольгированной лицевой, утратившие потребительские свойства	4824131524	III	транспортирование отходов IV класса опасности
светильники со светодиодными элементами в сборе, утратившие потребительские свойства	4824271524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
мелкозернистые бытовые, не содержащие фторуглеродных веществ, утратившие потребительские свойства	4827131524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
сплит-системы кондиционирования бытовые, не содержащие фторуглеродных веществ, утратившие потребительские свойства 4 82 713 15 52 4	4827131524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
зеркальные камеры, не содержащие фторуглеродных веществ, утратившие потребительские свойства	48272141524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
аккумулятор кислоты промывочный, наполненный натриевой солью карбонатами/хлоридами, утративший потребительские свойства	48272191524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
контроль вакуумный датчик, утративший потребительские свойства	4828131524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
счётчик бытовых, утратившие потребительские свойства (кроме ультразвуковые)	4828131524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
машины копировальные для офисов, утратившие потребительские свойства	4828231524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
устройства бытовые (дворовые), утратившие потребительские свойства	4828231524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
электроинструменты для сверления отверстий и закручивания крепежных изделий, утратившие потребительские свойства	4829111524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
устройства инфракрасные бытовые, утратившие потребительские свойства	4829111524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
инструмент пневматический, утративший потребительские свойства	4829191524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
высочетчики вакуумные, утратившие потребительские свойства	4829801524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
прибор электромонтажный, утративший потребительские свойства	4845531524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
бензины, утратившие потребительские свойства	4845531524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
отходы нефти вращательной обдочки	4921111524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
отходы нефти древесной обдочки (содержание вредных веществ контролиров не более 10%)	4921188524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
крошки льдистого стекла при его разгрузке	5411111103	III	транспортирование отходов IV класса опасности

0000691

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

№ 050 071 от 22.11.2019

(без подписи и подлинника)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I – IV классов опасности, из числа включенных в каталог лицензируемого вида деятельности:

Наименование отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности
шпон древесный, доосновный, заготовленный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 1%)	4399111404	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
осадок нейтрализации отработанных растворов регенерации адсорбента-каминтовых факторов инициальным мелочью, содержащий преимущественно сульфат кальция, гидроксидный	4122828404	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы (осадки) при очистке муниципальных дождевых (канализационных) сточных вод	2218121394	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
мусор и шлам производственно-коммунального назначения	7321001724	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
вода ледяной заводной, загрязненные ледяными образованиями, малосольная	7399115134	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы разрозненных текстильных материалов при работе легкой мебели	7412811204	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы химической обработки кислот, содержащие преимущественно гидрофторосилоксен и металлическое железо	7412724714	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
шлак газоочистки при прошивании, брикетировании отходов бумаги, картона, гофрокартона	7412421244	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы (остатки) домашних бытовых техники, компьютеров, телевизоров и другого оборудования, предназначенные для получения вторичного сырья	7413401724	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
отходы сухой очистки дымовых газов скважины осадков хозяйственно-бытовых и сточных сточных вод порочно-объемного биарбитражем итрит и дитриазоцианом углерода	7463241804	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
осадок очистки промывных вод морской очистки газов скважины осадков хозяйственно-бытовых и сточных сточных вод обезжелезены	7463125134	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы гидролиза алюминия при утилизации отработанных катализаторов на основе оксидов алюминия, содержащих платину, серебро, палладий, гидрометаллургическими методами	7449431834	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
осадок регенерации ионного ионообменного эмульсионного гидроксида бария	7445611393	III	транспортирование отходов III класса опасности
отходы утилизации отработанных растворов азотнокислого серебра и фенила, содержащие драгоценные металлы	7449412120	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
отходы нейтрализации и восстановления сточных вод аффинажного производства, содержащие гидротехническими металлами (суммарное содержание в пересчете на металлы не более 2,5%)	7449411394	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
шлак от скважины породеревных отходов и осадок очистки сточных вод целлюлозно-бумажного производства	7422111404	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
нефтепродуктовый осадок, многокомпонентно обезжелезанный обезжелезанный нефтепродуктовый осадок	74235311393	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
шлак переработки нефтепродуктов отхода	74235101394	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
твердые остатки от скважины кофейных зерна и шлам в дробном виде	7421341404	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
шлак от скважины отходов итритовых на производстве, включая концентраты, и шлам с отходами промывочной, в том числе нефтепродуктами	7471191404	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
твердые остатки от скважины нефтепродуктов отхода	74721101404	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
шлак буровых работ термической деструкции нефти	7472111404	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы веса после микробиологического удаления взвешенной нефти и нефтепродуктами	7472711404	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
шлак от скважины отходов производства коксификации	7476421404	IV	транспортирование отходов IV класса опасности





**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
к лицензии Министерства жилищно-коммунального  
хозяйства Московской области

**№ 050 071 от 22.11.2019**

(без подписания и заверения)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I – IV классов опасности, из числа исключенных в названии лицензируемого вида деятельности:

Наименование отхода	Код опасности отхода по ФККО	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности
золы от сжигания бумажной, картонной, деревянной тары (указаны) из-под крышных листов, листовая, агрохимикатов и прочей химической продукции	7475310404	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
шлак остатков сжигания нефтесодержащих, биологических, горючих минеральных отходов	7479921404	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
отходы сухой газоочистки при сжигании нефтесодержащих, биологических, горючих минеральных отходов	74799212404	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
отходы мокрой газоочистки при сжигании нефтесодержащих, биологических, горючих минеральных отходов	74799213104	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
зола и шлак от инверторов и установок термической обработки отходов	7475619004	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
отходы "сухой" очистки выбросов от сжигания биологических, минеральных отходов от пыли и частиц гравия, содержащие преципитационный осадок и осевшая сажа	7478911404	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
отходы сухой очистки дымовых газов системы отопления жилищно-бытовых и смежных помещений водородообразными фторборатами натрия и калия/формальдегид углерод	7461324404	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
смазочные масла авто-тракторные прочие/шлак (содержание масла менее 15%)	9192020204	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
зола, згарищенный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродукта 15% и более)	9192010103	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
обгоревший материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродукта 15% и более)	9192040103	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
раствор щелочной, обработанный при мойке деталей, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродукта менее 15%)	9195111124	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы (шлак) мойки деталей растворителями нефтяными (содержание)	9195211203	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
отходы (шлак) мойки деталей масла агрегатов, содержащие нефтепродукты в количестве 15% и более	9195211203	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
отходы (шлак) мойки деталей машин агрегатов, содержащие нефтепродукты в количестве менее 15%	9195211304	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы очистки моечных машин, содержащие нефтепродукты в количестве 15% и более	9195252103	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
отходы очистки моечных машин, содержащие водный раствор стирола и/или	9195252304	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы очистки моечных машин, содержащие полиэфирные-эфирные эластомеры	9195250304	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы очистки моечных машин для мойки деталей и агрегатов с применением триэтилфосфата	9195255103	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
шины автомобильных автомобилей	9211100104	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
шины пневматические или автомобильных	9211200104	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
покрышки пневматических шин с тканевым кордом обработанные	9211300104	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
покрышки пневматических шин с металлокордом обработанные	9211400204	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
отходы автофрезки на основе эластомеров	9222001213	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
отходы термической очистки на основе полиэфирных и их эфиров	9222001313	III	транспортирование отходов III класса опасности
горючие жидкости на основе минеральных масел обработанные	9222211313	III	транспортирование отходов III класса опасности
фильтры воздушных атмосферных средств обработки	9213010124	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
фильтры очистки масла автомобильных средств обработки	9213020123	III	транспортирование отходов III класса опасности
фильтры очистки топлива автомобильных средств обработки	9213030123	III	транспортирование отходов III класса опасности
фильтры очистки гидравлической жидкости автомобильных средств обработки	9213040123	III	транспортирование отходов III класса опасности

0000692

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

## № 050 071 от 22.11.2019

(без подписи и даты составления)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I – IV классов опасности, из числа исключенных в названии лицензируемого вида деятельности.

Наименование отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности
Фильтры очистки выхлопных газов двигателей транспортных средств	92110511524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
Стекла при демонтаже автотранспортных средств	92152111524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
Текстильные материалы селенной автомобильных вентилей, утратившие потребительские свойства	92152171604	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
Водушки безопасности, утратившие потребительские свойства	92152170124	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
Бамперы автомобильные, утратившие потребительские свойства	92152111524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
Отходы автомобильных шумозащитных экранов в смеси, утратившие потребительские свойства	92152111704	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
Детали автомобильные из разорванных пивных в смеси, в том числе пивобезопасных, утратившие потребительские свойства	92152411704	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
Детали автомобильные из разорванных пивных в смеси, в том числе пивобезопасных, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 1%)	92152413704	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
Детали автомобильные приваловые из смеси, в том числе в смеси, утратившие потребительские свойства	92152313700	III	транспортирование отходов III класса опасности
Отходы автомобильные при демонтаже автотранспортных средств	92152611514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
Масла от мойки узлов, деталей автомобильного транспорта, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 1%)	92171121394	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
Пыль износостойкая металлических деталей автомобильного транспорта, содержащая загрязняющие вещества	9217213423	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
Отходы лаковой системы при окраске и уходе за кузовом в металлических деталях автотранспортных средств	92172141395	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
Пыль от работы электрического оборудования автомобильного транспорта	92173121454	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
Масла монтажные наливные гидроизоляционные, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 1%)	92178111524	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
Оболочки лампы автомобильные	9219001514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
Стартеры и/или генераторы автотранспортных средств в сборе, утратившие потребительские свойства	92192111704	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
Противотуманные плафоны автотранспортных средств, утратившие потребительские свойства	92192181704	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
Фильтры угольные системы вентиляции салона автотранспортных средств автомобильные	92131121524	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
Пыль от распыления бесцветных наклеек торсионных валов	92192271424	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
Пыль от распыления бесцветных наклеек торсионных валов	92192271424	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
Отходы деталей грузовой автотранспортных средств при загрузке дрова и отходы черной металлургии	92199112294	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
Отходы отработки металлургических грузовых вагонов от остатков металлургической жерстровой или микродрировой минеральной продукции	92211101204	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
Отходы отработки металлургических грузовых вагонов от остатков минеральных удобрений	92211103204	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
Вода, загрязненная этиленгликолем, при мойке и протирке кузова заднеприводных автомобилей	92235511323	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности

**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
к лицензии Министерства жилищно-коммунального  
хозяйства Московской области

**№ 050 071 от 22.11.2019**

(без лицензии недействительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I – IV классов опасности, из числа включенных в приложение лицензируемого вида деятельности:

Наименование отхода	Код единицы отхода по ФККО	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности
масла, загрязненные красками и дисперсионными лаками при мойке и промывке котлов электродвигательных машин-генераторов	92217431304	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы мойки щелочными растворами автомобильных грузовых автомобилей-самосвалов для перевозки химических веществ	92213922114	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
осадок иезиловых машин при мойке деталей электродвигательного агрегата мотороллера	92281201901	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
ослея отходами электротехнических изделий из радиолампный выключатель, не содержащий галогенов, при обслуживании электродвигательного агрегата мотороллера	92289111794	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
ослея отработанным известковым молоком при промывке автомобильных двигателей для перевозки масел	92278211324	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
шлаки и шлам при производстве для использования в качестве строительных	9031111924	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
фильтры стальные очистки масла авиационной техники отработанные	92312201513	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
фильтры стальные очистки топлива авиационной техники отработанные	92312301513	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
фильтрующие элементы на основе целлюлозы, отработанные при очистке топлива авиационной техники	92312311523	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
фильтры стальные очистки гидравлической жидкости авиационной техники отработанные	92312401513	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
масла горючие авиационной техники отработанные	92313111904	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
масло из гидролизатора, загрязненное керосином, при обслуживании топливной базы авиационной техники (содержание керосина менее 15%)	92314231514	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы промывочной жидкости на основе этилацетиленов	92321111313	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
отходы промывочной жидкости на основе этилацетиленов и метанола	92321121103	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
отходы очистки оборудования для хранения азотсодержащих жидкостей на основе метанола и этилацетиленов	92327321304	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
жидкие отходы при промывке кислот-бензол-осадков топлива (содержание нефтепродуктов менее 15%)	92327411314	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
масла от мойки авиационной техники, загрязненные дисперсионными лаками	90328111323	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
водно-органическая эмульсия при промывке гидравлической авиационной техники	92328311314	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
фильтры воздушные авиационной техники отработанные	92312311534	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы технической воды при заливке обшивки самолета транспортными средствами	92392311524	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы грунта при заливании приливов неорганических масел	90331111333	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
отходы шарошечной обработки при производстве алюминия от качества и безопасности алюминиевые	9429292104	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
сплошники из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненные лакокрасочными материалами (содержание лакокрасочных материалов менее 5%)	40232111603	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
сплошники из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненные лакокрасочными материалами (содержание лакокрасочных материалов менее 5%)	40232112604	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы изделий из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон в смеси, загрязненные лакокрасочными материалами (содержание лакокрасочных материалов менее 5%)	40232192604	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности

0000693

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

№ 050 071 от 22.11.2019

(без лицензии действительна)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I – IV классов опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности:

Наименование отхода	Код опасного отхода по ФКО	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности
сплошная из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загустованная нефтяными продуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	4021101623	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
сплошная из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загустованная нефтяными продуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4021201624	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы шерстяно-шерстяных изделий из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загустованные нефтяными продуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4023212004	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы изделий из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загустованные растворителями на основе ароматических углеводородов (содержание растительных масел 10%)	4023513103	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
сплошная из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загустованная пылью биологически активных веществ	4023711324	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
сплошная из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загустованная растительными маслами животного происхождения	4023712124	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы текстильных изделий для уборки помещений	4023951164	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы изделий из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загустованные целлюлозными растворами в смеси	40239211603	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
микропластик полимеризованный сжиженный автомобильными при двигателях автотранспортных средств	9232221514	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
шлак от сжигания отходов бумаги, картона, древесины и продукции из них, добываемая производственно отходы металлов и сплавов	74791111401	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
шлак от сжигания пыли древесной, отходов бумаги, картона, древесины	74791112404	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
твердые остатки от сжигания отходов производства и потребления, в том числе: пеллеты древесные, образующиеся на объектах размещения, добычи нефти и газа	74798101204	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
отходы битумно-асфальтового строительного	8261113202	III	транспортирование отходов III класса опасности
отходы битумной изоляции трубопроводов	8261131211	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
отходы промазки битумной для укрепления асфальтобетонного покрытия	8261131311	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
отходы битумно-полимерной изоляции трубопроводов	8261413114	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы промазки битумно-полимерной для укрепления асфальтобетонного покрытия	8261431313	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
зем и отходы инертных материалов, полученных слит на основе кирпича, пригодные для использования	82531511204	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
отходы запорной арматуры для предотвращения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и водоемы при производстве стирки и сушки текстиля	3121315933	III	транспортирование отходов III класса опасности
растворители на основе гликолей, обработанные при транспортировании по водным путям	31547221103	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
шлак фильтровальный из полиэфирных волокон, обработанный при фильтрации откладочной воды при производстве полиэфирных префильтратов	3154753104	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
элементы инертные при производстве оборудования производств по производству	31547602204	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
элементы при линейной сортировке инертных в их производстве	3155213103	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности

**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
к лицензии Министерства жилищно-коммунального  
хозяйства Московской области

**№ 050 071 от 22.11.2019**  
(без указания количества)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I – IV классов опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности:

Наименование отхода	Код опасного отхода по ФККО	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности
отходы гравия и щеня доломитовая в его производстве	31351121204	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
осадки при очистке сточных вод производств целлюлозно и полимерных, содержащий преимущественно составные частицы, хлопья и фракционные углеводороды	31311131391	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
отходы очистки оборудования производства стирала, акрилонитрилбутилкакрилата, акрилонитрила, полиакрилатов в смеси	31581192203	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
отходы органической акрилонитрил конденсации при производстве акрилонитрила с углеводородными кислотами растительного происхождения	31351132513	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
водный раствор акрилонитрила при очистке оборудования производства полиакрилатов	31548121103	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
отходы бутыл-акрилового-спонжера стирала при очистке оборудования растительными в производстве водных дисперсий спонжера стирала	31321821204	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы гравия и щеня доломитовая в его производстве	31351121204	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
шлак светлосерый из магнезитовых, заготовленных из магнезитовых углями палитовыми в производстве доломитовых летки стальной, заготовленных доломитовым при доломитовых доломитовых в его производстве	31511021323	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
отходы доломитовых спонжера в производстве магнезитовых водных дисперсий	31511821203	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
шлак магнезитовый при очистке водных дисперсий магнезитовых, углями доломитовых, углями доломитовых в отходах магнезитовых	31311821414	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
водный раствор магнезитовых доломитовых, содержащий при очистке стирала от акрилонитрил-бутакрилатовых в производстве магнезитовых	3132111203	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
отходы магнезитовых при очистке стирала водными дисперсиями магнезитовых магнезитовых	31521811394	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы из натуральных, синтетических, искусственных и заготовленных волокон, заготовленных доломитовых магнезитовых (содержание доломитовых магнезитовых 5% и более)	4022111603	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
хлопья из натуральных, синтетических, искусственных и заготовленных волокон, заготовленных доломитовых магнезитовых (содержание доломитовых магнезитовых 5%)	4023112004	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы из натуральных, синтетических, искусственных и заготовленных волокон в смеси, заготовленных доломитовых магнезитовых (содержание доломитовых магнезитовых 5%)	4023192604	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
спонжера из натуральных, синтетических, искусственных и заготовленных волокон, заготовленных магнезитовых магнезитовых (содержание магнезитовых магнезитовых 15% и более)	402310603	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
спонжера из натуральных, синтетических, искусственных и заготовленных волокон, заготовленных магнезитовых магнезитовых (содержание магнезитовых магнезитовых 15%)	40231201624	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы магнезитовых-магнезитовых магнезитовых из натуральных, синтетических, искусственных и заготовленных волокон, заготовленных магнезитовых магнезитовых (содержание магнезитовых магнезитовых 15%)	4023121204	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы из натуральных, синтетических, искусственных и заготовленных волокон, заготовленных магнезитовых магнезитовых на основе доломитовых углеводородов (содержание доломитовых магнезитовых 10%)	4023131603	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности

0000694

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

№ 050 071 от 22.11.2019  
(без лицензии обязательно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращений с отходами I – IV классов опасности, из числа исключенных в названное лицензируемое вида деятельности:

Наименование отхода	Код опасного отхода по ФКО	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности
осколки из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, за исключением выско-белочесных остатков шерсти	4023711604	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
осколки из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, за исключением расчесанных и/или выскобленных волокон	4023721604	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы текстильных отходов для уборки помещений	4023951604	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы тканей из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, за исключением замочероженных остатков в смеси	4023921603	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
малоопасные аккумуляторные батареи автомобилей при демонтаже аккумуляторных средств	9213212114	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
шлак от склеивания отходов бумаги, картона, древесины и продукции из них, содержащий преимущественно отходы картона и бумаги	7479111404	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
шлак от склеивания waste доломит, отходы бумаги, картона, древесины	7479112404	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
твердые остатки от склеивания отходов производства и потребления, в том числе шлобных комбинированных, образующихся на объектах разлива, добычи нефти и газа	7479810204	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
отходы битума нефтяного строительного	8261111203	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
отходы битумной эмаляции трубопроводов	8261111713	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
отходы пропитки битумной для укрепления асфальтобетонного покрытия	8261131313	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
отходы битумно-полимерной эмаляции трубопроводов	8261413714	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы пропитки битумно-полимерной для укрепления асфальтобетонного покрытия	8261431313	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
шлак от склеивания мажорановых остатков выскобленных шпал из основы перлита, слитые для уплотнения	8251511204	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
отходы станков оборудования для производства металлообработки металлургии в смеси с производственными отходами в смеси с другими	3121319333	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
раскислители на основе глинозла, образующиеся при транзитировании полиметаллургии шихты	31547221103	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
шлак флюорированный из полиграфического производства при флюорации окисляющей воды транзитировании полиметаллургии шихты	3154753604	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
шлак от производства при очистке оборудования производства полиметаллургии шихты	3154780204	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
шлакеры при отходе процесса полиметаллургии в его производстве	3155111303	III	транспортирование отходов III класса опасности
отходы производства полиметаллургии в его производстве	3155112104	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
осадки при отходе отходами, вода производства полиметаллургии и полиграфического, содержащий преимущественно осадки из кальция, алюминия и карбонильных углеводородов	3157113190	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
отходы химических оборудования производства шихты, металлургического производства, полиметаллургии, полиметаллургии в смеси	3158110203	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
отходы производственной деятельности комплексной при производстве полиметаллургии с увеличением содержанием расплава	3155113213	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
шлак от расплава углеводородов при производстве оборудования производства полиметаллургии	31544812103	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности



ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
к лицензии Министерства жилищно-коммунального  
хозяйства Московской области

**№ 050 071 от 22.11.2019**

(без подписей и заверений)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I – IV классов опасности, из числа исключенных в названии лицензируемого вида деятельности:

Наименование отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности
отходы бурой окисленной суспензии старом при очистке оборудования компрессорного в промышленности газовых аппаратов компрессор стержня	31521821204	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы гранулированной целлюлозы в эко-производстве	31531121204	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
масла синтетические компрессорные, загущенные индустриальными присадками в промышленности целлюлозно-бумажной, отходы стальные, загрязненные индустриальными маслами в эко-производстве	31511621204	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
отходы зачистки компрессоров в промышленности целлюлозно-бумажной	31511821204	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
пыль целлюлозная при очистке воздуха систематранспорта, узлов хранения, ускорения и отгрузки целлюлозы	31531891414	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
маслобензин на основе сырой нефти, обработанный при очистке стержня от парафин-бутилароматикана в промышленности целлюлозно-	31521311203	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
отходы целлюлозные при очистке стержня вод. промышленности целлюлозно-бумажной	31521811304	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
сорбенты из синтетических материалов (прим. текстильных), обработанные при очистке стержня и деаэрации разливов нефти или нефтепродуктов (содержание нефти и нефтепродуктов 15 % и более)	99121512293	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
сорбенты из природных органических материалов, обработанные при очистке стержня и деаэрации разливов нефти или нефтепродуктов (содержание нефти и нефтепродуктов 15 % и более)	99321611293	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III класса опасности
сорбенты органические, обработанные при очистке стержня и деаэрации разливов нефти или нефтепродуктов (содержание нефти и нефтепродуктов менее 15%)	99321623304	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности
фильтры бумажные, обработанные при технологическом процессе и ввернутые	99981211204	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
шлаки металлургические древесные, полученные кислотными средствами, обработанные	84100001513	III	транспортирование отходов III класса опасности
шлаки металлургические древесные, полученные кислотными средствами, обработанные	84111111514	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
шлаки металлургические железобетонные обработанные	84121111524	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
заброски твердые бытовые отходы, утилизация потребительские свойства	31411111494	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
гербина на основе флуоросорбента, утилизация потребительские свойства	1142165513	III	транспортирование отходов III класса опасности
отходы группы, утилизация гербицида 2 класса опасности (содержание гербицида менее 2%)	11419111494	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
гербина на основе флуоросорбента, утилизация потребительские свойства	1141216513	III	транспортирование отходов III класса опасности
отходы комарой осы при очистке нефтяного (бензинового) газа	21211124214	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
пластовый вода при добыче сырой нефти и нефтяного (бензинового) газа (содержание нефти менее 15%)	21332313314	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы очистки селекционного оборудования подготовки нефтяного газа	22217111303	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
концентрат газовый нефтяного (бензинового) газа	21210101313	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
отходы очистки природного газа при добыче сырой нефти и нефтяного (бензинового) газа	21210911303	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
пыль твердотельная при добыче газа газификации угля	23371113424	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
ослепки и брак сульфидно-растворительного сырья в смеси при производстве сырьевых компонентов	30118713404	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности

0000695

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

№ 050 071 от 22.11.2019  
(без лицензии и/или разрешения)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I – IV классов опасности, из числа исключенных в названные лицензируемые виды деятельности:

Наименование отхода	Код опасного отхода по ОККО	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности
отходы (остатки) сырья для производства литейных алюминиевых и сплавов	3011871304	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы сырья для производства корриганов доброт (в том числе в виде пыли), содержащего преимущественно органические вещества	3011892404	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы производства в не производные, с преимущественным содержанием соединений хлора	3011893804	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
остатки табачной массы, жмых табачного листа, включая пыль табачную	3013911404	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
осадки (ил) биологической очистки сточных вод канализационно-бытового назначения люфтканализационной	3068512404	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы пищевой переработки	4011631204	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы (остатки) фруктов, овощей и растительные остатки переработки	4013053204	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы изделий из древесины с пропиткой и лакокрасочными покрытиями	4042909514	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы изделий из древесины, загрязненных нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4046011634	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы при переработке	4041411524	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы изделий из древесины, загрязненных органическими веществами природного происхождения	4049031514	IV	сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы изделий из древесины, загрязненные лакокрасочными системами	4049331613	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
пери древесины, загрязненные средствами защиты растений 3 класса опасности	40496115613	III	транспортирование отходов III класса опасности
пери древесины, загрязненные лакокрасочными системами	4049711634	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
отходы растворителей на основе спирта этилового и полиэфиров	4141261193	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
отходы растворителей на основе спирта этилового, загрязненные нефтяными маслами	41412612313	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
спиртно-нефтяная смесь отработавшая	41412615313	III	сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
масла минеральные, диэлектрические, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4999111404	IV	транспортирование отходов IV класса опасности

И.О. министра  
(должность  
уполномоченного лица)



(подпись  
уполномоченного лица)

А.А. Велиховский  
(И.О. Фамилия  
уполномоченного лица)





Федеральная служба по надзору в сфере природопользования

# ЛИЦЕНЗИЯ

№ 077 19 от "17" февраля 2020 г.

На осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке,  
(указывается лицензируемый вид деятельности)  
утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I - IV классов опасности.

Виды работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности, в соответствии с частью 2 статьи 12 Федерального закона «О лицензировании отдельных видов деятельности»:

транспортирование отходов I класса опасности, транспортирование отходов II класса опасности, сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности.

(указываются в соответствии с перечнем работ (услуг), установленным положением о лицензировании соответствующего вида деятельности)

Настоящая лицензия предоставлена \_\_\_\_\_

(указывается полное и (в случае, если имеется)

**Общество с ограниченной ответственностью «МСК-НТ»**

сокращенное наименование (в том числе фирменное наименование), организационно-

**ООО «МСК-НТ»**

правовая форма юридического лица, фамилия, имя и (в случае, если имеется) отчество

индивидуального предпринимателя, наименование и реквизиты документа,

удостоверяющего его личность)

Основной государственный регистрационный номер юридического лица  
 (индивидуального предпринимателя) (ОГРН) 1137746342634

Идентификационный номер налогоплательщика 7734699480

0604849 \*

Место нахождения и места осуществления лицензируемого вида деятельности 123423, г. Москва, ул. Нижние Мисвинки, д. 37А, стр. 19;  
 (указывается адрес места нахождения (место жительства - для индивидуального предпринимателя) и адреса  
г. Москва, Остановский проезд, д. 6А;  
г. Москва, г. Зеленоград, проезд 4921, д. 1, стр. 5;  
**Нижегородская область, р-н Арзамасский, юго-западнее с. Морозовка,  
 промзона (кадастровый номер 52:41:0918001:93).**  
 \_\_\_\_\_  
 мест осуществления работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности)

Настоящая лицензия предоставлена на срок:

**бессрочно**

до "\_\_\_" \_\_\_\_\_ г.

(указывается в случае, если федеральными законами, регулирующими осуществление видов деятельности, указанных в части 4 статьи 1 Федерального закона "О лицензировании отдельных видов деятельности", предусмотрен иной срок действия лицензии)

Настоящая лицензия предоставлена на основании решения лицензирующего органа - приказа (распоряжения) от **"24" июня 2016 г. № 2140-Л**

Действие настоящей лицензии на основании решения лицензирующего органа - приказа (распоряжения) от "\_\_\_" \_\_\_\_\_ г. № \_\_\_\_\_ продлено до "\_\_\_" \_\_\_\_\_ г.

(указывается в случае, если федеральными законами, регулирующими осуществление видов деятельности, указанных в части 4 статьи 1 Федерального закона "О лицензировании отдельных видов деятельности", предусмотрен иной срок действия лицензии)

Настоящая лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего органа - приказа (распоряжения) от **"29" декабря 2016 г. № 4337-ЛП**

Настоящая лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего органа - приказа (распоряжения) от **"09" сентября 2019 г. № 1475-ЛП**

Настоящая лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего органа - приказа (распоряжения) от **"17" февраля 2020 г. № 117-ЛП**

Настоящая лицензия имеет 1 (одно) приложение, являющееся её неотъемлемой частью на 18 (восемнадцать) листах.

Заместитель руководителя  
 (должность уполномоченного лица)

(подпись уполномоченного лица)

Н.В. Пажильцев  
 (Ф.И.О. уполномоченного лица)

М.П.



**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
к лицензии Федеральной службы  
по надзору в сфере природопользования № 077/19  
(без лицензии недействительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности по адресу: г. Москва, Осташковский проезд д. 6А; г. Москва, г. Зеленоград, проезд 4921, дом 1, стр. 5

Наименование конкретного вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности
Отходы известняка, доломита и мела в виде порошка и пыли малоподвижные	2 31 112 03 40 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
Пыль газоочистки шихтообразная	2 31 112 05 42 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
Пыль каолиновая	3 02 111 06 42 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
Отходы глины	3 05 100 01 21 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
Корки с гипсом/с землей	3 05 100 02 29 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
Шлам зачистки оборудования для приготовления клея на основе метилметилформальдегидной смолы	3 05 301 13 29 3	III	транспортирование отходов III класса опасности
Пыль древесная от шлифовки натуральной чистой древесины	3 05 311 01 42 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
Обрезь фанеры, содержащей связующие смолы	3 05 312 01 29 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
Брак фанерных заготовок, содержащих связующие смолы	3 05 312 02 29 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
Отходы фанеры, содержащей связующие смолы	3 05 312 21 43 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
Отходы древесно-стружечных и/или древесноволокнистых плит	3 05 313 11 43 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
Отходы различной древесины (например, содержащие опилки древесно-стружечных и/или древесноволокнистых плит)	3 05 313 12 43 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
Стружка древесно-стружечных и/или древесноволокнистых плит	3 05 313 21 22 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
Стружка различной древесины (например, содержащая стружку древесно-стружечных и/или древесноволокнистых плит)	3 05 313 22 22 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
Отходы и стружка различной древесины (например, содержащая опилки и стружку древесно-стружечных и/или древесноволокнистых плит)	3 05 313 31 20 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
Обрезки, кулиевые отходы древесно-стружечных и/или древесноволокнистых плит	3 05 313 41 21 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
Обрезь различной древесины (например, содержащая обрезь древесно-стружечных и/или древесноволокнистых плит)	3 05 313 42 21 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
Брак древесно-стружечных и/или древесноволокнистых плит	3 05 313 43 20 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
Пыль при изготовлении и обработке древесно-стружечных и/или древесноволокнистых плит	3 05 313 51 42 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
Пыль при обработке различной древесины (например, содержащая пыль древесно-стружечных и/или древесноволокнистых плит)	3 05 313 52 42 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
Шлам при изготовлении и обработке древесно-стружечных и/или древесноволокнистых плит	3 05 313 61 39 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
Шлам при обработке различной древесины (например, содержащий шлам древесно-стружечных и/или древесноволокнистых плит)	3 05 313 62 39 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
Отходы грубой сортировки макулатурной массы при производстве бумажной массы	3 06 110 01 39 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
Отходы тонкой сортировки макулатурной массы при производстве бумажной массы	3 06 110 02 39 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
Отходы бумаги с нанесенным лаком при бронировочно-переплетной и отделочной деятельности	3 07 131 01 29 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
Отходы бумажной клеевой ленты при бронировочно-переплетной и отделочной деятельности	3 07 131 02 29 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
Отходы битума нефтяного	3 08 241 01 21 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
пены ртутные, ртутно-хлоридные, люминесцентные, стратонные потребительские лампы	4 71 101 01 32 1	I	транспортирование отходов I класса опасности
отходы термометров ртутных	4 71 920 00 51 1	I	транспортирование отходов I класса опасности
Отходы древесины, пропитанной 3-процентным раствором (НН)ЭНРО4 при производстве смолы	3 18 320 01 20 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
Брак пленки и фотопленки	3 18 911 00 29 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
Пыль стеклоочистки	3 41 001 01 42 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
Отходы (шлак) гидрообессульфатива при шлифовке листового стекла	3 41 202 11 29 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
Слой стекла	3 41 229 01 29 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
Пыль керамзитовая	3 42 4100 22 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности

Заместитель руководителя

(должность  
уполномоченного лица)

Приложение является неотъемлемой частью лицензии  
(подпись уполномоченного лица)

0681821жилден

(И.О.Фамилия  
уполномоченного лица)

М.П.

Федеральная служба по надзору в сфере природопользования

Федеральная служба по надзору в сфере природопользования

№ 077-19

(без лицензии недействительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности по адресу: г. Москва, Остиповский проезд д. 6А; г. Москва, г. Зеленоград, проезд 4921, дом 1, стр. 5

Наименование конкретного вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности
Пыль керамическая	3 43 100 01 42 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
Пыль кирпичная	3 43 210 01 42 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
Пыль цементная	3 43 100 11 42 3	III	транспортирование отходов III класса опасности
Отходы бетонной смеси в виде пыли	3 46 120 01 42 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
Пыль бетонная	3 46 200 01 42 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
Отходы абразива в кузовной форме	3 46 420 01 42 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
Пыль абразивная	3 46 420 02 42 3	III	транспортирование отходов III класса опасности
Срокоты корунда в ферросплавах и производств шлифовальных инструментов	3 48 100 11 20 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
Отходы абразива в кузовной форме	3 48 511 01 20 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
Отходы абразива в виде крошки	3 48 511 01 49 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
Отходы асфальтобетона и/или асфальтобетонной смеси в виде пыли	3 48 521 01 42 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
Пыль грифитная	3 48 530 01 42 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
Пыль шлаковаты	3 48 550 31 20 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
Пыль шлаковаты	3 48 550 32 42 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
Осадки замазочная прокатного производства с содержанием масла 15 % и более	3 51 301 01 30 3	III	транспортирование отходов III класса опасности
Осадки замазочная прокатного производства с содержанием масла менее 15 %	3 51 301 02 20 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
Пыль (порошок) от шлифования черных металлов с содержанием металла 50 % и более	3 61 221 01 42 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
Пыль (порошок) абразивные от шлифования черных металлов с содержанием металла менее 50 %	3 61 221 02 42 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
Отходы песка из очистных и пескоуловительных устройств	3 63 110 01 49 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
Отходы металлической дроби с примесью шлаковой корки	3 63 110 02 20 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
Шпеношлак из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утрачивающий потребительские свойства, незагрязненный	4 02 110 01 62 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
Шпеношлак из хлопчатобумажного и смешанных сортовых шпестромальных, окрашенных, незагрязненные	4 02 111 01 62 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
Шпеношлак из синтетических и искусственных волокон, утрачивающий потребительские свойства, незагрязненный	4 02 140 01 62 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
Шпеношлак из шерстяных тканей, утрачивающий потребительские свойства, незагрязненный	4 02 170 01 62 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
Шпеношлак из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15 % и более)	4 02 311 01 62 3	III	транспортирование отходов III класса опасности
Шпеношлак из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)	4 02 312 01 62 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
Обуш, колпачки рабочие, утрачивающий потребительские свойства	4 03 101 00 32 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
Отходы фанеры и изделий из нее незагрязненные	4 04 210 01 31 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, Обработка отходов IV класса опасности
Отходы древесно-стружечных плит и изделий из них незагрязненные	4 04 220 01 31 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, Обработка отходов IV класса опасности
Отходы древесноволокнистых плит и изделий из них незагрязненные	4 04 230 01 31 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, Обработка отходов IV класса опасности
Отходы изделий из древесины с наклеенной пропиткой	4 04 240 01 31 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
Отходы изделий из древесины с пропиткой и покрытыми несортными	4 04 290 99 31 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
Отходы бумаги в рулонном слоте	4 05 290 02 29 4	IV	Удаление отходов IV класса опасности
Отходы от резки денежных знаков (баннот)	4 05 310 01 29 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
Отходы бумаги и картона, содержащие отходы фотобумаги	4 05 810 01 29 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности

Заместитель руководителя

(должность  
уполномоченного лица)

М.П.

  
(подпись  
уполномоченного лица)

Н. В. Лажильцев

(И.О. Фамилия  
уполномоченного лица)

**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
к лицензии Федеральной службы  
по надзору в сфере природопользования  
№ 077/19  
(без лицензии недействительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности по адресу: г. Москва, Остаповский проезд д. 6А; г. Москва, г. Зеленоград, проезд 4921, дом 1, стр. 5

Наименование конкретного вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности
отходы упаковочных материалов из бумаги и картона, загрязненные неметаллическими нерастворимыми или малорастворимыми минеральными продуктами	4 03 911 31 60 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
отходы упаковочных материалов из бумаги, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	4 03 912 01 60 3	III	транспортирование отходов III класса опасности
отходы упаковочных материалов из бумаги, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 03 912 02 60 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
отходы упаковочных материалов из бумаги и картона, загрязненные антраценом/бензолом	4 05 915 11 51 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
отходы упаковочных материалов из бумаги и картона, загрязненные средствами моющими, чистящими и полирующими	4 05 919 01 60 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
Отходы фото- и видеоплёнки	4 17 150 01 29 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
гара из разнородных полимерных материалов, не содержащих галогены, неагрессивная	4 34 199 71 52 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, Обработка отходов IV класса опасности
лом и отходы изделий из текстолита неагрессивные	4 34 231 11 20 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, Обработка отходов IV класса опасности
лом и отходы изделий из стеклотекстолита неагрессивные	4 34 231 31 20 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
отходы стеклопластиковых труб	4 34 910 01 20 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
шмоль карбамидоформальдегидная затвердевшая неводоупорная	4 34 922 01 20 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
лом изделий из негалогенированных полимерных материалов в смеси	4 34 991 11 20 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
отходы неопасности из основы поливинилхлорида неагрессивные	4 35 100 01 30 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
отходы поливинилхлорида в виде пленки и изделий из нее неагрессивные	4 35 100 02 29 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
отходы поливинилхлорида в виде изделий или лома изделий неагрессивные	4 35 100 03 51 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
отходы производства из полиоксиметилокарбона неагрессивные	4 36 120 01 30 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
гара полиэтиленовая, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание 5 % и более)	4 38 111 01 51 3	III	Сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
гара полиэтиленовая, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %)	4 38 111 02 51 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, Обработка отходов IV класса опасности
гара полиэтиленовая, загрязненная средствами моющими, чистящими и полирующими	4 38 110 11 51 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, Обработка отходов IV класса опасности
ткани хлопчатобумажные и смешанные бумажные выстиранные отработанные неагрессивные	4 02 111 01 62 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
отходы упаковочных материалов из бумаги и картона, загрязненные неметаллическими нерастворимыми или малорастворимыми минеральными продуктами	4 03 911 31 60 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
использованные текстильные прорезиненные, утратившие потребительские свойства, неагрессивные	4 31 130 01 52 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, Обработка отходов IV класса опасности
гара из прочих полимерных материалов, загрязненные лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %)	4 38 101 02 51 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, Обработка отходов IV класса опасности
цеолит отработанный, загрязненный нефтью и нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	4 42 501 01 29 3	III	транспортирование отходов III класса опасности
цеолит отработанный, загрязненный нефтью и нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 42 501 02 29 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
угольные фильтры отработанные, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15 % и более)	4 43 101 01 52 3	III	транспортирование отходов III класса опасности

Заместитель руководителя

(должность  
уполномоченного лица)

Приложение является неотъемлемой частью лицензии (И.О.Фамилия  
уполномоченного лица)

**О.С.В.Е.Д.И.Л.Ь.Н.Е.В.**

(И.О.Фамилия  
уполномоченного лица)

М.П.

№ 077-19

(без лицензии недействительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности по адресу: г. Москва, Остаповский проезд д. 6А; г. Москва, г. Зеленоград, проезд 4921, дом 1, стр. 5

Наименование конкретного вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности
Угольные фильтры отработанные, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 12%)	4 43 101 02 52 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
Фильтры парасочных камер стекловолоконные отработанные, загрязненные лакокрасочными материалами	4 43 103 01 61 3	III	транспортирование отходов III класса опасности
Фильтры парасочных камер картонные отработанные, загрязненные лакокрасочными материалами	4 43 103 11 61 3	III	транспортирование отходов III класса опасности
Фильтры парасочных камер из химических волокон отработанные, загрязненные лакокрасочными материалами	4 43 103 21 61 3	III	транспортирование отходов III класса опасности
Фильтры тонкой очистки бумажные отработанные, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 43 114 01 30 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
Ткань фильтровальная шерстяная, загрязненная оксидами железа и кальция в количестве не более 5%	4 43 211 02 02 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
Ткань из натуральных и смешанных волокон, загрязненная эпиксидными связующими	4 43 212 10 60 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
Ткань фильтровальная из полимерных волокон при очистке воздуха отработанная	4 43 221 01 62 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
Ткань акриловая, загрязненная и окислами хлоридов кальция и натрия	4 43 221 02 61 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
Ткань фильтровальная из полимерных волокон, загрязненная малорастворимыми неорганическими солями кальция	4 43 221 03 62 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
Ткань фильтровальная из полимерных волокон, загрязненная нерастворимыми природными фосфатами и алюмосиликатами	4 43 221 04 62 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
Ткань фильтровальная из полимерных волокон отработанная, загрязненная пылью синтетических алюмосиликатов	4 43 221 05 61 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
Ткань фильтровальная из полимерных волокон отработанная, загрязненная хлоридами металлов и оксидами алюминия	4 43 221 06 61 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
Ткань фильтровальная из разнородных материалов, загрязненная минеральными удобрениями (не более 13%), содержащими азот, фосфор и калий	4 43 290 01 62 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
Бумага фильтровальная, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	4 43 310 11 61 3	III	транспортирование отходов III класса опасности
Нетканые фильтровальные материалы синтетические, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	4 43 501 01 61 3	III	транспортирование отходов III класса опасности
Неско кварцевый фильтров очистки природной воды, загрязненный оксидами железа	4 43 701 01 49 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
Неско кварцевый, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	4 43 701 11 39 3	III	транспортирование отходов III класса опасности
Керамзит, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	4 43 731 01 49 3	III	транспортирование отходов III класса опасности
Керамзит, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 43 731 02 49 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
Фильтрующая загрузка из песка и полипропилена, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 12%)	4 43 761 01 49 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
Фильтрующая загрузка из песка и гравия, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 43 761 02 49 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
Минеральная вата, отработанная при очистке дождевых сточных вод	4 43 911 11 61 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
Фильтровальные материалы из торфа, отработанные при очистке дождевых сточных вод	4 43 912 11 61 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
Фильтрующая загрузка из угольной крошки и опилок древесных, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 43 912 11 71 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
Отходы стеклооблочки	4 51 41 01 39 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
Отходы полипропиленовые загрязненные	4 25 310 01 30 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности

Заместитель руководителя

(должность  
уполномоченного лица)

М.П.

(подпись)

уполномоченного лица)

Н. В. Пажилицев

(И.О. Фамилия  
уполномоченного лица)

## ПРИЛОЖЕНИЕ

к лицензии Федеральной службы  
по надзору в сфере природопользования № 077/19  
(без лицензии недействительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности по адресу: г. Москва, Остаповский проезд д. 6А; г. Москва, г. Зеленоград, проезд 4921, дом 1, стр. 5

Наименование конкретного вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности
отходы белой бумаги	4 55 230 01 30 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
трубы, муфты из асбестоцемента, утраченные потребительские свойства, загрязненные	4 55 510 01 51 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
листы волнистые и плоские, утраченные потребительские свойства, загрязненные	4 55 510 02 51 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
лом и отходы прочих изделий из асбестоцемента, загрязненные	4 55 510 99 51 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
отходы резиновой резины изделий, загрязненные	4 55 700 00 71 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
отходы абразивных материалов в виде пыли	4 56 200 51 42 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
отходы абразивных материалов в виде порошка	4 56 200 52 41 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
отходы поликарбоната, загрязненные	4 57 111 01 20 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
отходы бязального волокна и материалов на его основе	4 57 112 01 20 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
отходы прочих теплоизоляционных материалов на основе минерального волокна, загрязненные	4 57 119 01 20 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
отходы, содержащие неагрессивные черные металлы (в том числе чугунную и/или стальную пыль), несортированные	4 61 010 03 20 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
лом и отходы, содержащие несортированные цветные металлы, в виде изделий, кусков с преимущественным содержанием меди и свинца	4 62 011 01 20 3	III	Сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
лом и отходы, содержащие несортированные цветные металлы, в виде изделий, кусков с преимущественным содержанием меди и цинка	4 62 011 02 20 3	III	Сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
лом и отходы, содержащие несортированные цветные металлы, в виде изделий, кусков с преимущественным содержанием алюминия и меди	4 62 011 11 20 3	III	Сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
отходы, содержащие медные сплавы (в том числе в пылевой форме), несортированные	4 62 100 99 20 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
лом и отходы мелких изделий без покрытий, неагрессивные	4 62 110 01 31 3	III	Сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
лом и отходы меди в кусковой форме, неагрессивные	4 62 110 02 21 3	III	Сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
лом и отходы меди несортированные, неагрессивные	4 62 110 99 20 3	III	Сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
отходы, содержащие алюминий (в том числе пылеобразную пыль), несортированные	4 62 200 99 20 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы, содержащие титан (в том числе пылеобразную пыль), несортированные	4 62 300 99 20 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
лом и отходы изделий из свинца, неагрессивные	4 62 400 01 31 3	III	Сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
лом и отходы свинца в кусковой форме, неагрессивные	4 62 400 02 21 3	III	Сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
лом свинца несортированный	4 62 400 03 30 3	III	Сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
отходы, содержащие свинец (в том числе пыль и/или пылеобразную пыль), несортированные	4 62 400 99 20 2	II	Сбор отходов II класса опасности, транспортирование отходов II класса опасности, обработка отходов II класса опасности
лом и отходы изделий из цинка, неагрессивные	4 62 500 01 31 3	III	Сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
лом и отходы цинка в кусковой форме, неагрессивные	4 62 500 02 21 3	III	Сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности

Заместитель руководителя

(должность  
уполномоченного лица)

М.П.

Приложение является неотъемлемой частью лицензии  
(подпись  
уполномоченного лица)

О.О.Б.Евдокимов

(И.О.Фамилия  
уполномоченного лица)

№ 077-19

(без лицензии недействительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности по адресу: г. Москва, Остаповский проезд д. 6А; г. Москва, г. Зеленоград, проезд 4921, дом 1, стр. 5

Наименование конкретного вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности
лом и отходы шин неагрессивные несортированные	4 62 500 99 20 3	III	Сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
лом и отходы изделий из цинка и никелевых сплавов неагрессивные	4 62 600 01 31 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
лом и отходы цинка и никелевых сплавов в кусковой форме неагрессивные	4 62 600 02 21 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
лом и отходы никеля и никелевых сплавов несортированные	4 62 600 98 20 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
отходы, содержащие никель (в том числе пыль, шлам, опилки никеля), несортированные	4 62 600 99 20 3	III	Сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
лом и отходы изделий из олова неагрессивные	4 62 700 01 31 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
лом и отходы олова в кусковой форме неагрессивные	4 62 700 03 21 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
лом и отходы олова несортированные	4 62 700 99 20 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
лом и отходы изделий из хрома и сплавов на его основе неагрессивные	4 62 800 01 31 3	III	Сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
лом и отходы хрома и сплавов на его основе в кусковой форме неагрессивные	4 62 800 02 21 3	III	Сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
лом и отходы, содержащие хром, несортированные	4 62 800 99 20 3	III	Сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
лом и отходы изделий из вольфрама и сплавов на его основе неагрессивные	4 62 910 01 20 3	III	Сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
лампы ртутные, ртуть-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства	4 71 101 01 52 1	I	транспортирование отходов I класса опасности
отходы термометров ртутных	4 71 920 00 52 1	I	транспортирование отходов I класса опасности
отходы масла трансформаторных и теплообменных, содержащих свинец	4 72 301 01 31 2	II	транспортирование отходов II класса опасности
системный блок компьютера, утративший потребительские свойства	4 81 201 01 52 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
принтеры, сканеры, multifunctional устройства (МФУ), утратившие потребительские свойства	4 81 202 01 52 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
картриджи печатающих устройств с содержанием тонера 7% и более отработанные	4 81 203 01 52 3	III	Сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
картриджи печатающих устройств с содержанием тонера менее 7% отработанные	4 81 203 02 52 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
клавиатура, манипулятор мышь с соединительными проводами, утратившие потребительские свойства	4 81 204 01 52 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
мониторы компьютерные аморфно-кристаллические, утратившие потребительские свойства, в сборе	4 81 205 02 52 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
металлический шкворень головной в комплекте	4 82 421 01 52 3	III	Сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности
зола от сжигания угля мадонская	6 11 100 01 40 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
зола от сжигания угля маломощный	6 11 200 01 31 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
полиэфирная смесь от сжигания угля мадонская	6 11 400 01 20 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности

Заместитель руководителя

(должность)

уполномоченного лица)

М.П.

(подпись)

уполномоченного лица)

В. Пажильцев

(И.О.Фамилия)

уполномоченного лица)



**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
к лицензии Федеральной службы  
по надзору в сфере природопользования  
№ 027/11/08  
(без лицензии недействительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности по адресу: г. Москва, Остаповский проезд д. 6А, г. Москва, г. Зеленоград, проезд 4921, дом 1, стр. 5

Наименование конкретного вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности
вола от сжигания древесины топливная умеренно опасная	6 11 900 01 40 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
вола от сжигания торфа	6 11 900 02 40 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
вола от сжигания дуги подсолнечной	6 11 910 01 49 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные)	7 31 110 01 72 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, Обработка отходов IV класса опасности
мусор и смет уличный	7 31 200 01 72 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, Обработка отходов IV класса опасности
мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, Обработка отходов IV класса опасности
мусор и смет промышленных помещений малоопасный	7 33 210 01 72 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, Обработка отходов IV класса опасности
мусор и смет от уборки складских помещений малоопасный	7 33 220 01 72 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, Обработка отходов IV класса опасности
смет с территории гаража, автостоянки малоопасный	7 33 310 01 71 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, Обработка отходов IV класса опасности
смет с территории автозаправочной станции малоопасный	7 33 310 02 71 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, Обработка отходов IV класса опасности
смет с территории котельной малоопасный	7 33 390 01 71 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, Обработка отходов IV класса опасности
отходы кухни и организаций общественного питания несортированные прочие	7 36 100 02 72 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, Обработка отходов IV класса опасности
отходы (мусор) от уборки помещений гостиниц, отелей и других мест временного проживания несортированные	7 36 310 01 72 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, Обработка отходов IV класса опасности
смет с территории автозаправочной станции малоопасный	7 33 310 02 71 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, Обработка отходов IV класса опасности
отходы (мусор) от уборки электроработного состава метрополитена	7 34 302 01 72 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, Обработка отходов IV класса опасности
отходы (мусор) от уборки помещений парикмахерских, салонов красоты, солярия	7 39 410 01 72 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, Обработка отходов IV класса опасности
листья отходы пластмассовых изделий при сортировке твердых коммунальных отходов	7 41 110 01 72 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, Обработка отходов IV класса опасности
отходы с решеток станций снегозащиты	7 47 010 01 72 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, Обработка отходов IV класса опасности
временные отходы от сноса и разборки зданий	8 12 101 01 72 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, Обработка отходов IV класса опасности
мусор от сноса и разборки зданий несортированный	8 12 901 01 72 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, Обработка отходов IV класса опасности
отходы затвердевшего строительного раствора в жидкой форме	8 22 401 01 31 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
обрезь и лом гипсокартонных листов	8 24 110 01 20 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
отходы пластика	8 24 900 01 29 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
отходы рубероида	8 26 210 01 31 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
отходы толи	8 26 220 01 31 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
отходы опилочука неограниченные	8 27 100 01 31 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
листья неограниченных строительных материалов на основе полимеров, содержащая полиамидилорган	8 27 990 01 72 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
песч асфальтовых и асфальтобетонных покрытий	8 30 200 01 71 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности

Заместитель руководителя

(должность  
уполномоченного лица)

М.П.

Приложение является неотъемлемой частью лицензии  
(И.О.Фамилия  
уполномоченного лица)

006 В82А/жил/88

(И.О.Фамилия  
уполномоченного лица)

№ 077 19

(без лицензии недействительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности по адресу: г. Москва, Останковский проезд д. 6А; г. Москва, г. Зеленоград, проезд 492 I, дом 1, стр. 5

Наименование конкретного вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности
отходы (остатки) песчано-гравийной смеси при строительных, ремонтных работах	8 90 000 02 49 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
лом асфальтовых и асфальтобетонных покрытий	8 30 200 01 31 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
шпалы железнодорожные деревянные, пропитанные антисептическими средствами, отработанные	8 41 000 01 31 3	III	транспортирование отходов III класса опасности
отходы грунта, снятого при ремонте железнодорожного полотна, загрязненного нефтепродуктами, маломасляный	8 42 201 02 49 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ	8 90 000 01 32 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, Обработка отходов IV класса опасности
шлаки отработанные, загрязненные штукатурными материалами	8 91 120 01 32 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
шлак очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов	9 11 200 02 39 3	III	транспортирование отходов III класса опасности
лом футеровки никосилов алюминиевого производства	9 12 110 01 21 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
лом футеровки глинозёмных печей и печей переплава алюминия алюминиевого производства	9 12 110 02 21 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
лом футеровки различных и вакуумных печей алюминия алюминиевого производства	9 12 110 03 21 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
шлак сверточный	9 19 100 02 30 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
нефть, загрязненная нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)	9 19 201 01 39 3	III	транспортирование отходов III класса опасности
нефть, загрязненная нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	9 19 201 02 39 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
кальциевая мастика асбесто-графитовая промышленная (содержание мастики 15 % и более)	9 19 202 01 60 3	III	транспортирование отходов III класса опасности
кальциевая мастика асбесто-графитовая промышленная (содержание мастики менее 15 %)	9 19 202 02 60 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)	9 19 204 01 60 3	III	транспортирование отходов III класса опасности
обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	9 19 204 02 60 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
опилки и стружка древесные, загрязненные нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	9 19 205 01 39 3	III	транспортирование отходов III класса опасности
опилки и стружка древесные, загрязненные нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 19 205 02 39 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
шины пневматические автомобильные отработанные	9 21 110 01 30 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
камеры пневматических шин автомобильных отработанные	9 21 130 01 30 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
покрышки пневматических шин с твинным кордом отработанные	9 21 130 01 30 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
покрышки пневматических шин с металлическим кордом отработанные	9 21 130 02 30 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные	9 21 301 01 32 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности
грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)	9 31 100 01 39 3	III	транспортирование отходов III класса опасности
грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	9 31 100 02 39 4	IV	транспортирование отходов IV класса опасности

Заместитель руководителя

(должность  
уполномоченного лица)

М.П.

(подпись  
уполномоченного лица)

И.В. Пажильцев

(И.О.Фамилия  
уполномоченного лица)

**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
к лицензии Федеральной службы  
по надзору в сфере природопользования

**№ 077 19**

(без лицензии недействительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности по адресу: г. Москва, Остаповский проезд д. 6А

Наименование конкретного вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности
отходы подстилки из древесных опилок при сортировке дров животного и неживотного	1 12 902 11 30 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы упаковки из разнородных материалов в смеси, загрязненные токсичным сырьем биологического происхождения	3 01 118 11 72 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
фильтры рукавные из синтетических волокон, отработанные при аэметации соков	3 01 135 71 60 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
фильтры тканевые рукавные, загрязненные мукой пшеницы, отработанные	3 01 191 01 61 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
бумага, загрязненная пищевыми жирами при производстве пищевых продуктов	3 01 199 31 29 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
обиточный материал, загрязненный пищевыми жирами при производстве пищевых продуктов	3 01 199 32 60 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
целлюлоза	3 01 240 04 43 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
фильтры картонные, отработанные при фильтрации сока яблочного	3 01 245 22 60 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
картон фильтровальный, отработанный при фильтрации концентратов	3 01 226 11 61 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
картон фильтровальный, отработанный при фильтрации напитков на виноградной основе, домашнего	3 01 226 12 61 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
брак изделий из алюминиевого и изолонитового пластмассовой в его производстве	3 72 355 31 52 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
акрилонитрил-бутадиеновый каучук, утратившие потребительские свойства	4 02 115 11 60 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
спенобел на брезентовых хлопчатобумажных армированных тканях, утратившие потребительские свойства, незагрязненные	4 02 121 11 60 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
резины из натуральных волокон, утратившие потребительские свойства	4 02 132 11 62 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
полюрики из натуральных волокон, утратившие потребительские свойства	4 02 132 21 62 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
натрасы из натуральных волокон, утратившие потребительские свойства	4 02 132 31 62 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
обувь валяная грубошерстная рабочая, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 02 191 03 61 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
обувь валяная специальная, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 02 191 06 72 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
отходы войлока технического незагрязненные	4 02 191 11 61 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
изделия ковровые из натуральных и синтетических волокон, утратившие потребительские свойства	4 02 194 11 62 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
наесточки хлопчатобумажная, утратившие потребительские свойства, незагрязненные	4 02 231 11 61 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
берчатки из натуральных волокон, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 13%)	4 02 312 03 60 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
отходы веревочно-канатных изделий из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненных нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 13%)	4 02 312 12 60 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
использованная из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание лакокрасочных материалов 5% и более)	4 02 321 11 60 3	III	Сбор отходов III класса опасности Транспортирование отходов III класса опасности Обработка отходов III класса опасности
спенобел на натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание лакокрасочных материалов менее 5%)	4 02 321 12 60 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности

0661814 \*

Заместитель руководителя

(подпись)

уполномоченного лица

М.П.

Подписание является частью процедуры лицензирования

(подпись)

уполномоченного лица

Н. В. Пажицын

(И.О. Фамилия)

уполномоченного лица

№ 077-19

(без лицензии недействительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности по адресу: г. Москва, Остаповский проезд д. 6А

Наименование конкретного вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности
отходы изделий из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненных лакокрасочными материалами (содержание лакокрасочных материалов 5% и более)	4 02 321 91 60 3	III	Сбор отходов III класса опасности Транспортирование отходов III класса опасности Обработка отходов III класса опасности
отходы изделий из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон в смеси, загрязненных лакокрасочными материалами (содержание лакокрасочных материалов менее 5%)	4 02 321 02 60 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нерастворимыми в воде минеральными веществами	4 02 331 11 63 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
отходы изделий из натуральных и смешанных волокон (кроме одежды), загрязненных нерастворимыми в воде минеральными веществами	4 02 331 21 62 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
отходы веревочно-канатных изделий из хлопчатобумажных волокон, загрязненных нерастворимыми в воде веществами	4 02 332 11 60 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
отходы изделий из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненных мышьяком	4 02 341 11 60 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
отходы спецодежды из синтетических и искусственных волокон демаршированной	4 02 341 13 60 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
отходы изделий из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненных растворителями на основе ароматических углеводородов (содержание растворителей более 10%)	4 02 351 31 60 3	III	Сбор отходов III класса опасности Транспортирование отходов III класса опасности Обработка отходов III класса опасности
спецодежда из полипропиленового волокна, загрязненная фенолом	4 02 351 51 61 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная пылью биологическими активными веществами	4 02 371 11 62 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная растительными и/или животными маслами	4 02 371 21 62 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных волокон, загрязненная пестицидами 2, 3 класса опасности	4 02 371 41 63 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
отходы изделий из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненных аммиаческими реактивами в смеси	4 02 392 11 60 3	III	Сбор отходов III класса опасности Транспортирование отходов III класса опасности Обработка отходов III класса опасности
отходы текстильных изделий для уборки помещений	4 02 395 11 60 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
отходы изделий из древесины, загрязненные щелочной кислотой	4 04 955 11 61 3	III	Сбор отходов III класса опасности Транспортирование отходов III класса опасности Обработка отходов III класса опасности
гари деревянные, загрязненные средствами защиты растений 2 класса опасности	4 04 961 13 61 3	III	Сбор отходов III класса опасности Транспортирование отходов III класса опасности Обработка отходов III класса опасности
гари деревянные, загрязненные фенолформальдегидными смолами	4 04 971 11 61 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
отходы упаковки из бумаги битумированной незагрязненные	4 05 211 11 60 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
отходы бумаги и мешков бумажных и полипропиленовых слезом незагрязненные	4 05 212 11 60 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
отходы бумаги электроннокопированной	4 05 221 01 60 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
отходы электроннокопированного картона и кабельной бумаги в смеси	4 05 229 11 71 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
листья опасности для маркировки опасности грузов из бумаги с полимерным покрытием, утраченные потребительские свойства	4 05 251 11 60 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности

Заместитель руководителя

(должность)

уполномоченного лица

(подпись)

уполномоченного лица

Н.В. Пажилицев

(И.О.Фамилия)

уполномоченного лица

М.П.



**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
к лицензии Федеральной службы  
по надзору в сфере природопользования

**№ 077 19**

(без лицензии недействительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности по адресу: г. Москва, Остаповский проезд д. 6А

Наименование конкретного вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности
отходы бумаги противокоррозийной, ингибированной нитритом натрия и уротропином, незагрязненные	4 05 261 11 60 3	III	Сбор отходов III класса опасности Транспортирование отходов III класса опасности Обработка отходов III класса опасности
отходы бумаги с силиконовым покрытием (подложки)	4 05 291 13 60 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
отходы бумаги, пропитанной смесью асфальтовой	4 05 292 11 60 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
отходы бумаги и картона в смеси	4 05 811 91 60 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
отходы упаковочных материалов из бумаги и картона, загрязненные хлоридами щелочных металлов	4 05 911 01 60 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
отходы упаковки из бумаги и картона, загрязненные гидроксидом щелочных металлов	4 05 911 02 60 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
отходы упаковочных материалов из бумаги и картона, загрязненные перхлоратами (содержание не более 1%)	4 05 911 03 60 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная оксидами щелочноземельных металлов	4 05 911 06 60 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
упаковки из бумаги и/или картона, загрязненные порошком титана	4 05 911 07 60 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
отходы упаковки из бумаги и картона, загрязненные оксидами щелочных металлов (содержание не более 1%)	4 05 911 11 60 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
отходы упаковочных материалов из бумаги и картона, загрязненные солями бария	4 05 911 21 60 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
отходы упаковки из бумаги и картона, загрязненные солями алюминия	4 05 911 23 60 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная солями свинца	4 05 911 25 60 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная оксидом цинка	4 05 911 27 60 3	III	Сбор отходов III класса опасности Транспортирование отходов III класса опасности Обработка отходов III класса опасности
упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная неорганическими растворимыми карбонатами	4 05 911 41 60 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная неорганическими нитратами	4 05 911 42 60 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная неорганическими фосфатами и карбонатами	4 05 911 43 60 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
упаковки из бумаги и/или картона, загрязненные борной кислотой	4 05 911 61 60 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
отходы упаковочных материалов из бумаги и/или картона, загрязненные химическими реагентами, в смеси	4 05 911 75 60 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная серой	4 05 911 87 60 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная техническими углеродами	4 05 911 97 60 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
отходы упаковок из бумаги и картона, загрязненной графитом	4 05 911 99 60 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
отходы упаковок из бумаги и картона, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 13% и более)	4 05 912 11 60 3	III	Сбор отходов III класса опасности Транспортирование отходов III класса опасности Обработка отходов III класса опасности

0661815 \*

Заместитель руководителя

(подпись)  
уполномоченного лица

М.П.

является неотъемлемой частью лицензии

(подпись)  
уполномоченного лица

уполномоченного лица

Н. В. Пажильцев

(И.О. Фамилия)  
уполномоченного лица

уполномоченного лица

№ 077-19

(без лицензии недействительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности по адресу: г. Москва, Остаповский проезд д. 6А

Наименование конкретного вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности
отходы упаковки из бумаги и картона, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 05 912 13 60 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
бочки картонные, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 05 912 23 60 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
упаковки из бумаги и/или картона, загрязненные гербицидами 2, 3 классов опасности (содержание гербицидов менее 2%)	4 05 914 31 60 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
отходы упаковочных материалов из бумаги и картона, загрязненные дигидроксибензолами	4 05 913 11 60 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
отходы упаковки из бумаги и картона, загрязненные фенилсалицилами (содержание не более 3%)	4 05 913 12 60 3	III	Сбор отходов III класса опасности Транспортирование отходов III класса опасности Обработка отходов III класса опасности
отходы упаковки из бумаги и картона, загрязненные хлорсодержащими ароматическими аминами (содержание не более 1%)	4 05 913 13 60 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
отходы упаковки из бумаги и картона, загрязненные дицилсесквиими полинитросоединениями (содержание не более 3%)	4 05 913 14 60 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
отходы упаковки из бумаги и картона, загрязненные ароматическими винилнитросоединениями (содержание не более 3%)	4 05 913 15 60 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
отходы упаковки из бумаги и картона, загрязненные ароматическими полиамидами	4 05 913 16 60 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
отходы упаковки из бумаги и картона, загрязненный полиамидными органическими кислотами	4 05 913 17 60 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
упаковка из бумаги, загрязненная бензотриазолом	4 05 913 18 60 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная триклоном	4 05 913 41 60 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная поливиниловыми спиртами	4 05 913 43 60 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
отходы упаковок из бумаги и картона, загрязненные аминами органических кислот (содержание не более 3%)	4 05 913 51 60 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная малерстворимыми тазрами органическими кислотами	4 05 913 52 60 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
отходы упаковок из бумаги и картона, загрязненной амелифидилилфенилформальдегидной смолой	4 05 913 61 60 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
отходы упаковок из бумаги и картона, загрязненной отвержденными тетрагидропиримидиновыми смолами прочими	4 05 913 69 60 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
отходы упаковки из бумаги и картона, загрязненной лагурами	4 05 913 71 60 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная твердыми полиэрами	4 05 913 72 60 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная нитроилевой краской на основе синтетических смол	4 05 913 83 60 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
упаковка из картона, загрязненная канифолью	4 05 913 91 61 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
отходы упаковок из бумаги и картона с полиэтиленовым вкладышем, загрязненные негалогенированными алифатическими органическими веществами	4 05 918 31 60 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
упаковка из бумаги и/или картона с полиэтиленовым вкладышем, загрязненная монообменной смолой и неорганическими растворимыми катионами	4 05 918 33 60 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности

Заместитель руководителя

(должность)

уполномоченного лица)

М.П.

Подпись

уполномоченного лица)

В. В. Пажилицей

(И.О. Фамилия)

уполномоченного лица)



**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
к лицензии Федеральной службы  
по надзору в сфере природопользования

**№ 077 19**

(без лицензии недействительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности по адресу: г. Москва, Остаповский проезд д. 6А

Наименование конкретного вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности
упаковка из бумаги и/или картона с полистироловыми вкладышами, загрязненная метилэтилпропилендициклопентаном (МЭПДЦ)	4 05 918 56 60 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
упаковка из бумаги и/или картона с полистироловыми вкладышами, загрязненная порошковой краской на основе полимеров	4 05 918 59 52 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная органическими поверхностно-активными веществами	4 05 919 02 60 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная органическими красителями	4 05 919 04 60 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная хлоросодержащими дезинфицирующими средствами	4 05 919 06 60 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
отходы упаковки из бумаги и картона, загрязненной органическими маслами	4 05 919 13 60 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная клеями поливинилсодержащими	4 05 919 14 60 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная термолесом	4 05 919 16 60 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
отходы упаковки из бумаги и картона, загрязненной твердыми неметаллическими полимерными прочими	4 05 919 19 60 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
отходы упаковки из бумаги и картона, загрязненные фторполимерами	4 05 919 25 60 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная твердыми полимерами, включая галогеносодержащие	4 05 919 29 60 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная пигментами металлокрасочным	4 05 919 41 60 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
упаковка картоно-бумажная, загрязненная выхлопными катализатором	4 05 919 43 60 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная асбустекстом	4 05 919 61 60 3	III	Сбор отходов III класса опасности Транспортирование отходов III класса опасности Обработка отходов III класса опасности
упаковка из картона, загрязненная выстилкой для оконных конструкций	4 05 919 64 60 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная клеевой массой	4 05 919 71 60 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная органическими удобрениями	4 05 919 72 60 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
отходы упаковки из бумаги и картона, загрязненной выщелачивающими веществами	4 05 919 81 60 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
мешки бумажные ламинированные, загрязненные переставочной или малорастворимой минеральной инсталляционной продукцией	4 05 923 11 62 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
упаковка из бумаги и/или картона, ламинированная полистиролом, загрязненная пищевыми продуктами	4 05 923 53 62 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
упаковка из бумаги, пропитанной казеиновым клеем, загрязненная квашеном	4 05 923 71 66 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
отходы бумаги, загрязненные железным купоросом	4 05 943 31 61 3	III	Сбор отходов III класса опасности Транспортирование отходов III класса опасности Обработка отходов III класса опасности
отходы бумаги и картона, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 05 959 11 60 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности

0661816 \*

Заместитель руководителя

(подпись)  
уполномоченного лица

М.П.

Исполнитель является исполнителем услуги лицензиаром

(подпись)  
уполномоченного лица

Н. В. Пажильцев

(И.О.Фамилия)  
уполномоченного лица

№ 077-19

(без лицензии недействительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа исключенных из названия лицензируемого вида деятельности по адресу: г. Москва, Остаповский проезд д. 6А

Наименование конкретного вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности
отходы бумаги, загрязненной нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	4 05 959 12 60 3	III	Сбор отходов III класса опасности Транспортирование отходов III класса опасности Обработка отходов III класса опасности
отходы бумаги протирочной, загрязненной нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 05 959 21 60 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
отходы бумаги и картона, загрязненные лакокрасочными материалами	4 05 961 11 60 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
отходы бумаги и/или картона, загрязненные лакокрасочными материалами на основе алкидных смол	4 05 961 12 60 3	III	Сбор отходов III класса опасности Транспортирование отходов III класса опасности Обработка отходов III класса опасности
отходы бумаги и/или картона, загрязненные лакокрасочными материалами (содержание лакокрасочных материалов более 5%)	4 05 961 13 60 3	III	Сбор отходов III класса опасности Транспортирование отходов III класса опасности Обработка отходов III класса опасности
отходы бумаги и/или картона, загрязненные лакокрасочными материалами и пигментными красками	4 05 961 22 60 3	III	Сбор отходов III класса опасности Транспортирование отходов III класса опасности Обработка отходов III класса опасности
отходы картона, загрязненные настий подвинилхлоридной	4 05 961 32 61 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
отходы картона, загрязненного затвердевшим стеклопластиком	4 05 961 42 61 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
отходы бумаги и/или картона, загрязненные микроэлементами	4 05 962 11 60 3	III	Сбор отходов III класса опасности Транспортирование отходов III класса опасности Обработка отходов III класса опасности
отходы и брак косметических средств в упаковке из алюминия и/или полимерных полимерных материалов	4 16 318 93 52 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
Спецшлефы из резины, утративших потребительские свойства, незагрязненные	4 31 141 21 51 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
Резинотехнические изделия отработанные со слюдяными продуктами органического синтеза	4 33 301 01 51 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
Отходы резинотехнических изделий, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 33 302 02 51 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
Отходы продукции из резиновых пластмасс, содержащие фторопласты	4 35 991 21 72 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
квасы полимерных изделий промышленного назначения, в том числе из поликарбоната, отработанных	4 35 991 31 72 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
ленты и отходы изделий технического назначения из аморфных полимерных материалов (в том числе каптона(оборачивающих) отработанных незагрязненных	4 35 991 32 72 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
упаковки полиэтиленовая и обретенные из алюминия, загрязненная жидким стеклом	4 38 181 11 52 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
Тара полиэтиленовая, загрязненная нефтепродуктами (содержание менее 15%)	4 38 113 01 51 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
отходы изделий из стеклопластика в смеси, загрязненных нерастворимыми или малорастворимыми неорганическими веществами	4 38 511 11 72 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
отходы изделий из стеклопластика, загрязненных нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 38 511 21 72 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
отходы изделий из пластмасс в смеси, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 38 991 12 72 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
отходы изделий из пластмасс в смеси, загрязненных органическими удобрениями	4 38 991 21 72 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
отходы изделий из пластмасс в смеси, загрязненных неорганическими нерастворимыми или малорастворимыми веществами	4 38 991 31 72 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
фильтры окислительных камер стекловоздухонные отработанные, загрязненные лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)	4 43 103 02 61 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности

Заместитель руководителя

(должность  
уполномоченного лица)

М.П.

Подпись

уполномоченного лица)

И. В. Пажилицев

(И.О.Фамилия

уполномоченного лица)



**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
к лицензии Федеральной службы  
по надзору в сфере природопользования

**№ 077 19**

(без лицензии недействительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности по адресу: г. Москва, Осташковский проезд д. 6А

Наименование конкретного вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности
Фильтры окрасочных камер стекловолокнистые отработанные, загрязненные смесью органических металлогенерируемых растворителей (содержание менее 10%)	4 43 103 03 61 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
Фильтры окрасочных камер бумажные отработанные, загрязненные минеральными красками	4 43 103 12 61 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
Фильтры окрасочных камер бумажные отработанные, загрязненные лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)	4 43 103 13 61 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
Фильтры окрасочных камер из химических волокон отработанные, загрязненные лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)	4 43 103 22 61 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
Фильтры окрасочных камер из химических волокон отработанные, загрязненные смесью органических металлогенерируемых растворителей (содержание менее 10%)	4 43 103 23 61 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
Фильтры окрасочных камер многослойные отработанные, загрязненные лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)	4 43 103 52 60 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
Фильтры бумажные отработанные, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	4 43 114 11 60 3	III	Транспортирование отходов III класса опасности
Фильтры бумажные отработанные, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 43 114 12 60 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
картридж фильтра бумажный отработанный, загрязненный неорганическими растворимыми карбонатами	4 43 114 21 61 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
Фильтры бумажные в виде изделий, загрязненные окислами кремния	4 43 114 84 32 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
фильтры картонные отработанные, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 43 115 11 60 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
фильтры картонные, загрязненные клеями синтетическими	4 43 115 21 60 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
фильтры рукавные хлопчатобумажные, загрязненные пылью неметаллических минеральных продуктов	4 43 117 81 61 3	III	Транспортирование отходов III класса опасности
фильтры рукавные хлопчатобумажные, загрязненные пылью преимущественно оксида кремния	4 43 117 83 61 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
фильтры рукавные хлопчатобумажные, загрязненные лакокрасочными материалами (содержание лакокрасочных материалов менее 5%)	4 43 117 84 61 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
фильтры рукавные из синтетических волокон, загрязненные древесной пылью	4 43 118 31 60 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
фильтры рукавные синтетические, загрязненные пылью преимущественно оксида кремния	4 43 118 81 60 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
фильтры рукавные из галогенидсодержащего синтетического волокна, загрязненные пылью преимущественно оксида алюминия	4 43 118 85 60 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
фильтры рукавные из натуральных и синтетических волокон, загрязненные рудными 3 класса опасности	4 43 118 91 62 3	III	Транспортирование отходов III класса опасности
фильтры рукавные из углеродного волокна, загрязненные неорганическими нерастворимыми минеральными веществами	4 43 119 21 61 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
фильтрующие элементы мембранные на основе полимерных мембран, утратившие потребительские свойства	4 43 121 01 52 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
фильтры воздушные панельные с фильтрующим материалом из полипропилена, утратившие потребительские свойства	4 43 122 01 52 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
фильтры полипропиленовые, утратившие потребительские свойства, неразрушенные	4 43 122 11 52 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
фильтры хлопчатобумажные, загрязненные неорганической пылью с преимущественным содержанием доксида	4 43 123 21 52 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
фильтры систем вентиляции стеклобумажные, загрязненные пылью мелко, нерастворимых веществ, отработанные	4 43 131 11 52 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
фильтры систем вентиляции ланитные, загрязненные пылью неорганических веществ	4 43 131 21 52 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
фильтрующие элементы систем вентиляции полимерные, загрязненные пылью бумажной	4 43 131 31 51 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности

Заместитель руководителя

(подпись)  
уполномоченного лица

М.П.

И. В. Пажилицев

(И.О. Фамилия)  
уполномоченного лица

0661817

№ 077-19

(без лицензии недействительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности по адресу: г. Москва, Остановский проезд д. 6А

Наименование конкретного вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности
ткань фильтровальная из натурального волокна, загрязненная оксидами азота и нерастворимыми оксидами металлов	4 43 211 11 61 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
ткань фильтровальная из полимерных волокон, загрязненная зерновой пылью	4 43 223 11 60 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
ткань фильтровальная из полимерных волокон, загрязненная илом биологических очистных сооружений	4 43 229 71 60 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
фильтры волокончатые на основе полипропиленовых волокон, загрязненные оксидами железа	4 43 302 02 61 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
искож кварцевый фильтр очистки природной воды, загрязненный оксидами железа	4 43 701 01 49 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
искож кварцевый, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	4 43 701 11 39 3	III	Транспортирование отходов III класса опасности
уголь отработанный при очистке дождевых стоковых вод	4 43 711 03 49 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
фильтрующее материалы, состоящие из смеси из натуральных волокон и полипропилена, загрязненные металлами и минеральными продуктами	4 43 761 21 32 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
минеральная вата, отработанная при очистке дождевых стоковых вод	4 43 911 11 61 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы стекловолны неагрессивные	4 51 421 11 61 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
узелки из стекловолны, загрязненная термостойким пластиком	4 51 461 61 60 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
отходы асбестовой ваты с добавлением хлопковых волокон неагрессивные	4 55 111 11 62 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы асбестовой ваты с добавлением хлопковых волокон агрессивные	4 55 131 12 62 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы резиновобетонных изделий неагрессивные	4 55 700 00 71 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы резиновобетонных изделий, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов более 2%)	4 55 711 11 71 3	III	Транспортирование отходов III класса опасности
отходы асбестовых листов	4 55 751 11 71 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
изделия из фрикционных материалов на основе асбеста, используемые для тормозов, сцеплений или аналогичных устройств, отработанные	4 55 901 01 61 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы асбестовых изделий в смеси неагрессивные	4 55 911 11 60 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы асбеста при использовании асбестовых изделий технического назначения	4 55 921 11 60 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы изделий из асбеста, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	4 55 931 11 60 3	III	Транспортирование отходов III класса опасности
шерсть и виллы полимеров, загрязненные полимерами и абразивной пылью	4 56 312 31 62 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы изоляторы, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 57 121 11 61 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы теплоизоляционного материала на основе стекловолны, загрязненные неорганическими нерастворимыми или малорастворимыми минеральными веществами	4 57 122 11 61 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы изоляционных материалов на основе вермикулита вулканического	4 57 201 22 20 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
плиты перлитобетонные теплоизоляционные, утраченные потребительские свойства	4 57 421 11 32 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы пробковых теплоизоляционных материалов неагрессивные	4 57 511 11 20 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы пеном неагрессивной	4 58 321 11 40 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
изделия керамические производственного назначения, утраченные потребительские свойства, малоопасные изделия фарфоровые и керамические технические отработанные неагрессивные	4 59 110 21 51 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
изделия производственного назначения из глинозема, утраченные потребительские свойства, малоопасные изделия извести, гипсовый, диатомитовый, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 59 141 11 51 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
изделия производственного назначения из глинозема, утраченные потребительские свойства, малоопасные изделия извести, гипсовый, диатомитовый, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 59 911 11 40 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы чугуна при переработке шлама диметного	4 61 110 01 49 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
Лом и отходы, содержащие несортированные цветные и черные металлы в виде изделий	4 62 011 92 20 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности

Заместитель руководителя

(должность  
уполномоченного лица)

(подпись)

уполномоченного лица)

И. В. Пажилицев

(И.О.Фамилия)

уполномоченного лица)

М.П.

**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
к лицензии Федеральной службы  
по надзору в сфере природопользования

**№ 077 19**

(без лицензии недействительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности по адресу: г. Москва, Остаповский проезд д. 6А

Наименование конкретного вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности
Лом и отходы черных металлов, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 1%)	4 68 101 03 20 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
Тара из черных металлов, загрязненная алкилароматическими материалами (содержание менее 5%)	4 68 112 02 51 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
лом изделий из стали, алюминия, меди, включая отходы кабелей	4 68 851 11 72 3	III	Транспортирование отходов III класса опасности
отходы электронных компонентов в смеси с преимущественным содержанием железа	4 81 119 11 72 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
одиночные гальванические элементы (батареи) никель-кадмиевые неперезарядные отработанные	4 82 201 31 33 2	II	Транспортирование отходов II класса опасности
лампы накаливания галогенные с вольфрамовой нитью, утратившие потребительские свойства	4 82 413 11 52 3	III	Транспортирование отходов III класса опасности
светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства	4 82 415 01 52 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
светильники со светодиодными элементами в сборе, утратившие потребительские свойства	4 82 427 11 52 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы огнетушащего порошка на основе диаммонийфосфата и стеарата кальция при перезарядке огнетушителя порошкового	4 89 223 51 40 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы огнетушащего порошка на основе карбоната натрия при перезарядке огнетушителя порошкового	4 89 225 01 41 3	III	Транспортирование отходов III класса опасности
уголь активированный отработанный из фильтрующе-сепарационных приборов противозапаха	4 91 102 02 49 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
респираторы фильтрующие тканевые, загрязненные известными 2, 3 классов опасности	4 91 103 21 61 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
погложитель химических веществ сухой сжатого воздуха средства индивидуальной защиты, утративший потребительские свойства	4 91 181 11 49 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
предметы мягкого инвентаря, утратившие потребительские свойства, в смеси	4 91 199 11 72 3	III	Сбор отходов III класса опасности Транспортирование отходов III класса опасности Обработка отходов III класса опасности
отходы мебели деревянной офисной	4 92 111 11 72 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
отходы мебели из неорганических материалов	4 92 111 81 52 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
целлюлозно-бумажные отходы, утратившие потребительские свойства	4 95 111 11 52 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
лосок фильтров очистки природной воды отработанный при водоподготовке	7 10 210 11 49 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
лосок фильтров очистки речной воды отработанный при водоподготовке с применением синтетического флокулянта	7 10 210 12 49 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
начало-антрацитовая загрузка фильтров очистки речной воды отработанный при водоподготовке с применением синтетического флокулянта	7 10 210 13 49 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
лосок кварцевый фильтров очистки воды плавательных бассейнов отработанный	7 10 210 51 49 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
фильтрующие элементы из полипропилена, отработанные при водоподготовке	7 10 213 21 51 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
картридж из вспененного полимера фильтра очистки воды, отработанный при водоподготовке	7 10 213 31 52 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
фильтрующий элемент (заменимый модуль) из синтетических сорбционных материалов фильтра очистки водопроводной воды отработанный	7 10 213 41 52 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
мусор в защитных решетках ливневой (канальной) канализации	7 21 000 01 71 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
мусор в защитных решетках канализационно-бытовой и канализации канализации маломощной	7 22 101 01 71 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
лосок песковых площадок при очистке нефтезагрязненных сточных вод промывкой	7 23 910 01 49 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы от уборки приборостроительных, аэрозольных линий	7 31 201 11 72 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности

Заместитель руководителя

Н. В. Пахильцев

Служба по  
уполномоченного лица

подпись  
уполномоченного лица

(И.О. Фамилия)  
уполномоченного лица

М.П.

№ 077/19

(без лицензии недействительно)  
Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности по адресу: г. Москва, Остаповский проезд д. 6А

Наименование конкретного вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности
отходы с пробок станций снеготапая	7 31 211 01 72 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
мусор от бытовых помещений судов и прочих плавучих средств, не предназначенных для перевозки пассажиров и с территории объектов малотоннажных	7 32 151 01 72 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы от уборки причальных сооружений и причне береговых объектов порта	7 32 321 11 71 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
растительные отходы при уборке травы на территории производственных объектов малотоннажные	7 32 371 11 72 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
растительные отходы при уходе за зелеными насаждениями на территории производственных объектов малотоннажные	7 32 381 01 20 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
смет и отходы (мусор) от уборки пассажирских терминалов вокзалов, портов, аэропортов	7 32 381 11 20 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы (мусор) от уборки пассажирских вагонов железнодорожного подвижного состава	7 32 391 31 46 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы (мусор) от уборки подвального состава городского электрического транспорта	7 34 121 11 72 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
отходы (мусор) от уборки подвального состава автомобильного (автобусного) пассажирского транспорта	7 34 201 01 72 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
мусор, смет и отходы бортового питания от уборки воздушных судов	7 34 202 21 72 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
отходы (мусор) от уборки пассажирских судов	7 34 203 11 72 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
исходы судовых отходов	7 34 205 21 72 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
батарей неиспользованный	7 34 205 31 72 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
отходы ватных дисков, салфеток, салфеток с остатками косметических средств	7 34 951 11 72 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
отходы от уборки биль, стул, подержанные остатки моющих средств	7 39 411 31 72 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
отходы (ворс) очистки фильтров суспензий вагран при тинстве хлопчатобумажных текстильных изделий	7 39 511 01 39 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
отходы (мусор) от уборки полос отхода и придорожной полосы автомобильных дорог	7 39 911 01 72 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
мусор наливаний от уборки аккумуляции	7 39 951 01 72 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
мусор при очистке приборных защитных полос водоохранных зон и акваторий водных объектов	7 39 952 11 71 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
отход фракционирования твердых коммунальных отходов при их сортировке	7 41 111 11 71 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы многослойной упаковки на основе бумаги и/или картона, полистирола и фольги алюминиевой, при сортировке твердых коммунальных отходов	7 41 113 41 72 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
отходы полистирола, извлеченные при сортировке твердых коммунальных отходов	7 41 114 11 72 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
отходы полипропилена, извлеченные при сортировке твердых коммунальных отходов	7 41 114 21 72 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
отходы черных металлов, извлеченные при сортировке твердых коммунальных отходов	7 41 116 11 72 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности

Заместитель руководителя

(Должность  
уполномоченного лица)

М.П.

(подпись)

уполномоченного лица)

Н. В. Пажилицев

(И.О.Фамилия)

уполномоченного лица)



**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
к лицензии Федеральной службы  
по надзору в сфере природопользования

**№ 077/19**

(без лицензии недействительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности по адресу: г. Москва, Остановский проезд д. 6А

Наименование конкретного вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности
остатки сортировки твердых коммунальных отходов при совместном сборе	7 41 119 11 72 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы (остатки) сортировки лома и отходов черных металлов, не пригодные для утилизации	7 41 121 11 30 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
смесь разнородных материалов при сортировке отходов бумаги и картона	7 41 142 11 71 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
отходы (остатки) сортировки отходов пластмасс, не пригодные для утилизации	7 41 151 11 71 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
смесь отходов из смеси крупногабаритных и отходов строительства и ремонта извлеченная	7 41 211 11 71 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
неметаллические материалы в смеси при механическом измельчении лома черных металлов для утилизации	7 41 221 11 71 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы (мелкие фракции) при механическом измельчении лома черных металлов для утилизации	7 41 221 21 40 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
шлак газоочистки при прессовании, брикетировании отходов бумаги, картона, гофрокартона	7 41 242 12 43 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы изоляции проводов и кабелей при их расклевке, очистке	7 41 272 11 40 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы измельчения обрезков кабеля, содержащие преимущественно полиэфирные волокна и металлическое волокно	7 41 272 41 71 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы заготовки печей обжига цемента и кабелей и изоляции	7 41 272 81 40 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы резки, резниковых изделий при демонтаже техники и оборудования, не подлежащих восстановлению	7 41 314 11 72 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы пластмасс при демонтаже техники и оборудования, не подлежащих восстановлению	7 41 314 41 72 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
отходы керамики и фарфора при демонтаже техники и оборудования, не подлежащих восстановлению	7 41 316 11 72 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
отходы (остатки) демонтажа бытовой техники, компьютерного, телевизионного и прочего оборудования, непригодные для получения вторичного сырья	7 41 343 11 72 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
компьютерное, периферийное оборудование отработанное брикетированное	7 41 351 21 70 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
блоки систем кондиционирования воздуха отработанные при обслуживании	7 41 357 21 70 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
твердые остатки от сжигания кофейных зерна и пыли в паровом котле	7 42 114 11 40 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
шлак от сжигания горючих отходов и осадков очистки сточных вод целлюлозно-бумажного производства	7 42 211 11 40 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
шлак газоочистки при производстве целлюлозы из стандартных шпалов	7 42 222 01 42 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
ткань фильтровальная из синтетических волокон, загрязненная при регенерации бифторид валика, отработанного при очистке сточных из черных и цветных металлов	7 42 757 12 60 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
твердые остатки при термолитисе отходов бумаги, картона, древесины и продукции из них	7 43 351 11 40 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
шлак от сжигания обезжелезенных осадков хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод малой емкости	7 46 311 11 40 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы сухой очистки дымовых газов сжигания осадков хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод породообразным бивалентом натрия и агитированным углем	7 46 312 41 40 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
шлак от сжигания отходов потребления на предприятии, подобных коммунальным	7 47 112 11 40 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы газоочистки при сжигании твердых коммунальных отходов малой емкости	7 47 117 11 40 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
шлак от сжигания отходов потребления на предприятии, подобных коммунальным, в смеси с отходами производства, в том числе нефтесодержащими	7 47 119 11 40 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
твердые отходы отмылки нефтесодержащих отходов и стружки от мойки емкостей нефтепродуктов	7 47 205 12 49 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
твердые остатки от сжигания нефтесодержащих отходов	7 47 311 01 40 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности

Заместитель руководителя

Обязанность

уполномоченного лица

М.П.

(подпись)

уполномоченного лица

И. В. Дажильцев

(подпись)

уполномоченного лица



№ 077/19

(без лицензии недействительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности по адресу: г. Москва, Остаповский проезд д. 6А

Наименование конкретного вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности
отходы неспециализированной микробиологической утилизации загрязненной нефти и нефтепродуктами	7 47 271 11 40 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
шлак и остатки от сжигания отходов производства химических волокон с добавлением отходов потребления на производстве	7 47 681 01 40 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
шлак от сжигания биологических отходов авиации и отходов содержания лабораторных животных	7 47 813 01 40 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
шлак от сжигания биологических отходов содержания, убоя и переработки животных	7 47 821 01 40 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
шлак от сжигания медицинских отходов, содержащих радиоактивно-опасные элементы	7 47 841 11 49 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
шлак от сжигания отходов бумаги, картона, древесины и продукции из них, содержащая преимущественно оксиды кальция и магния	7 47 911 11 40 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
шлак от сжигания пыли хлопковой, отходов бумаги, картона, древесины	7 47 911 12 40 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
шлак от сжигания бумажной, картонной, деревянной тары (упаковки) из-под асбестовых изделий, пластмасс, агрохимикатов и прочей химической продукции	7 47 931 01 40 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы сжигания остатков продукции, в том числе от неметаллического оборудования, производства асбестовых изделий	7 47 933 21 40 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
шлак фильтровальный (больтинг), отработанный при фильтрации обезжелезенных сточных вод дегазации отходов черных металлов	7 67 471 21 61 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
уголь активированный отработанный из фильтрующе-поглощающих коробов противозахвата, загрязненный мышьяком и его соединениями	7 67 911 11 49 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы грунта при проведении открытых земляных работ водоохранные	8 11 111 11 49 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы изготовления строительного участка, содержащие преимущественно древесину, бетон, железо	8 19 911 11 70 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
лом бетона при строительстве и ремонте производственных зданий и сооружений	8 22 211 11 20 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
лом бетонных, железобетонных изделий в смеси при демонтаже строительных конструкций	8 22 911 11 20 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
лом железобетонных плит незагрязненных	8 24 110 02 20 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы шлака в кусковой форме при ремонтно-строительных работах	8 24 411 11 21 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы структурной затвердевшей магнезитовой смеси	8 24 911 11 20 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы битумно-полимерной изоляции трубопроводов	8 26 141 11 71 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы пластика незагрязненного	8 26 310 11 20 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы строительных материалов на основе стеклонити незагрязненные	8 26 321 11 20 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы гидроизоляционных материалов на основе стеклонити и синтетического каучука	8 26 341 11 20 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы древесные при демонтаже временных дорожных покрытий	8 29 132 11 62 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы дублированных текстильных материалов для строительства, загрязненных цементом, бетоном, строительным раствором	8 29 151 11 62 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы кровельных и изоляционных материалов в смеси при ремонте кровли зданий и сооружений	8 29 171 11 71 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы грунта, снятого при ремонте железнодорожного полотна, загрязненного нефтепродуктами, умеренно опасные	8 42 201 01 49 3	III	Транспортирование отходов III класса опасности
отходы изделий из древесины при проведении строительных и ремонтных работ на радиационно-опасных объектах	8 85 111 11 61 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы изделий из цветных металлов в смеси с преимущественным содержанием меди при проведении строительных и ремонтных работ на радиационно-опасных объектах	8 85 121 11 72 3	III	Транспортирование отходов III класса опасности
отходы изделий из черных металлов в смеси при проведении строительных и ремонтных работ на радиационно-опасных объектах	8 85 122 11 72 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
мусор строительный, содержащий преимущественно неметаллические минеральные строительные материалы, при проведении строительных и ремонтных работ на радиационно-опасных объектах	8 85 181 11 72 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности

Заместитель руководителя

(должность  
уполномоченного лица)

М.П.

(подпись  
уполномоченного лица)

Н. Б. Пажильцев

(И.О.Фамилия  
уполномоченного лица)

**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
к лицензии Федеральной службы  
по надзору в сфере природопользования

**№ 077-19**

(без лицензии недействительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности по адресу: г. Москва, Остاپовский проезд д. 6А

Наименование конкретного вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности
отходы (остатки) песочно-гравийной смеси при строительных, ремонтных работах	8 90 060 02 49 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы строительных материалов на основе полипропилена, стеклотканов и целлюлозы в смеси при строительных и ремонтных работах	8 90 031 21 72 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
обтирочный материал, загрязненный лакокрасочными материалами на основе алкидных смол	8 92 011 01 60 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
обтирочный материал, загрязненный лакокрасочными материалами (в количестве 5% и более)	8 92 110 01 60 3	III	Сбор отходов III класса опасности Транспортирование отходов III класса опасности Обработка отходов III класса опасности
обтирочный материал, загрязненный лакокрасочными материалами в количестве менее 5%	8 92 110 02 60 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
пем футеровки печей плавки черных и цветных металлов, отходы плавильного оборудования из респираторных пылевых и смесей, утилизация потребительские свойства	9 12 121 11 30 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы (пленки плавящих высокотемпературных на основе фторидо-фторидных солей	9 18 303 61 70 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
осколки и/или грунт, загрязненный нефтепродуктами ароматическими углеводородами (содержание нагетогенированных ароматических углеводородов менее 3%)	9 19 163 21 40 3	III	Транспортирование отходов III класса опасности
осколки и/или грунт, загрязненный нагетогенированными ароматическими углеводородами (содержание нагетогенированных ароматических углеводородов менее 3%)	9 19 201 04 39 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
кальциевая замазка из полимерного материала полиолефина (содержание масла менее 15%)	9 19 202 12 60 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
песок промышленный (содержание масла 15% и более)	9 19 203 01 60 3	III	Транспортирование отходов III класса опасности
песок промышленный (содержание масла менее 15%)	9 19 203 02 60 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
обтирочный материал, загрязненный растворителями на основе ароматических углеводородов (содержание растворителей 15% и более)	9 19 204 11 60 3	III	Транспортирование отходов III класса опасности
обтирочный материал, загрязненный нефтепродуктами и бериллием (содержание нефтепродуктов менее 15%, содержание бериллия менее 1%)	9 19 204 82 60 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
опилки и стружка древесные, загрязненные нагетогенированными ароматическими углеводородами (содержание нагетогенированных ароматических углеводородов менее 3%)	9 19 205 04 39 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
опилки древесные, загрязненные связующими смолами	9 19 206 11 43 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
песок, отработанный при ликвидации проливов мазутов	9 19 301 01 39 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
песок, отработанный при ликвидации проливов нефтяных выделений	9 19 301 11 39 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
песок, загрязненный при ликвидации проливов лакокрасочных материалов	9 19 301 31 39 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
обтирочный материал, загрязненный нагетогенированными органическими растворителями	9 19 302 11 60 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
обтирочный материал, загрязненный нерастворимыми или малорастворимыми в воде неорганическими веществами	9 19 302 22 60 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
обтирочный материал, загрязненный древесной пылью	9 19 302 32 60 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
обтирочный материал, загрязненный поливинилхлоридом	9 19 302 49 60 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
обтирочный материал, загрязненный синтетическими смолами, включая клеи на их основе, малязопасты	9 19 302 51 60 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
обтирочный материал, загрязненный кремнийорганическими полимерами	9 19 302 52 60 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
обтирочный материал, загрязненный материалами лакокрасочными и аналогичными для нанесения покрытий, малязопасты	9 19 302 53 60 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
обтирочный материал, загрязненный полиграфическими красками и/или пастами, умеренно опасный	9 19 302 54 60 3	III	Сбор отходов III класса опасности Транспортирование отходов III класса опасности Обработка отходов III класса опасности
обтирочный материал, загрязненный полиграфическими красками и/или пастами, малоопасный	9 19 302 55 60 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности

Заместитель руководителя

(подпись)

Уполномоченного лица

М.П.

(подпись)

Уполномоченного лица

И. В. Пахильцев

(И.О. Фамилия)

Уполномоченного лица

№ 077/19

(без лицензии недействительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности по адресу: г. Москва, Остаповский проезд д. 6А

Наименование конкретного вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности
обтiroчный материал, загрязненный шлифовальными абразивными пастами на основе оксида хрома (III)	9 19 302 58 60 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
обтiroчный материал, загрязненный машинольем	9 19 302 61 60 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
обтiroчный материал, загрязненный клеем на основе крахмала	9 19 302 62 60 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
обтiroчный материал, загрязненный при удалении прописов электроразрядного	9 19 302 71 60 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
обтiroчный материал, загрязненный при удалении прописов и прописов аммиачной селитры	9 19 302 78 60 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
обтiroчный материал, загрязненный спирто-нефрасовой смесью, паяльной пастой, припоем	9 19 302 79 60 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
обтiroчный материал, загрязненный взрывчатыми веществами, преимущественно пиротехническими составами	9 19 303 61 60 3	III	Транспортирование отходов III класса опасности
обтiroчный материал, загрязненный взрывчатыми веществами, преимущественно гремучим	9 19 303 64 60 3	III	Транспортирование отходов III класса опасности
обтiroчный материал, загрязненный взрывчатыми веществами, преимущественно тринитротолуолами	9 19 303 65 60 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
аккумуляторы свинцовые отработанные в сборе, без электролита	9 20 118 02 52 3	III	Транспортирование отходов III класса опасности
термозно колодки, отработанные с остатками плавящих веществ	9 20 310 02 52 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
покрышки пневматических шин с тканевым кордом отработанные	9 21 130 02 50 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
детали автомобильные из разнородных пластмасс в смеси, в том числе галогеносодержащих, утрачивающие потребительские свойства	9 21 524 11 70 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
детали автомобильные из разнородных пластмасс в смеси, в том числе галогеносодержащих, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	9 21 524 13 70 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
детали автомобильные преимущественно из алюминия и сплавы в смеси, утрачивающие потребительские свойства	9 21 525 11 70 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
детали автомобильные преимущественно из свинца, меди и алюминия в смеси, утрачивающие потребительские свойства	9 21 525 31 70 3	III	Транспортирование отходов III класса опасности
детали машин полипропиленовые, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	9 21 781 11 52 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
стартеры и/или генераторы автотранспортных средств в сборе, утрачивающие потребительские свойства	9 21 921 11 70 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
предохранители плавкие автотранспортных средств, утрачивающие потребительские свойства	9 21 921 81 70 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
материал поддонный из шпесты и вискозы, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	9 22 233 11 61 3	III	Транспортирование отходов III класса опасности
отходы изделий из разнородных пластмасс, не содержащих галогены, в смеси, при обслуживании железнодорожного подвижного состава	9 22 524 11 70 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
смесь отходов электротехнических изделий из разнородных пластмасс, не содержащих галогены, при обслуживании железнодорожного состава	9 22 891 11 70 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности

Заместитель руководителя

(должность  
уполномоченного лица)

М.П.

(подпись)

уполномоченного лица

Н. В. Пажильцев

И.О. Фамилия

уполномоченного лица





**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
к лицензии Федеральной службы  
по надзору в сфере природопользования

**№ 077-19**

(без лицензии недействительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности по адресу: Нижегородская область, р-н Арзамасский, юго-западнее с. Морозовка, промзона (кадастровый номер 52:41:0918001:93)

Наименование конкретного вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности
отходы подстилки из древесных опилок при содержании двояких животных в яслях	1 12 992 11 30 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы утиковки из разнородных материалов в смеси, загрязненные пищевым сырьем биологического происхождения	3 01 118 11 72 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
фильтры рывальные из синтетических волокон, обработанные при осветлении соков	3 01 135 31 60 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
фильтры тонкие рывальные, загрязненные мукой пшеницы, обработанные	3 01 101 01 61 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
бумага, загрязненная пищевыми жироми при производстве пищевых продуктов	3 01 199 31 39 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
оборудованный материал, загрязненный пищевыми жироми при производстве пищевых продуктов	3 01 199 32 60 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
пыль солодовая	3 01 340 04 43 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
фильтры картонные, обработанные при фильтрации пива	3 01 245 22 60 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
картон фильтровальный, обработанный при фильтрации водоматериалов	3 01 226 11 61 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
картон фильтровальный, обработанный при фильтрации напитков на виноградовой основе, шампанского	3 01 226 12 61 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
брак кабеля силового алюминиевого и изоляции пластмассовой в его производстве	3 72 355 31 52 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
декорации театральные из текстиля, утратившие потребительские свойства	4 02 115 11 60 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
спецодежда из брезентовых хлопчатобумажных тканевых тканей, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 02 121 11 60 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
одежда из натуральных волокон, утратившая потребительские свойства	4 02 132 11 62 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
нозданы из натуральных волокон, утратившие потребительские свойства	4 02 132 21 62 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
матрасы из натуральных волокон, утратившие потребительские свойства	4 02 132 31 62 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
обувь валяная грубошерстная рабочая, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 02 191 05 61 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
обувь валяная специальная, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 02 191 06 72 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы вилочка теплического незагрязненные	4 02 191 11 61 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
изделия ковровые из натуральных и синтетических волокон, утратившие потребительские свойства	4 02 194 11 62 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
двухэтажные хлопчатобумажные, утратившие потребительские свойства, незагрязненные	4 02 231 11 61 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
перчатки из натуральных волокон, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 02 312 03 60 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы веревочно-канатных изделий из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненных нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 02 312 12 60 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание лакокрасочных материалов 5% и более)	4 02 321 11 60 3	III	Транспортирование отходов III класса опасности
спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание лакокрасочных материалов менее 5%)	4 02 321 12 60 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы изделий из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненные лакокрасочными материалами (содержание лакокрасочных материалов 5% и более)	4 02 321 91 60 3	III	Транспортирование отходов III класса опасности
отходы изделий из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон в смеси, загрязненных лакокрасочными материалами (содержание лакокрасочных материалов менее 5%)	4 02 321 92 60 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности

Заместитель руководителя

(должность уполномоченного лица)

М.П.

уполномоченного лица)

06.11.2019 г. В.Тажидов

(И.О.Фамилия

уполномоченного лица)



№ 077-19

(без лицензии недействительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности по адресу: Нижегородская область, р-н Арзамасский, юго-западнее с. Морозовка, Промзона (кадастровый номер 52:41:0918001-93)

Наименование конкретного вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности
спиндоледя из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная растворимыми в воде минеральными веществами	4 02 331 11 02 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы изделий из натуральных и смешанных волокон (кроме одежды), загрязненных нерастворимыми в воде минеральными веществами	4 02 331 21 02 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы веревочно-канатных изделий из хлопчатобумажных волокон, загрязненных органическими нерастворимыми в воде веществами	4 02 332 11 00 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы изделий из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненных мышьяком	4 02 341 11 00 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы спиндоледя из синтетических и искусственных волокон демеруризованный	4 02 341 15 00 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы изделий из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненные растворителями на основе ароматических углеводородов (содержание растворителей более 10%)	4 02 351 31 00 3	III	Транспортирование отходов III класса опасности
спиндоледя из полипропиленового волокна, загрязненная фенолом	4 02 351 51 01 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
спиндоледя из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная пестицидами биологически активных веществ	4 02 371 11 02 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
спиндоледя из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная растительными и/или животными маслами	4 02 371 21 02 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
спиндоледя из натуральных, синтетических, искусственных волокон, загрязненная пестицидами 2, 3 классов опасности	4 02 371 31 02 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы изделий из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненные химическими реактивами в смеси	4 02 392 11 00 3	III	Транспортирование отходов III класса опасности
отходы текстильных изделий для уборки помещений	4 02 395 11 00 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы изделий из древесины, загрязненные тиоанкислой кислотой	4 04 953 11 01 3	III	Транспортирование отходов III класса опасности
трава деревьев, загрязненная средствами защиты растений 3 класса опасности	4 04 961 13 01 3	III	Транспортирование отходов III класса опасности
трава деревьев, загрязненная формальдегидными смолами	4 04 971 11 01 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы упаковки из бумаги битумированной неограниченные	4 05 211 11 00 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы бумаги и мешки бумажные с полиэтиленовым слоем неограниченные	4 05 212 11 00 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы бумаги и электротехнической	4 05 221 01 00 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы электротехнической картона и кабельной бумаги в смеси	4 05 229 11 71 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
линии опасности для маркировки опасности груза из бумаги с полимерным покрытием, утраченные потребительские свойства	4 05 231 11 00 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы бумаги противокоррозийной, лакированной, лакированной и уретановой, неограниченные	4 05 261 11 00 3	III	Транспортирование отходов III класса опасности
отходы бумаги с эмальным покрытием (подложки)	4 05 291 11 00 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы бумаги, пропитанной смолой акриловой	4 05 292 11 00 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы бумаги и картона в смеси	4 05 811 91 00 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы упаковочных материалов из бумаги и картона, загрязненные хлоридами щелочных металлов	4 05 911 01 00 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы упаковки из бумаги и картона, загрязненные галогенидами щелочных металлов	4 05 911 02 00 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы упаковочных материалов из бумаги и картона, загрязненные перхлоратами (содержание не более 1%)	4 05 911 03 00 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная оксидами щелочноземельных металлов	4 05 911 06 00 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная двуокисью титана	4 05 911 07 00 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы упаковки из бумаги и картона, загрязненные бромиды щелочных металлов (содержание не более 1%)	4 05 911 11 00 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности

Заместитель руководителя

(должность)

уполномоченного лица)

М.П.

(подпись)  
уполномоченного лица

Н. В. Пажилицев

(И.О.Фамилия)

уполномоченного лица)

**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
к лицензии Федеральной службы  
по надзору в сфере природопользования

**№ 077-19**

(без лицензии недействительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности по адресу: Нижегородская область, р-н Арзамасский, юго-западнее с. Морозовка, промзона (кадастровый номер 52:41:09:8001:93)

Наименование конкретного вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности
отходы упаковочных материалов из бумаги и картона, загрязненные солями бария	4 05 911 21 60 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы упаковки из бумаги и картона, загрязненные солями алюминия	4 05 911 23 60 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная солями свинца	4 05 911 25 60 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная оксидом цинка	4 05 911 27 60 3	III	Транспортирование отходов III класса опасности
упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная неорганическими растворимыми карбонатами	4 05 911 41 60 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная неорганическими нитратами	4 05 911 42 60 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная неорганическими фосфатами и карбонатами	4 05 911 43 60 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная борной кислотой	4 05 911 61 60 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы упаковочных материалов из бумаги и/или картона, загрязненные элементными ртутью, кадмием, свинцом	4 05 911 75 60 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная серой	4 05 911 87 60 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная техническими углеродами	4 05 911 97 60 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы упаковки из бумаги и картона, загрязненной графитом	4 05 911 99 60 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы упаковки из бумаги и картона, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	4 05 912 11 60 3	III	Транспортирование отходов III класса опасности
отходы упаковки из бумаги и картона, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 05 912 12 60 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
бочки картонные, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 05 912 22 60 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная гербицидами 2, 3 классов опасности (содержание гербицидов менее 2%)	4 05 914 31 60 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы упаковочных материалов из бумаги и картона, загрязненные дитерциобисфенолами	4 05 915 11 60 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы упаковки из бумаги и картона, загрязненные фенолсодержащими (содержание не более 3%)	4 05 915 12 60 3	III	Транспортирование отходов III класса опасности
отходы упаковки из бумаги и картона, загрязненные хлорсодержащими ароматическими аминами (содержание не более 1%)	4 05 915 13 60 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы упаковки из бумаги и картона, загрязненные нитротриэтилэтиленами (содержание не более 3%)	4 05 915 14 60 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы упаковки из бумаги и картона, загрязненные ароматическими аминотриэтилэтиленами (содержание не более 3%)	4 05 915 15 60 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы упаковки из бумаги и картона, загрязненные ароматическими полиамидами	4 05 915 16 60 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы упаковки из бумаги и картона, загрязненной полиамидами органических кислот	4 05 915 17 60 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
упаковка из бумаги, загрязненная белыми глинами	4 05 915 18 60 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная гликолями	4 05 915 41 60 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная поливинилхлоридом	4 05 915 45 60 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы упаковки из бумаги и картона, загрязненные аминами органических кислот (содержание не более 3%)	4 05 915 51 60 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная водорастворимыми твердыми органическими кислотами	4 05 915 52 60 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы упаковки из бумаги и картона, загрязненной дисульфидом дифенилформальдегидной смолы	4 05 915 61 60 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы упаковки из бумаги и картона, загрязненной отвержденными негалогенированными смолами эпоксидными	4 05 915 69 60 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы упаковки из бумаги и картона, загрязненной каучуком	4 05 915 71 60 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности

Заместитель руководителя

(должность Приложение является неотъемлемой частью лицензии) (И.О.Фамилия)

уполномоченного лица)

уполномоченного лица)

уполномоченного лица)

М.П.



№ 077/19

(без лицензии недействительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности по адресу: Нижегородская область, р-н Арзамасский, юго-западнее с. Морозовка, промзона (кадастровый номер 52:41:0918001:93)

Наименование конкретного вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности
упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная твердыми полимерами	4 05 915 72 60 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная порошковой краской на основе синтетических смол	4 05 915 83 60 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
упаковка из картона, загрязненная канцелярью	4 05 915 91 61 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы упаковки из бумаги и картона с полистироловым вкладышем, загрязненные негалогенированными инертными органическими веществами	4 05 918 51 60 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
упаковка из бумаги и/или картона с полистироловым вкладышем, загрязненная полиолефиновой пылью и неорганическими растворимыми карбонатами	4 05 918 55 60 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
упаковка из бумаги и/или картона с полистироловым вкладышем, загрязненная метилдиакрилатом/полидиаллилэтиленгликоль (МДА/ПДА)	4 05 918 56 60 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
упаковка из бумаги и/или картона с полистироловым вкладышем, загрязненная порошковой краской на основе полимеров	4 05 918 59 52 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная органическими поверхностно-активными веществами	4 05 919 02 60 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная органическими кристаллами	4 05 919 04 60 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная хлорсодержащими дезинфицирующими средствами	4 05 919 06 60 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы упаковки из бумаги и картона, загрязненной полиолефиновыми смолами	4 05 919 13 60 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная клеями поливинилпирролинон	4 05 919 14 60 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная термоклеем	4 05 919 16 60 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы упаковки из бумаги и картона, загрязненной твердыми негалогенированными полимерами прочими	4 05 919 19 60 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы упаковки из бумаги и картона, загрязненные фторполимерами	4 05 919 25 60 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная твердыми полимерами, включая галогенсодержащие	4 05 919 29 60 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная пигментом желтого цвета	4 05 919 41 60 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
упаковка картона/машина, загрязненная катализатором	4 05 919 43 60 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная кондуктантами	4 05 919 61 60 3	III	Транспортирование отходов III класса опасности
упаковка из картона, загрязненная мастикой для оконных конструкций	4 05 919 64 60 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная клеем ПВА	4 05 919 71 60 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная органическими удобрениями	4 05 919 72 60 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы упаковки из бумаги и картона, загрязненной взрывчатыми веществами	4 05 919 81 60 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
мешки бумажные лакированные, загрязненные нерастворимой или малорастворимой минеральной неметаллической продукцией	4 05 923 11 62 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
упаковка из бумаги и/или картона, лакированная полистиролом, загрязненная пищевыми продуктами	4 05 923 33 62 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
упаковка из бумаги, пропитанной канцелярным клеем, загрязненная водянкой	4 05 923 71 60 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы бумаги, загрязненные железным сульфатом	4 05 945 21 61 3	III	Транспортирование отходов III класса опасности
отходы бумаги и картона, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 05 959 11 60 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы бумаги, загрязненной нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	4 05 959 12 60 3	III	Транспортирование отходов III класса опасности
отходы бумаги пропиточной, загрязненной нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 05 959 21 60 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы бумаги и картона, загрязненные лакокрасочными материалами	4 05 961 11 60 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности

Заместитель руководителя

(должность)

уполномоченного лица)

М.П.

(подпись)

уполномоченного лица)

Н. В. Пажильцев

(И.О.Фамилия)

уполномоченного лица)



**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
к лицензии Федеральной службы  
по надзору в сфере природопользования

**№ 077 19**

(без лицензии недействительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности по адресу: Нижегородская область, р-н Арзамасский, юго-западнее с. Морозовка, промзона (кадастровый номер 52:41:0918001:93)

Наименование конкретного вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности
отходы бумаги и/или картона, загрязненные лакокрасочными материалами на основе алкидных смол	4 05 961 12 60 3	III	Транспортирование отходов III класса опасности
отходы бумаги и/или картона, загрязненные лакокрасочными материалами (содержание лакокрасочных материалов более 5%)	4 05 961 13 60 3	III	Транспортирование отходов III класса опасности
отходы бумаги и/или картона, загрязненные лакокрасочными материалами и инертными веществами	4 05 961 22 60 3	III	Транспортирование отходов III класса опасности
отходы картона, загрязненные пылью поливинилхлоридной	4 05 961 32 61 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы картона, загрязненные твердыми отходами пластика	4 05 961 42 61 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы бумаги и/или картона, загрязненные адсорбентами	4 05 962 11 60 3	III	Транспортирование отходов III класса опасности
отходы и брызги комбинированных средств в упаковке из алюминия и/или разнородных полимерных материалов	4 16 315 93 32 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
Спецодежда из резины, утратившая потребительские свойства, дезактивированная	4 31 141 21 31 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
Технически негодные изделия обработанные со следами продуктов органического синтеза	4 33 201 01 31 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
Отходы резиновых изделий, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 33 202 02 31 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
Отходы продукции из разнородных пластмасс, содержащие фторопласты	4 33 991 21 20 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
смесь полимерных изделий промышленного назначения, в том числе из полипропилена, обработанных	4 33 991 31 72 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
лом и отходы изделий технического назначения из разнородных полимерных материалов (в том числе фторопластовых) обработанных дезактивированными	4 33 991 32 72 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
упаковка полиэтиленовая в обрешетку из алюминия, загрязненная видами стеклом	4 38 181 11 52 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
Тара полиэтиленовая, загрязненная нефтепродуктами (содержание менее 15%)	4 38 113 01 31 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы изделий из стеклопластика в смеси, загрязненных нерастворимыми или малорастворимыми неорганическими веществами	4 38 511 11 72 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы изделий из стеклопластика, загрязненных нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 38 511 21 72 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы изделий из пластмасс в смеси, загрязненных нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 38 991 12 72 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы изделий из пластмасс в смеси, загрязненных органическими удобрениями	4 38 991 21 72 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы изделий из пластмасс в смеси, загрязненных неорганическими нерастворимыми или малорастворимыми веществами	4 38 991 31 72 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
фильтры окрасочных камер стекловолоконные обработанные, загрязненные лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)	4 43 103 02 61 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
фильтры окрасочных камер стекловолоконные обработанные, загрязненные смесью органических негалогенированных растворителей (содержание менее 10%)	4 43 103 03 61 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
фильтры окрасочных камер бумажные обработанные, загрязненные минеральными веществами	4 43 103 12 61 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
фильтры окрасочных камер бумажные обработанные, загрязненные лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)	4 43 103 13 61 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
фильтры окрасочных камер из химических волокон обработанные, загрязненные лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)	4 43 103 22 61 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
фильтры окрасочных камер из химических волокон обработанные, загрязненные смесью органических негалогенированных растворителей (содержание менее 10%)	4 43 103 23 61 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности

Заместитель руководителя

(должность Приложение является неотъемлемой частью лицензии (И.О.Фамилия

уполномоченного лица)

уполномоченного лица

уполномоченного лица

М.П.



0661609  
И.В. Уткин

№ 077/19

(без лицензии недействительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности по адресу: Нижегородская область, р-н Арзамаский, юго-западнее с. Морозовка, промзона (кадастровый номер 52:41:0918001:93)

Наименование конкретного вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности
фильтры парасочных клеи многослойные отработанные, загрязненные лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)	4 43 103 52 60 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
фильтры бумажные отработанные, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	4 43 114 11 60 3	III	Транспортирование отходов III класса опасности
фильтры бумажные отработанные, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 43 114 12 60 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
картридж фильтры бумажный отработанный, загрязненный неорганическими растворимыми веществами	4 43 114 21 61 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
фильтры бумажные в виде цилиндров, загрязненные диоксидами кремния	4 43 114 84 32 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
фильтры картонные отработанные, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 43 115 11 60 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
фильтры картонные, загрязненные клеями синтетическими	4 43 115 21 60 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
фильтры рукавные хлопчатобумажные, загрязненные пылью неметаллических минеральных продуктов	4 43 117 81 61 3	III	Транспортирование отходов III класса опасности
фильтры рукавные хлопчатобумажные, загрязненные пылью преимущественно оксида кремния	4 43 117 83 61 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
фильтры рукавные хлопчатобумажные, загрязненные лакокрасочными материалами (содержание лакокрасочных материалов менее 5%)	4 43 117 84 61 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
фильтры рукавные из синтетических волокон, загрязненные древесной пылью	4 43 118 31 60 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
фильтры рукавные синтетические, загрязненные пылью преимущественно оксида кремния	4 43 118 81 60 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
фильтры рукавные из галогеностойкого синтетического волокна, загрязненные пылью преимущественно оксида алюминия	4 43 118 85 60 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
фильтры рукавные из натуральных и синтетических волокон, загрязненные пылью класса опасности	4 43 118 91 62 3	III	Транспортирование отходов III класса опасности
фильтры рукавные из углеродного волокна, загрязненные неорганическими нерастворимыми минеральными веществами	4 43 119 21 61 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
фильтрующие элементы мембранные на основе полимерных мембран, утратившие потребительские свойства	4 43 121 01 52 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
фильтры воздушные панельные с фильтрующим материалом из полипропилена, утратившие потребительские свойства	4 43 122 01 52 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
фильтры полипропиленовые, утратившие потребительские свойства, незагрязненные	4 43 122 11 52 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
фильтры лавсановые, загрязненные неорганической пылью с преимущественным содержанием железа	4 43 123 21 52 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
фильтры систем вентиляции стеклобумажные, загрязненные пылью мало-, нерастворимых веществ, отработанные	4 43 131 11 52 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
фильтры систем вентиляции полимерные, загрязненные пылью минеральных веществ	4 43 131 21 52 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
фильтрующие элементы систем вентиляции полимерные, загрязненные пылью бумажной	4 43 131 31 51 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
ткань фильтровальная из натурального волокна, загрязненная оксидами кремния и нерастворимыми оксидами металлов	4 43 211 11 61 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
ткань фильтровальная из полимерных волокон, загрязненная зерновой пылью	4 43 225 11 60 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
ткань фильтровальная из полимерных волокон, загрязненная пылью биологических остатков соединений	4 43 229 71 60 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
фильтры волоконные на основе полипропиленовых волокон, загрязненные оксидами железа	4 43 302 02 61 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
мембрана фильтровальная из полипропиленовых волокон, загрязненная пылью природной воды, загрязненной оксидами железа	4 43 701 01 48 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности

Заместитель руководителя

(должность)

уполномоченного лица)

М.П.



(подпись)  
уполномоченного лица)

Н. В. Пажилюев

И.О. Фамилия

уполномоченного лица)



**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
к лицензии Федеральной службы  
по надзору в сфере природопользования

**№ 077/19**

(без лицензии недействительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности по адресу: Нижегородская область, р-н Арамасский, юго-западнее с. Морозовка, промзона (кадастровый номер 52:41:0918001:93)

Наименование конкретного вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности
мелко кварцевый, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	4 43 701 11 39 3	III	Транспортирование отходов III класса опасности
уголь отработанный при очистке дождевых сточных вод	4 43 711 02 49 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
фильтруемые материалы, состоящие из ткани из натуральных волокон и полиэтлена, загрязненные неметаллическими минеральными продуктами	4 43 761 21 52 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
минеральная вата, отработанная при очистке дождевых сточных вод	4 43 911 11 61 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы теплоизоляционных материалов	4 51 411 11 61 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
упаковка из стекловаты, загрязненная термолабильными	4 51 461 61 60 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы текстильной ткани с добавлением хлопковых волокон не загрязненные	4 55 111 11 62 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы текстильного инвентаря с добавлением хлопковых волокон не загрязненные	4 55 131 12 62 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы текстильных изделий не загрязненные	4 55 200 00 71 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы разнообъектовых изделий, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов более 75%)	4 55 711 11 71 3	III	Транспортирование отходов III класса опасности
отходы древесных листов	4 57 231 11 71 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
изделия из фрикционных материалов на основе асбеста, используемые для тормозов, сцеплений или аналогичных устройств, отработанные	4 55 901 01 61 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы автомобильных аккумуляторов в смеси не загрязненные	4 55 911 11 60 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы асбеста при применении асбестовых изделий текстильного назначения	4 55 921 11 60 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы изделий из асбеста, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	4 55 931 11 60 3	III	Транспортирование отходов III класса опасности
шпатель и шпатель полимерные, загрязненные полимерами и абразивной пылью	4 56 312 31 62 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы пакеты, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 57 131 11 61 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы теплоизоляционного материала на основе стекловаты, загрязненные неорганическими нерастворимыми или малорастворимыми минеральными веществами	4 57 132 11 61 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы изоляционных материалов на основе вермикулита	4 57 201 22 20 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
плиты перлитцементные теплоизоляционные, утраченные потребительские свойства	4 57 421 11 52 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы пробных теплоизоляционных материалов не загрязненные	4 57 511 11 20 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы лампы не загрязненные	4 58 331 11 40 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
изделия керамические промышленного назначения, утраченные потребительские свойства, неоплавленные	4 59 110 21 51 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
изделия фарфоровые и корундовые технические отработанные не загрязненные	4 59 122 11 50 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
кирпичи промышленного назначения из глинозема, утраченные потребительские свойства, неоплавленные	4 59 141 11 51 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
кирпич известняковый, доломитовый, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 59 911 11 40 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы чугуна при производстве изделий доменного	4 61 110 01 49 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
Лом и отходы, содержащие несортированные цветные и черные металлы в виде изделий	4 62 011 92 30 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
Лом и отходы черных металлов, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 68 101 02 20 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
Таре из черных металлов, загрязненные лакокрасочными материалами (содержание менее 15%)	4 68 112 03 31 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
лом изделий из стали, алюминия, меди, включая отходы кабелей	4 68 851 11 72 3	III	Транспортирование отходов III класса опасности
отходы электронных компонентов в смеси с преимущественным содержанием железа	4 81 119 11 72 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
алюминиевые гальванические элементы (батареи) никель-кадмиевые неперезарядные отработанные	4 82 201 51 52 3	II	Транспортирование отходов II класса опасности

Заместитель руководителя

(должность Приложение выводится из отрывком лицензии (И.О.Фамилия

уполномоченного лица)

уполномоченного лица)

уполномоченного лица)

М.П.



М.П.

№ 077/19

(без лицензии недействительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности по адресу: Нижегородская область, р-н Арзамасский, юго-западнее с. Морозонка, промзона (кадастровый номер 52:41:09/8001/93)

Наименование конкретного вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности
лампы накаливания галогенные с колбафрановой оптикой, утратившие потребительские свойства	4 82 413 11 52 3	III	Транспортирование отходов III класса опасности
светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства	4 82 413 01 52 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
светильники со светодиодными элементами в сборе, утратившие потребительские свойства	4 82 427 11 52 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы огнетушащего порошка на основе диаммонийфосфата и стеарата кальция при перезаправке огнетушителя порошкового	4 89 225 51 40 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы огнетушащего порошка на основе карбоната натрия при перезаправке огнетушителя порошкового	4 89 225 61 41 3	III	Транспортирование отходов III класса опасности
уголь активированный отработанный из фильтрующе-поглощающих коробов противогазов	4 91 102 03 49 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
респираторы фильтрующие текстильные, загрязненные веществами 3, 4 классов опасности	4 91 103 51 61 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
поглотитель химической неустойчивой снаряжения средства индивидуальной защиты, утративший потребительские свойства	4 91 181 11 49 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
предметы мягкого инвентаря, утратившие потребительские свойства, в смысле	4 91 199 11 72 3	III	Транспортирование отходов III класса опасности
отходы мебели деревянной обшивки	4 92 111 11 72 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы мебели из резиновых материалов	4 92 111 81 52 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
фильтроэлементы, утратившие потребительские свойства	4 93 111 11 52 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
песок фильтров очистки проточной воды отработанный при водоподготовке	7 10 210 11 49 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
песок фильтров очистки речной воды отработанный при водоподготовке с применением синтетического флокулянта	7 10 210 12 49 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
мешочко-вентриловая загрузка фильтров очистки речной воды отработанный при водоподготовке с применением синтетического флокулянта	7 10 210 13 49 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
песок кварцевый фильтров очистки воды плакатных бассейнов отработанный	7 10 210 51 49 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
фильтрующие элементы из полипропилена, отработанные при водоподготовке	7 10 213 21 31 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
картридж из вспененного полипропиленового фильтра очистки воды, отработанный при водоподготовке	7 10 213 31 52 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
фильтрующий элемент (сменный модуль) из синтетических сорбционных материалов фильтра очистки водопроводной воды отработанный	7 10 213 41 52 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
мусор с значительных решеток дождевой (ливневой) канализации	7 21 300 01 71 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
мусор с значительных решеток хозяйственно-бытовой и смешанной канализации малоопытных	7 22 101 01 71 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
песок некаменных площадок при очистке нефтепродуктами сточных вод промышленности	7 23 910 01 49 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы от уборки придорожной зоны автомобильных дорог	7 31 205 11 72 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы с решеток станции энерготехники	7 31 211 01 72 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
мусор от бытовых помещений судна и прочих плавучих средств, не предназначенных для перевозки пассажиров	7 33 131 01 72 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
смет с территории нефтебазы малоопытных	7 33 321 11 71 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы от уборки прилегающих сооружений и причалов береговых объектов порта	7 33 371 11 72 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности
растительные отходы при уборке травы на территории прилегающих объектов малоопытных	7 33 381 01 20 4	IV	Обработка отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности
растительные отходы при уходе за зелеными насаждениями на территории прилегающих объектов малоопытных	7 33 387 11 20 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности

Заместитель руководителя

(должность)

уполномоченного лица)

М.П.

Подпись  
уполномоченного лица)

И. В. Пажилицев

(И.О.Фамилия)

уполномоченного лица)



**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
к лицензии Федеральной службы  
по надзору в сфере природопользования

**№ 077-19**

(без лицензии недействительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности по адресу: Нижегородская область, р-н Арзамасский, юго-западнее с. Морозовка, промзона (кадастровый номер 52:41:0918001:93)

Наименование конкретного вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности
смет с клеточно-поялочной полисы аэродромов	7 33 393 21 49 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы (мусор) от уборки пассажирских терминалов вокзалов, портов, аэропортов	7 34 121 11 72 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы (мусор) от уборки пассажирских вагонов железнодорожного подвижного состава	7 34 201 01 72 4	IV	Обработка отходов IV класса опасности Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы (мусор) от уборки подвижного состава городского электрического транспорта	7 34 202 21 72 4	IV	Обработка отходов IV класса опасности Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы (мусор) от уборки подвижного состава автомобильного (автобусного) пассажирского транспорта	7 34 203 11 72 4	IV	Обработка отходов IV класса опасности Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности
мусор, смет и отходы бортового питания от уборки воздушных судов	7 34 204 11 72 4	IV	Обработка отходов IV класса опасности Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы (мусор) от уборки пассажирских судов	7 34 205 11 72 4	IV	Обработка отходов IV класса опасности Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности
общие судовые отходы	7 34 205 21 72 4	IV	Обработка отходов IV класса опасности Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности
багаж неостребовавший	7 34 951 11 72 4	IV	Обработка отходов IV класса опасности Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы ватных дисков, палочек, салфеток с остатками косметических средств	7 39 411 31 72 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы от уборки бань, душ, содержащих остатки моющих средств	7 39 422 11 72 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы (ворс) очистки фильтров суточных машин при чистке хлопчатобумажных текстильных изделий	7 39 511 01 29 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы (мусор) от уборки полосы отвода и придорожной полосы автомобильных дорог	7 39 911 01 72 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
мусор навалом от уборки автостоянок	7 39 931 01 72 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
мусор при очистке прибрежных защитных полос водохранимых зон и акваторий водных объектов	7 39 952 11 71 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
отсев грохочения твердых коммунальных отходов при их сортировке	7 41 111 11 71 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы многослойной упаковки на основе бумаги и/или картона, полиэтилена и фольги алюминиевой, при сортировке твердых коммунальных отходов	7 41 113 41 72 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы полистирола, извлеченные при сортировке твердых коммунальных отходов	7 41 114 11 72 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы полипропилена, извлеченные при сортировке твердых коммунальных отходов	7 41 114 21 72 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы черных металлов, извлеченные при сортировке твердых коммунальных отходов	7 41 116 11 72 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
осадки сортировки твердых коммунальных отходов при совместном сборе	7 41 119 11 72 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы (осадки) сортировки лома и отходов черных металлов, не пригодные для утилизации	7 41 121 11 20 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности

Заместитель руководителя

(должность  
уполномоченного лица)

М.П.

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

(подпись уполномоченного лица)

066811  
И.О. Фамилия

И.О. Фамилия  
(подпись уполномоченного лица)

№ 077-19

(без лицензии недействительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности по адресу: Нижегородская область, р-н Арзамасский, юго-западнее с. Морозовка, промзона (кадастровый номер 52:41:0918001:93)

Наименование конкретного вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности
смесь разнородных материалов при сортировке отходов бумаги и картона	7 41 142 11 71 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы (остатки) сортировки отходов пластмасс, не пригодные для утилизации	7 41 151 11 71 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
смесь отходов из жилищ крупногабаритных и отходов строительства и ремонта нематериальная	7 41 211 11 71 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
нематаллические материалы в смеси при механическом измельчении лома черных металлов для утилизации	7 41 221 11 71 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы (мелкие фракции) при механическом измельчении лома черных металлов для утилизации	7 41 231 21 40 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
пыль газоочистки при прессовании, брикетировании отходов бумаги, картона, гофрокартона	7 41 242 12 42 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы изоляции проводов и кабелей при их резке, монтаже	7 41 272 11 40 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы измельчения обрезков кабелей, содержащие преимущественно полиэфирное волокно и металлические жилы	7 41 272 41 71 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы изоляции лент обмотки проводов и кабелей и изоляции	7 41 272 81 40 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы резки, разномоль извлечений при демонтаже техники и оборудования, не подлежащих восстановлению	7 41 314 11 72 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы пластика при демонтаже техники и оборудования, не подлежащих восстановлению	7 41 314 41 72 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы керамики и фарфора при демонтаже техники и оборудования, не подлежащих восстановлению	7 41 316 11 72 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы (остатки) демонтажа бытовой техники, компьютерного, телевизионного и прочего оборудования, непригодные для получения вторичного сырья	7 41 343 11 72 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
компьютерное, периферийное оборудование отработанные брикетированные	7 41 351 21 70 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
блоки систем кондиционирования воздуха отработанные брикетированные	7 41 357 21 70 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
твердые отходы от сжигания кофейных жмыха и палы в паровой котле	7 42 114 11 40 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
зола от сжигания корродированных отходов и осадков очистки сточных вод целлюлозно-бумажного производства	7 42 211 11 49 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
пыль газоочистки при производстве шпона из сталеваляльных шпалов	7 42 222 01 42 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
ткань фильтровальная из синтетических волокон, загрязненная при регенерации бифторид калия, отработанного при очистке отходов из черных и цветных металлов	7 42 257 12 60 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
твердые отходы при переработке отходов бумаги, картона, древесины и продукции из них	7 43 351 11 40 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
зола от сжигания обожженных осадков хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод малоповышенного содержания	7 46 311 11 40 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы сухой очистки дымовых газов сжигания осадков хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод породообразным бикарбонатом натрия и активированным углем	7 46 312 41 40 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
зола от сжигания отходов потребления на производстве, подобных коммунальным	7 47 112 11 40 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы газоочистки при сжигании твердых коммунальных отходов малоповышенного содержания	7 47 117 11 40 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
зола от сжигания отходов потребления на производстве, подобных коммунальным, в смеси с отходами производства, в том числе нефтесодержащими	7 47 119 11 40 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
твердые отходы отмытой нефтесодержащих отходов и продуктов от нефти и/или нефтепродуктов	7 47 205 12 49 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
твердые отходы от сжигания нефтесодержащих отходов	7 47 211 01 40 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности

Заместитель руководителя

(должность)

уполномоченного лица)

М.П.

(подпись)

уполномоченного лица)

И. В. Пажилицев

И.О.Фамилия

уполномоченного лица)



**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
к лицензии Федеральной службы  
по надзору в сфере природопользования

**№ 077 19**

(без лицензии недействительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности по адресу: Нижегородская область, р-н Арзамасский, юго-западнее с. Морозовка, промзона (кадастровый номер 52:41:0918001:93)

Наименование конкретного вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности
отходы масла после микробиологического удаления загрязнений нефтью и нефтепродуктами	7 47 271 11 40 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
шлак и остатки от сжигания отходов производства химических волокон с добавлением отходов потребления на производстве	7 47 081 01 40 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
шлак от сжигания биологических отходов животного и отходам содержания лабораторных животных	7 47 813 0140 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
шлак от сжигания биологических отходов содержания, убоя и переработки животных	7 47 821 01 40 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
шлак от сжигания металлических отходов, содержащая преимущественно отходы алюминия и кальция	7 47 841 11 40 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
шлак от сжигания отходов бумаги, картона, древесины и продукции из них, содержащих преимущественно оксиды кальция и магния	7 47 911 11 40 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
шлак от сжигания пыли хлопчатой, отходов бумаги, картона, древесины	7 47 911 12 40 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
шлак от сжигания бумажной, картонной, древесной пыли (утилизации) из-под вырванных вышест, пестрицелок, агрохимикатов и прочей химической продукции	7 47 931 01 40 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы сжигания остатков продукции, в том числе от значительного оборудования, производства вырванных вышест	7 47 933 31 40 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
шлак фильтровальный (белый), отработанная при фильтрации обезжелезиваемых сточных вод дробилками отходов черных металлов	7 67 471 31 614	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
уголь активированный отработанный из фильтрующе-поглощающих коробов проточного типа, загрязненный мышьяком и его соединениями	7 67 911 11 40 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы грунта при проведении открытых земляных работ маломасштабные	8 11 111 11 40 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы подготовки строительного участка, содержащих преимущественно кирпич, бетон, железо	8 19 911 11 70 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
лом бетона при строительстве и ремонте производственных зданий и сооружений	8 22 211 11 20 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
лом бетонных, железобетонных изделий в смеси при демонтаже строительных конструкций	8 22 911 11 20 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
лом лагеребетонных плит газобетонных	8 24 110 02 20 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы шлак в кусковой форме при ремонтно-строительных работах	8 24 411 11 21 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы агломерации затвердевшей маломасштабные	8 24 911 11 20 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы битумно-полимерной изоляции трубопроводов	8 26 141 31 71 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы изоляции дегазационные	8 26 310 11 20 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы строительных материалов на основе стекловолокна неагрессивные	8 26 321 11 20 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы гидромеханических материалов на основе стекловолокна и синтетического каучука	8 26 341 11 20 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы древесные при демонтаже временных дорожных покрытий	8 29 132 11 62 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы дублированных текстильных материалов для строительства, загрязненные асбестом, бетоном, строительным раствором	8 29 151 11 62 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы кровельных и изоляционных материалов в смеси при ремонте кровли зданий и сооружений	8 29 171 11 71 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы грунта, сытого при ремонте железнодорожного полотна, загрязненного нефтепродуктами, укрепно-опавшим	8 42 201 01 49 3	III	Транспортирование отходов III класса опасности
отходы изделий из древесины при проведении строительных и ремонтных работ на радиационно-опасных объектах	8 83 111 11 61 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы изделий из цветных металлов в смеси с преимущественным содержанием меди при проведении строительных и ремонтных работ на радиационно-опасных объектах	8 83 131 11 72 3	III	Транспортирование отходов III класса опасности
отходы изделий из черных металлов в смеси при проведении строительных и ремонтных работ на радиационно-опасных объектах	8 83 132 11 72 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности

Заместитель руководителя

(должность) Приложение является неотъемлемой частью лицензии (И.О.Фамилия)

уполномоченного лица)

уполномоченного лица)

уполномоченного лица)

(М.П.)



0664812  
И.В.Тажильев

№ 077/19

(без лицензии недействительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности по адресу: Нижегородская область, р-н Араамасский, юго-западнее с. Морозовка, промзона (кадастровый номер 52:41:0918001-93)

Наименование конкретного вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности
мусор строительный, содержащий преимущественно неметаллические минеральные строительные материалы, при проведении строительных и ремонтных работ на радиационно-опасных объектах	8 85 181 11 724	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы (остатки) песчано-гравийной смеси при строительных, ремонтных работах	8 90 000 02 49 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы строительных материалов на основе полипропилена, стекловолокна и целлюлозы в смеси при строительных и ремонтных работах	8 90 031 21 72 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
обтирочный материал, загрязненный лакокрасочными материалами на основе алкидных смол	8 92 011 01 60 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
обтирочный материал, загрязненный лакокрасочными материалами (в количестве 3% и более)	8 92 110 01 60 3	III	Транспортирование отходов III класса опасности
обтирочный материал, загрязненный лакокрасочными материалами в количестве менее 3%	8 92 110 02 60 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
лом футеровки печи плавки черных и цветных металлов	9 12 121 11 20 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
детали насосного оборудования на расширенных пластмасс в смеси, утратившие потребительские свойства	9 18 303 61 70 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
отходы флюсов плавильных высокотемпературных на основе хлоридно-фторидных солей	9 19 163 21 40 3	III	Транспортирование отходов III класса опасности
песок и/или грунт, загрязненный негалогенированными ароматическими углеводородами (содержание негалогенированных ароматических углеводородов менее 5%)	9 19 201 04 39 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
сальниковая набивка из полимерного материала промышленности (содержание масла менее 15%)	9 19 202 12 60 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
пенька промышленная (содержание масла 15% и более)	9 19 203 01 60 3	III	Транспортирование отходов III класса опасности
пенька промышленная (содержание масла менее 15%)	9 19 203 02 60 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
обтирочный материал, загрязненный растворителями на основе ароматических углеводородов (содержание растворителей 15% и более)	9 19 204 11 60 3	III	Транспортирование отходов III класса опасности
обтирочный материал, загрязненный нефтепродуктами и бериллием (содержание нефтепродуктов менее 15%, содержание бериллия менее 1%)	9 19 204 82 60 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
опилки и стружка древесины, загрязненные негалогенированными ароматическими углеводородами (содержание негалогенированных ароматических углеводородов менее 5%)	9 19 205 04 39 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
опилки древесные, загрязненные связующими смолами	9 19 206 11 43 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
песок, обработанный при ликвидации проливов щелочей	9 19 301 01 39 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
песок, обработанный при ликвидации проливов неорганических кислот	9 19 301 11 39 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
песок, загрязненный при ликвидации проливов лакокрасочных материалов	9 19 301 33 39 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
обтирочный материал, загрязненный негалогенированными органическими растворителями	9 19 302 11 60 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
обтирочный материал, загрязненный нерастворимыми или малорастворимыми в воде неорганическими веществами	9 19 302 22 60 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
обтирочный материал, загрязненный древесной пылью	9 19 302 32 60 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
обтирочный материал, загрязненный поливинилхлоридом	9 19 302 49 60 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
обтирочный материал, загрязненный синтетическими смолами, включая клеи на их основе, малоопасный	9 19 302 51 60 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
обтирочный материал, загрязненный мембранообразующими полимерами	9 19 302 52 60 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
обтирочный материал, загрязненный материалами лакокрасочными и акриловыми для мажорских покрытий, малоопасный	9 19 302 53 60 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
обтирочный материал, загрязненный полиграфическими красками и/или мастиками, умеренно опасный	9 19 302 54 60 3	III	Транспортирование отходов III класса опасности
обтирочный материал, загрязненный полиграфическими красками и/или мастиками, малоопасный	9 19 302 55 60 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности

Заместитель руководителя

(должность  
уполномоченного лица)

М.П.

подпись  
уполномоченного лица

И. В. Пажилицев

(И.О.Фамилия  
уполномоченного лица)

**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
к лицензии Федеральной службы  
по надзору в сфере природопользования

**№ 077-19**

(без лицензии недействительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности по адресу: Нижегородская область, р-н Арзамасский, юго-западнее с. Морозовка, промзона (кадастровый номер 52:41:0918001:93)

Наименование конкретного вида отхода	Код отхода по ФКО	Класс опасности	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности
обтирочный материал, загрязненный шлифовальными или полировальными пастами на основе оксида хрома (III)	9 19 302 56 60 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
обтирочный материал, загрязненный канфолюю	9 19 302 61 60 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
обтирочный материал, загрязненный алем на основе циркония	9 19 302 62 60 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
обтирочный материал, загрязненный при удалении прокладок электролита сернохлоридного	9 19 302 71 60 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
обтирочный материал, загрязненный при удалении прокладок и прокладок аммиачной селитры	9 19 302 78 60 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
обтирочный материал, загрязненный слюдо-нефрасовой смесью, палящих листов, при этом	9 19 302 79 60 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
обтирочный материал, загрязненный взрывчатыми веществами, преимущественно пирооксидами в составе	9 19 303 61 60 3	III	Транспортирование отходов III класса опасности
обтирочный материал, загрязненный взрывчатыми веществами, преимущественно газоокислом	9 19 303 64 60 3	III	Транспортирование отходов III класса опасности
обтирочный материал, загрязненный взрывчатыми веществами, преимущественно тринитротолуолом	9 19 303 65 60 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
вакууматоры свинцовые отработанные в сборе, без электролита	9 20 110 02 52 3	III	Транспортирование отходов III класса опасности
горючие алюминий отработанные с остатками накладок веществых	9 20 310 02 52 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
покрытия инноватических шин с твёрдым кордом отработанные	9 21 130 02 50 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
детали автомобильные из разнородных пластмасс в смеси, в том числе галогенсодержащих, утратившие потребительские свойства	9 21 534 11 70 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
детали автомобильные из разнородных пластмасс в смеси, в том числе галогенсодержащих, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	9 21 534 13 70 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
детали автомобильные преимущественно из алюминия в смеси в смеси, утратившие потребительские свойства	9 21 525 11 70 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
детали автомобильные преимущественно из свинца, меди и алюминия в смеси, утратившие потребительские свойства	9 21 525 31 70 3	III	Транспортирование отходов III класса опасности
шесты моторных машин полипропиленовые, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	9 21 781 11 52 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
стартеры и/или генераторы автотранспортных средств в сборе, утратившие потребительские свойства	9 21 921 11 70 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
предохранители плавкие автотранспортных средств, утратившие потребительские свойства	9 21 921 81 70 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
материал подбивочный из шерсти и вискозы, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	9 22 283 11 62 3	III	Транспортирование отходов III класса опасности
отходы изделий из разнородных пластмасс, не содержащих галогены, в смеси, при обслуживании железнодорожного подвижного состава	9 22 524 11 70 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности
смесь отходов электротехнических изделий из разнородных пластмасс, не содержащих галогены, при обслуживании электроподвижного состава метрополитена	9 22 891 11 70 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности

Заместитель руководителя

(должность Приложение является неотъемлемой частью лицензии)  
уполномоченного лица)

М.П.

уполномоченного лица)

06.04.2019 г. В.И.Ижидилов

(И.О.Фамилия

уполномоченного лица)

№ 077 19

(без лицензии недействительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности по адресу: Нижегородская область, р-н Арзамасский, юго-западнее с. Морозовка, промзона (кадастровый номер 52:41:0918001:93)

Наименование конкретного вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 31 100 01 72 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
Отходы из жилищ несортированные	7 31 110 01 72 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
Мусор и смёт уличный	7 31 200 01 72 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
Отходы (мусор) от уборки помещений гостиниц, отелей и других мест временного проживания несортированные	7 36 310 01 72 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности
Отходы (мусор) от уборки помещений парикмахерских, салонов красоты, колористов	7 39 410 01 72 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности

Заместитель руководителя

(должность  
уполномоченного лица)

М.П.



(подпись  
уполномоченного лица)

Н. В. Пажилицев

(И.О.Фамилия  
уполномоченного лица)



Федеральная служба по надзору в сфере природопользования

# ЛИЦЕНЗИЯ

№ 077 20 от "06" февраля 2017 г.

На осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке,  
(указывается лицензируемый вид деятельности)  
утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I - IV классов опасности.

Виды работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности, в соответствии с частью 2 статьи 12 Федерального закона «О лицензировании отдельных видов деятельности»:

транспортирование отходов I класса опасности, транспортирование отходов II класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности; сбор отходов I класса опасности, сбор отходов II класса опасности, сбор отходов III класса опасности, сбор отходов IV класса опасности, обработка отходов II класса опасности, обработка отходов III класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов III класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности; обезвреживание отходов III класса опасности, обезвреживание отходов IV класса опасности.

(указывается в соответствии с перечнем работ (услуг), установленным законодательством о лицензировании соответствующего вида деятельности)

Настоящая лицензия предоставляется Обществу с ограниченной  
(указывается вид и (в случае, если имеется)  
ответственностью «ЭКОЛОГИЯ 24»

сокращенное наименование (в том числе фирменное наименование), организационно-

**ООО «ЭКОЛОГИЯ 24»**

правовая форма юридического лица, фамилия, имя и (в случае, если имеется) отчество

индивидуального предпринимателя, наименование и реквизиты документа,

удостоверяющего его личность)

Основной государственный регистрационный номер юридического лица  
 (индивидуального предпринимателя) (ОГРН) 5157746142879

Идентификационный номер налогоплательщика 7725299165  
0600533 \*

**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
к лицензии Федеральной службы  
по надзору в сфере природопользования № **077/20**  
(без лицензии недействительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности по адресу: 109235, г. Москва, 1-й Курьяновский проезд, дом 15, строение 14, строение 56А, строение 122

Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности для ОПС	Перечень работ
осадок механической очистки сточных вод, образующийся при разведении сельскохозяйственной птицы	1 02 798 01 30 4	IV	Сбор, транспортирование
смесь осадков биологической и физико-химической очистки сточных вод, образующихся при разведении сельскохозяйственной птицы	1 15 798 02 30 4	IV	Сбор, транспортирование
мелкофракционный осадок	1 12 971 01 30 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы выстилки из древесных опилок при оседании оседа	1 12 971 11 40 4	IV	Сбор, транспортирование
осадок выстилки из соломы при оседании оседа	1 12 971 21 30 4	IV	Сбор, транспортирование
осадок выстилки с мочой животных при уходе за животными	1 12 975 11 32 4	IV	Сбор, транспортирование
осадок лавы и сельскохозяйственных животных и птицы: лагера свина, мясокостный	1 12 981 11 33 4	IV	Сбор, транспортирование
бухало, удерживающей перебранных свиней	1 14 135 11 41 3	II	Сбор, транспортирование
перопада свиньями, поросенками и жеребятками	1 14 141 11 45 3	III	Сбор, транспортирование
отходы (рупы, загрязненные сорняками) 3 класса опасности (соросодержание гербицида менее 3%)	1 14 151 11 49 4	IV	Сбор, транспортирование
вода уловов от механической очистки шпательной воды малярского	2 11 280 01 35 4	IV	Сбор, транспортирование
вода газоразведенного электролита	2 11 310 03 43 4	IV	Сбор, транспортирование
пыль газоочистки при проведении буровых работ для добычи угля	2 11 711 21 42 3	IV	Сбор, транспортирование
отходы камерной сортировки (при добыче нефтяного (сланцевого) и газосланцевого) газа (соросодержание нефти менее 15%)	2 12 111 24 21 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы (отходы) газа (соросодержание нефти менее 15%)	2 12 121 31 31 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы очистки стационарного оборудования плавильного цеха и нефтяного газа	2 12 171 11 39 3	III	Сбор, транспортирование
шлак от газоочистки при очистке и сушке природного газа жидкой фазой	2 12 201 11 31 3	III	Сбор, транспортирование
шлак от очистки природного газа от механических примесей (содержит на основе жидких углеводородов, метана, формальдегида и других вредных веществ, отработавший при очистке природного газа в газовой конденсате от сероорганических соединений)	2 12 211 11 34 3	III	Сбор, транспортирование
шлак газоочистки при агломерации железных руд	2 21 711 21 42 4	IV	Сбор, транспортирование
осадок пылевой фракции при обогащении железных руд	2 21 711 31 30 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак газоочистки с пылеулавливающим содержанием дробилки при обогащении железных руд	2 22 171 11 42 3	IV	Сбор, транспортирование
отходы (осадок) концентрированной серной кислоты	2 22 181 31 30 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак флотационная из концентрированных водных флотационных растворов (осадки) из металлургических водных растворов при добыче медноколчедановых руд	2 22 183 11 61 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак газоочистки при агломерации, измельчения и концентрировании руд серебряных и золотоосадочных	2 22 411 51 32 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак газоочистки при агломерации, измельчения и концентрировании руд серебряных и золотоосадочных	2 22 431 64 32 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы (осадки) несплавной очистки концентратов и водотваляемых ил при добыче руд серебряных и золотоосадочных	2 32 411 83 30 4	IV	Сбор, транспортирование
осадок известняка, доломита и шуга при добыче порошка и пыли известняков	2 34 112 01 40 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак газоочистки при обогащении	2 34 112 09 41 4	IV	Сбор, транспортирование
осадок известняк газоочистки при обогащении известняков	2 34 112 21 39 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы (осадок) при отстаивании известняковых и карбонатных сточных вод при добыче известняка	2 34 118 21 39 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак газоочистки при обогащении	2 34 122 09 45 4	IV	Сбор, транспортирование
осадок известняк при агломерации порошков	2 35 201 11 30 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак газоочистки при агломерации порошков	2 35 211 11 42 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы (осадки) несплавной очистки концентратов при добыче известняков	2 34 111 11 32 4	IV	Сбор, транспортирование
осадок отстой воды при добыче известняка при обогащении известняков	2 35 237 31 39 4	IV	Сбор, транспортирование

Исполняющий обязанности  
наименования

(должность  
уполномоченного лица)

М.П.

(подпись  
уполномоченного лица)



Приложение является неотъемлемой частью лицензии



№ 077/20

(без приложения недействительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности по адресу: 109235, г. Москва, 1-й Курьяновский проезд, дом 15, строение 14, строение 56А, строение 122

Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности для ОПС	Перечень работ
отходы (осадок) механической очистки сточных вод при добыче магнетита	2 91 328 01 39 4	IV	Сбор, транспортирование
растворы буровые при бурении нефтяных скважин (обработанные магнезитом)	1 91 116 01 39 4	IV	Сбор, транспортирование
растворы буровые совместно на водной основе при бурении, скважинах и добычей сырой нефти, пропанового газа и газового конденсата, магнезитом	2 91 116 01 39 4	IV	Сбор, транспортирование
растворы буровые совместно на водной основе с добавлением биоразлагаемых полимеров (обработанные при бурении, скважинах и добычей сырой нефти, пропанового газа и газового конденсата, умеренно опасные)	2 91 111 11 39 4	III	Сбор, транспортирование
растворы буровые с добавлением реагентов на основе фенила и его производных, обработанные при проходе разрывов с целью сульфидной ингибции, умеренно опасные	2 91 115 41 39 3	III	Сбор, транспортирование
шламы буровые при бурении, скважинах и добычей сырой нефти, пропанового газа и газового конденсата, магнезитом	2 91 130 01 39 4	IV	Сбор, транспортирование
шламы буровые при бурении, скважинах и добычей сырой нефти, пропанового газа и газового конденсата, магнезитом	2 91 120 01 39 4	IV	Сбор, транспортирование
шламы буровые при бурении, скважинах и добычей сырой нефти, пропанового газа и газового конденсата, с применением бурового раствора на углеводородной основе (исключая отходы)	2 91 127 11 39 3	III	Сбор, транспортирование
шламы буровые при бурении, скважинах и добычей сырой нефти, пропанового газа и газового конденсата, с применением бурового раствора на углеводородной основе (включая отходы)	2 91 121 22 39 3	IV	Сбор, транспортирование
шламы буровые при проходе разрывов с основой сульфидной ингибции	2 91 125 21 39 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы (осадок) отстаивания буровых сточных вод	2 91 131 11 39 4	IV	Сбор, транспортирование
продукты кератиновый на основе кератина и пекка, кератиновый нефтью (содержание нефти 15 % и более)	2 91 211 01 20 1	III	Сбор, транспортирование
продукты кератиновый на основе старческого масла, кератиновый нефтью (содержание нефти менее 15 %)	2 91 214 02 20 4	IV	Сбор, транспортирование
кератины с углеводородными соединениями, кератиновый нефтью (содержание нефти 15 % и более)	2 91 212 01 20 3	III	Сбор, транспортирование
кератины с углеводородными соединениями, кератиновый нефтью (содержание нефти менее 15 %)	2 91 312 02 20 4	IV	Сбор, транспортирование
нефтянополимерные отложения при добыче нефтянополимерного сырья/шлама	2 91 230 01 29 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
нефтянополимерные отложения при добыче в молах нефтянополимерного сырья/шлама	2 91 330 03 30 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак от вылова нефтепродуктов при бурении	1 91 211 12 31 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
осадок механической очистки сточных вод после доосаждения/осаждения труб, содержащий нефтянополимерные отложения	1 91 222 11 33 3	III	Сбор, транспортирование
осадок механической очистки сточных вод после нефтянополимерного осаждения	1 91 222 02 39 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
осадок механической очистки вод от нефти нефтепродуктов (обор.) после магнезитовой обработки	1 91 222 32 39 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
раствор азотной кислоты, обработанный при очистке и промывке скважин	2 91 241 04 31 4	IV	Сбор, транспортирование
раствор азотной, обработанный при очистке и промывке скважин, умеренно опасный	1 91 241 01 31 3	III	Сбор, транспортирование
раствор азотной, обработанный при очистке и промывке скважин, умеренно опасный	1 91 241 02 31 4	IV	Сбор, транспортирование
мушкетер водно-нефтяная при очистке и промывке скважин умеренно опасная	2 91 242 11 39 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
мушкетер водно-нефтяная при очистке и промывке скважин умеренно опасная	1 91 242 12 39 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
шламы буровые от каталитического процесса скважин при добыче сырой нефти, пропанового газа и газового конденсата в скважинах, содержащих углеводороды и магнезитом менее 2 %	1 91 300 78		Сбор, транспортирование

Исполняющий обязанности  
начальника

(должность)

уполномоченный (лицо)

М.П.

(подпись)  
уполномоченного лица

К.Ю. Бивисев

(подпись)

уполномоченного лица





№ 077/20

(без лицензии недействительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности по адресу: 109235, г.Москва, 1-й Курьяновский проезд, дом 15, строение 14, строение 56А, строение 122

Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности для ОПС	Перечень работ
отходы (осадки) при механической очистке сточных вод машиностроительного производства	3 01 137 11 39 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
осадок флотационной очистки сточных вод производства молочной продукции	3 01 137 11 39 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
молочный продукт нежирный/жирный	3 01 139 01 10 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
обратный материал, образовавшийся при производстве молочной продукции	3 01 139 01 60 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы ореховой массы при производстве кондитерских изделий	3 01 182 22 31 4	IV	Сбор, транспортирование
Соль кофетная обжаренная	3 01 183 01 32 4	IV	Сбор, транспортирование
Пыль кофеина	3 01 183 11 42 4	IV	Сбор, транспортирование
Пыль кофеина	3 01 183 21 42 4	IV	Сбор, транспортирование
Продукт, остаток при транспортировании кофеина в сырой форме	3 01 183 25 40 4	IV	Сбор, транспортирование
осадок металлической очистки сточных вод производства кофе	3 01 183 25 50 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы прожаренной и обжаренной кофейной зернышек	3 01 184 11 31 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы прожаренной	3 01 184 21 31 4	IV	Сбор, транспортирование
Пыль кофеинированная	3 01 189 11 42 4	IV	Сбор, транспортирование
Пыль кофеинированная производства системы карманы для напитков	3 01 189 11 42 4	IV	Сбор, транспортирование
Фильтры впитавшие ржавчину, загрязненные чистой пылью, стружкой	3 01 191 01 61 4	IV	Сбор, транспортирование
осадок осадком металлической очистки сточных вод производства алюминия на сульфурной и хлоридно-битумной сточных вод	3 01 193 11 39 4	IV	Сбор, транспортирование
осадок флотационной очистки сточных вод металлургического производства	3 01 195 21 39 4	IV	Сбор, транспортирование
осадок очистки сточных вод производства алюминия отходов отходы из жироотделочной, содержащие животные жировые продукты	3 01 195 23 39 4	IV	Сбор, транспортирование
бумага, загрязненная пищевыми жирами при производстве пищевых продуктов	3 01 199 31 29 4	IV	Сбор, транспортирование
обратный материал, образовавшийся отходами жирами при производстве пищевых продуктов	3 01 199 32 60 4	IV	Сбор, транспортирование
остатки алкоголя при настаивании на жидкой основе спиртового сырья в производстве спиртованных напитков	3 01 205 11 32 4	IV	Сбор, транспортирование
Остаток масляный	3 01 211 11 30 4	IV	Сбор, транспортирование
Отходы дегидратации с значительным содержанием компонентов сажи/пыли отходы при производстве этанола из пшеничного сырья	3 01 213 11 30 4	III	Сбор, транспортирование
Фракции этанола/водички от ректификации спирта-сырца в производстве водки/акоро-алкоголя	3 01 213 12 30 4	III	Сбор, транспортирование
отходы спиртосодержащие производства водки/акоро-алкоголя	3 01 213 21 30 4	III	Сбор, транспортирование
осадок пыльный при производстве минеральной воды	3 01 225 11 32 4	IV	Сбор, транспортирование
картон фильтровальный, отработанный при фильтрации минеральной воды	3 01 226 11 61 4	IV	Сбор, транспортирование
картон фильтровальный, отработанный при фильтрации напитков на минеральной основе, газированных	3 01 226 12 61 4	IV	Сбор, транспортирование
Пыль отработанная	3 01 240 04 42 4	IV	Сбор, транспортирование
фильтры картонные, отработанные при фильтрации минеральной воды	3 01 245 22 60 4	IV	Сбор, транспортирование
продукция осадок, отработанный при производстве минеральной воды, загрязненная пылью и табачной пылью	3 01 245 31 61 4	IV	Сбор, транспортирование
табачная пыль, отработанная при переработке табака и производстве сигаретной продукции	3 01 343 11 40 4	IV	Сбор, транспортирование
пыль табачная	3 01 343 01 40 4	IV	Сбор, транспортирование
листья кофейные и чайные/листья материалов, загрязненные табачной пылью	3 01 353 11 40 4	IV	Сбор, транспортирование
пыль, в сыпучем	3 01 353 11 40 4	IV	Сбор, транспортирование

Исполняющий обязанности  
начальника

(должность,  
уполномоченный/лицо)

М.П.

Собственн

уполномоченного лица

К.Ю. Елисеев

(И.О.Фамилия)

уполномоченного лица



**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
к лицензии Федеральной службы  
по надзору в сфере природопользования № 0273/20  
(без лицензии недействительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности по адресу: 109235, г. Москва, 1-й Курьяновский проезд, дом 15, строение 14, строение 56А, строение 122

Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности для ОПС	Перечень работ
шлак смешанный (железо) при производстве тротуарного бетона и изделий из него	3 02 917 11 42 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы полистирольной тары (поддошки), заготовленной в основном виде при производстве профилированных листов	3 02 952 11 29 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы листов (поддошки), заготовленные резальным способом при производстве профилированных листов	3 02 952 12 60 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы распиловки профилированных листов и изделий из них при производстве профилированных листов и изделий из них	3 02 953 11 62 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак производственный от обработки алюминия-вольфрамовых сплавов	3 03 992 71 42 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы сырья и шлак при переработке отходов черной	3 05 404 51 28 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы обшивки складов, помещений хранения реагентов для Аризонского дубового леса	3 04 165 11 49 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы обшивки кровельной стали	3 04 151 01 29 4	IV	Сбор, транспортирование
стружка или кровельный дубовый	3 04 151 01 22 4	IV	Сбор, транспортирование
шпатель из полиэфирной смолы	3 04 152 01 39 4	IV	Сбор, транспортирование
шпатель из смолы	3 04 152 02 42 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы от упаковки полиэфирными смолами изделий при производстве искусственной смолы из смолы для армированной смолы	3 04 241 11 39 2	III	Сбор, транспортирование
конденсат пароводяной смеси при производстве искусственной смолы с промежуточным содержанием дибутилдиоксида	3 04 282 11 10 3	III	Сбор, транспортирование
отходы от упаковки герметиков материалов на бумажной основе	3 04 282 11 42 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы бумаги с силиконовым покрытием (подложки) при производстве искусственных смол	3 04 253 11 29 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы при обработке алюминия и сортировки искусственных смол и листовых материалов	3 04 261 12 20 4	IV	Сбор, транспортирование
песок, загрязненный конденсатом сульфатации	3 04 251 11 30 3	III	Сбор, транспортирование
песок, загрязненный при ликвидации пролива конденсата	3 04 251 12 20 4	IV	Сбор, транспортирование
пластикаторы при производстве искусственных смол	3 04 311 01 29 4	IV	Сбор, транспортирование
шпатель из полиэфирной смолы	3 04 152 01 39 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы материалов конструктивных элементов при производстве листовых смол	3 04 151 11 71 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы искусственного мела и талька джула, трасованная для листовых смол в смеси	3 04 391 11 60 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы искусственного обожженого мела при производстве смол	3 04 391 12 29 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы натурального обожженого мела при производстве смол	3 04 391 13 29 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы натуральной смолы различного способа дубового в смеси	3 04 911 11 29 4	IV	Сбор, транспортирование
стали металлы	3 05 100 01 21 4	IV	Сбор, транспортирование
корки приемыши стали	3 05 100 02 29 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак доменный от вытравки натуральной частью доменным металлом	3 05 311 01 42 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак доменный от вытравки для транспортировки шлака на очистку металлургическими способами	3 05 301 11 39 3	III	Сбор, транспортирование
оборудование, содержащее свинцовые элементы	3 05 312 01 29 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак доменный, содержащий свинцовые элементы	3 05 312 02 29 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак доменный от вытравки флюидов, содержащий свинцовые элементы	3 05 312 22 29 4	IV	Сбор, транспортирование
жидкие воды промышленного назначения	3 05 312 31 10 3	III	Сбор, транспортирование
продукты флюидов, содержащие флюиды	3 05 312 41 29 3	III	Сбор, транспортирование
отходы бумаги и картона, пропитанных фенолформальдегидными смолами, при производстве ламинированной фанеры	3 05 312 41 29 3	III	Сбор, транспортирование
отходы затвердевшего клея на основе фенолформальдегидной смолы при производстве фанеры	3 05 312 42 29 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы древесно-стружечных и/или древесно-волокнистых плит	3 05 311 11 43 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы репродукции древесных (картон, содержащий отходы древесно-стружечных и/или древесно-волокнистых плит)	3 05 311 12 41 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы древесно-стружечных и/или древесно-волокнистых плит	3 05 311 24 21 4	IV	Сбор, транспортирование

Исполняющий обязанности  
начальника

(должность  
уполномоченного лица)

М.П.

(подпись  
уполномоченного лица)



Подпись является неотъемлемой частью лицензии

№ 077 20

(без лицензии недействительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности по адресу: 109235, г.Москва, 1-й Курьяновский проезд, дом 15, строение 14, строение 56А, строение 122

Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности по ОПС	Перечень работ
стружка умягченной древесины (например, содержащая стружку древесно-стружечных плит древесно-волокнистых плит)	3 05 313 22 22 4	IV	Сбор, транспортирование
опилки и стружка умягченной древесины (например, содержащая опилки и стружку древесно-стружечных плит древесно-волокнистых плит)	3 05 313 31 20 4	IV	Сбор, транспортирование
обрезки, кусочки отходов древесно-стружечных плит древесно-волокнистых плит	3 05 313 41 21 4	IV	Сбор, транспортирование
обрезь распорной древесины (например, содержащая обрезь древесно-стружечных плит древесно-волокнистых плит)	3 05 313 42 21 4	IV	Сбор, транспортирование
брак древесно-стружечных плит древесно-волокнистых плит	3 05 313 43 20 4	IV	Сбор, транспортирование
пыль при изготовлении и обработке древесно-стружечных плит древесно-волокнистых плит	3 05 313 51 42 4	IV	Сбор, транспортирование
пыль при обработке распорной древесиной (например, содержащая пыль древесно-стружечных плит древесно-волокнистых плит)	3 05 313 52 42 4	IV	Сбор, транспортирование
пыль при изготовлении и обработке древесно-стружечных плит древесно-волокнистых плит	3 05 313 61 30 4	IV	Сбор, транспортирование
пыль при обработке распорной древесиной (например, содержащая пыль древесно-стружечных плит древесно-волокнистых плит)	3 05 313 62 30 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы производства клеевых баллонов при производстве фанеры, плит	3 05 319 41 10 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы клееных изделий для изготовления пазуретанной декорации при производстве плит из дерева	3 05 375 11 30 4	III	Сбор, транспортирование
вода приемная скарпентерный кант от красителей на водной основе при обработке плит из дерева	3 05 275 21 30 4	IV	Сбор, транспортирование
осадок некачественной смеси столярных клеев красителей фанеры, содержащая акрилатный 15 % и более	3 05 385 31 30 3	III	Сбор, транспортирование обработка, утилизация
отходы бытового использования ступиц под прокладку фанеры и древесноволокнистых плит в среде	3 05 385 32 30 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы прокатки плит от древесно-волокнистых плит в производстве листов древесно-волокнистых плит	3 05 385 31 42 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы очистки смесей красителей катионированной воды при производстве плит	3 06 052 81 40 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы очистки оборудования применяемого сортировочного оборудования	3 06 052 82 40 4	IV	Сбор, транспортирование
узеловка полимерная, изготовленная из поликарбоната при производстве плит	3 06 053 11 31 4	IV	Сбор, транспортирование
узеловка полимерная, изготовленная из поликарбоната при производстве плит	3 06 053 12 31 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы очистки смесей красителей клееных изделий при производстве плит	3 06 053 21 20 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы древесины и материалы в среде красителей сортировочного оборудования при ее производстве (краситель)	3 06 111 14 20 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы изготовления листовых изделий при производстве плит	3 06 111 31 40 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы изготовления листовых изделий в складчатых листовых материалах и смеси при производстве плит	3 06 111 32 40 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы изготовления смеси строительного клея при производстве плит	3 06 111 33 30 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы очистки оборудования, установленного при производстве плит	3 06 111 92 30 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы очистки оборудования при производстве плит	3 06 111 93 30 4	IV	Сбор, транспортирование

Исполняющий обязанности  
начальника

(подпись)  
уполномоченного лица)  
М.П.

(подпись)  
уполномоченного лица)

А.Ю. Елисеев

(И.О. Фамилия)  
уполномоченного лица)



**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
к лицензии Федеральной службы  
по надзору в сфере природопользования № 0273/20  
(без лицензия недействительна)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности по адресу: 109235, г. Москва, 1-й Курьяловский проезд, дом 15, строение 14, строение 56А, строение 122

Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности для ОПС	Перечень работ
листы бумажные при производстве в картоне	3 06 121 21 42 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы картона при производстве электротехнического картона электротехнического	3 06 122 21 39 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы многослойной бумаги при производстве листов в лес	3 06 152 11 39 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы бумаги замаринованной в лес промышленности	3 06 152 11 39 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы клея от деятельности оборудования при производстве синтетических смол	3 06 268 01 20 3	III	Сбор, транспортирование
чешуя бумажная газостойкая при производстве обоев	3 06 736 11 42 4	IV	Сбор, транспортирование
лоскут бумаготка при вырубке изделий из картона	3 06 737 11 42 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы защитных покрытий механической очисткой стальных водосточных-бумажного производства	3 06 811 11 71 4	IV	Сбор, транспортирование
осадок мелкодисперсной смеси сточных вод бумажно-бумажного производства (осветлитель)	3 06 811 32 39 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы шлама с осадком мелкодисперсной смеси сточных вод бумажно-бумажного производства	3 06 811 41 31 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы шлама с осадком мелкодисперсной смеси сточных вод мелкодисперсного производства	3 06 811 42 39 4	IV	Сбор, транспортирование
осадок осветленной смеси сточных вод бумажно-бумажного производства	3 06 831 31 39 3	III	Сбор, транспортирование
отходы аммиачного раствора на основе бумажной при производстве печатных машин	3 07 114 31 10 3	III	Сбор, транспортирование
осадок отхода, отработан при изготовлении печатных машин, с содержанием нефтепродуктов более 1%.	3 07 114 31 35 3	III	Сбор, транспортирование
отходы негидратированных растворителей в смеси при производстве полимерных смол в промышленности печатной продукции	3 07 114 32 10 3	III	Сбор, транспортирование
шламы отхода, содержащее клеи и полимеризованная краска, при работе печатного оборудования в промышленности печатной продукции	3 07 114 41 35 3	III	Сбор, транспортирование
обратный материал, загрязненный при чистке печатных баблелей в офсетной печати	3 07 114 61 60 4	IV	Сбор, транспортирование
обратный материал, загрязненный чернилами и краской краской при чистке печатных форм	3 07 114 62 60 3	III	Сбор, транспортирование
отходы красочной при изготовлении печатной продукции методом ультрафиолетовой печати	3 07 121 11 10 3	III	Сбор, транспортирование
отходы красочной при изготовлении печатной продукции методом ультрафиолетовой струйки печати	3 07 121 12 10 3	III	Сбор, транспортирование
отходы красочной при изготовлении печатной продукции методом фотолитографической и струйной печати	3 07 121 13 32 3	III	Сбор, транспортирование
отходы бумаги с нанесенным лаком при бумажно-полиграфическом и смежной деятельности	3 07 131 01 29 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы бумажной основы лака при бумажно-полиграфической и смежной деятельности	3 07 131 02 29 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы переплетного материала на бумажной основе в полиграфическом производстве (картоне) (картоне)	3 07 131 41 60 4	IV	Сбор, транспортирование
лоскут картона с клеевыми при изготовлении упаковок	3 08 110 01 27 4	IV	Сбор, транспортирование
фосы камбоджийские высортительные	3 08 121 01 33 2	I	Сбор, транспортирование
фосы камбоджийские умеренно отсортированные	3 08 121 02 33 2	II	Сбор, транспортирование
шламы шлама при сортировочной очистке осадков газа от аммиака	3 08 130 01 31 1	III	Сбор, транспортирование
раствор биохимических осадков сепарационной очистки осадков газа от сероводорода	3 08 130 02 19 3	III	Сбор, транспортирование
шламы шлама при сортировочной очистке осадков газа от аммиака высортительные	3 08 131 11 33 2	II	Сбор, транспортирование
лоскут картона газостойкого при изготовлении обоев	3 08 140 01 41 4	IV	Сбор, транспортирование
шламы шлама при сортировочной очистке осадков газа от аммиака	3 08 151 11 33 2	II	Сбор, транспортирование
отходы шлама с осадком мелкодисперсной смеси сточных вод производства шлама	3 08 172 11 20 3	III	Сбор, транспортирование
грунт, загрязненный смесью при производстве смол (содержание смол менее 1%)	3 08 191 06 14 4	IV	Сбор, транспортирование
шламы шлама с осадком мелкодисперсной смеси сточных вод производства шлама	3 08 211 01 10 3	III	Сбор, транспортирование

Исполняющий обязанности  
начальника

(должность  
уполномоченного лица)

М.П.

(подпись  
уполномоченного лица)

К.Ю. Елисеев

(И.О.Фамилия)

30.09.2018 г.

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

№ 077/20

(без указания действенности)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности по адресу: 109235, г. Москва, 1-й Курьяновский проезд, дом 15, строение 14, строение 56А, строение 122

Наименование вида отхода	Код отхода по ФКО	Класс опасности для ОПС	Перечень работ
отходы отбелочной слюны, содержащей мыло	3 08 221 01 31 3	III	Сбор, транспортирование, утилизация
древесные и синтетические опилки при деревообработке и производстве древесно-стружечных изделий	3 08 222 11 31 3	III	Сбор, транспортирование, утилизация
древесные опилки, материалы при изготовлении оборудования производства синтетических моторных масел	3 08 228 11 31 3	III	Сбор, транспортирование, утилизация
отходы бегущей резины	3 08 241 01 21 4	IV	Сбор, транспортирование, утилизация
сборные автомобильные, дорожные материалы при производстве асфальта	3 08 251 21 21 4	IV	Сбор, транспортирование
сборные автомобильные, дорожные материалы при производстве асфальта	3 08 251 41 41 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак (порошковый) цементобетонный, бетонный при производстве асфальта	3 08 251 51 61 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы в виде древесных опилок при производстве теплоизоляционного оборудования производства теплопродукции	3 08 281 11 38 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак из полиэфирных материалов, полимерная пористая масса для производства пенопласта, пенобетона для бетона, шлак, материалы модификаторов, эластомерной массы	3 10 042 31 42 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак из полимерных материалов, полимерная масса для производства лакокрасочных, акриловых, акрилатных, эпоксидных модификаторов	3 10 041 32 32 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы древесной стружки, древесные опилки различного назначения, остаток кубовой регенерации после углеочистки при очистке аммиачно-сульфатной газы от диоксида углерода после очистки сорбента и омыла углерода	3 10 051 01 31 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы древесной стружки, древесные опилки различного назначения, остаток кубовой регенерации после углеочистки при очистке аммиачно-сульфатной газы от диоксида углерода после очистки сорбента и омыла углерода	3 10 051 01 31 2	IV	Сбор, транспортирование
катализатор ацилирования катализаторы металлов и соединений	3 10 102 41 29 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы древесной стружки, древесные опилки различного назначения, и нефтяные отходы, содержащие полиэфирные вещества	3 10 051 11 39 3	III	Сбор, транспортирование
отходы древесной стружки, древесные опилки различного назначения, нефтяные отходы, содержащие нефтяные продукты	3 10 051 12 39 4	IV	Сбор, транспортирование
осадки осветления воды системы оборотного водоснабжения производства азотсодержащих химических веществ и аммиачных удобрений	3 10 702 01 35 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы шпона, стружки при производстве древесно-стружечных изделий и древесно-стружечных плит	3 10 810 01 31 3	III	Сбор, транспортирование
отходы древесной стружки, древесные опилки различного назначения, нефтяные отходы	3 10 810 01 29 3	III	Сбор, транспортирование
отходы и стружка древесные, нарезанные при производстве продукции фрезерно-шлифовальной массы	3 10 815 12 26 3	III	Сбор, транспортирование
отходы древесины при производстве древесно-стружечных изделий, древесно-стружечных плит, древесно-стружечных плит, древесно-стружечных плит	3 10 815 11 40 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы древесины при производстве древесно-стружечных изделий, древесно-стружечных плит, древесно-стружечных плит, древесно-стружечных плит	3 10 815 21 49 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы и стружка древесные, нарезанные при производстве продукции фрезерно-шлифовальной массы	3 10 801 11 29 4	IV	Сбор, транспортирование
осадки, нагара при производстве продукции фрезерно-шлифовальной массы	3 10 802 11 39 4	IV	Сбор, транспортирование
древесные опилки при производстве древесно-стружечных изделий, древесно-стружечных плит, древесно-стружечных плит, древесно-стружечных плит	3 10 885 11 10 4	IV	Сбор, транспортирование
осадки флотации воды при очистке сточных вод химических и нефтяных предприятий и водопользователей сточных вод	3 10 929 11 39 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак, болотный ил, дренажные материалы, материалы для производства бетона и кирпича	3 11 045 21 31 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак, болотный ил, дренажные материалы, материалы для производства бетона и кирпича	3 11 045 21 31 3	IV	Сбор, транспортирование

Исполняющий обязанности  
начальника

(должность)

уполномоченного лица)

М.П.

(подпись)  
уполномоченного лица)

К.Ю. Елисеев

Ф.И.О. Фамилия

уполномоченного лица)





№ 077 20

(без лицензии недействительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности по адресу: 109235, г. Москва, 1-й Курьяновский проезд, дом 15, строение 14, строение 56А, строение 122

Наименование вида отхода	Код отхода по ФКО	Класс опасности для ОПС	Перечень работ
осадок, зольно- и шлакообразующий обезжелезанный осадок, осадок сточных вод, осадок сточных вод, осадок сточных вод, осадок сточных вод при их утилизации и производстве кислоты серной	3 12 221 12 20 4	III	Сбор, транспортирование
осадок, содержащий руть и свинец, минерал осадок, осадок сточных вод, осадок сточных вод, осадок сточных вод, осадок сточных вод при их утилизации и производстве кислоты серной	3 12 224 01 30 4	I	Сбор, транспортирование
шлак, содержащий при термическом разложении серной кислоты отработанной для производства серной кислоты	3 12 226 11 42 4	IV	Сбор, транспортирование
осадок обезжелезанный при нейтрализации сточных вод, осадок обезжелезанный при нейтрализации сточных вод, осадок обезжелезанный при нейтрализации сточных вод	3 12 228 22 32 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак флюоридный из селективных колонн, отработанный при очистке кислоты серной, производства серной кислоты	3 12 228 32 60 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы запечатки резервуаров хранения серной кислоты, нейтральной кислоты	3 12 229 12 29 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы запечатки оборудования производства серной кислоты и отработанных при производстве серной кислоты	3 12 229 21 39 4	III	Сбор, транспортирование
отходы (осадок) нейтральной фторидной кислоты при производстве фосфорной кислоты	3 12 241 21 31 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак флюоридный из селективных колонн, отработанный при производстве фосфорной кислоты	3 12 241 41 60 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак фосфорный, утилизированный по свойствам при производстве фосфорной кислоты	3 12 241 51 30 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак фосфорный, утилизированный по свойствам при производстве фосфорной кислоты, производство фосфорной кислоты, производство фосфорной кислоты, производство фосфорной кислоты	3 12 242 11 20 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак фосфорный, утилизированный по свойствам при производстве фосфорной кислоты, производство фосфорной кислоты, производство фосфорной кислоты, производство фосфорной кислоты	3 12 242 31 40 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы аналитического назначения, отработанные в лаборатории, отработанные в лаборатории, отработанные в лаборатории, отработанные в лаборатории	3 12 311 11 30 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы аналитического назначения, отработанные в лаборатории, отработанные в лаборатории, отработанные в лаборатории, отработанные в лаборатории	3 12 311 71 31 4	III	Сбор, транспортирование
шлак фосфорный, утилизированный по свойствам при производстве фосфорной кислоты, производство фосфорной кислоты, производство фосфорной кислоты, производство фосфорной кислоты	3 12 411 25 40 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак фосфорный, утилизированный по свойствам при производстве фосфорной кислоты, производство фосфорной кислоты, производство фосфорной кислоты, производство фосфорной кислоты	3 12 411 38 10 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак фосфорный, утилизированный по свойствам при производстве фосфорной кислоты, производство фосфорной кислоты, производство фосфорной кислоты, производство фосфорной кислоты	3 12 412 31 61 4	III	Сбор, транспортирование
отходы, содержащие при производстве фосфорной кислоты, производство фосфорной кислоты, производство фосфорной кислоты, производство фосфорной кислоты	3 12 421 11 40 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы, содержащие при производстве фосфорной кислоты, производство фосфорной кислоты, производство фосфорной кислоты, производство фосфорной кислоты	3 12 421 11 31 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы, содержащие при производстве фосфорной кислоты, производство фосфорной кислоты, производство фосфорной кислоты, производство фосфорной кислоты	3 12 428 21 20 4	III	Сбор, транспортирование
отходы, содержащие при производстве фосфорной кислоты, производство фосфорной кислоты, производство фосфорной кислоты, производство фосфорной кислоты	3 12 433 11 33 4	III	Сбор, транспортирование
шлак фосфорный, утилизированный по свойствам при производстве фосфорной кислоты, производство фосфорной кислоты, производство фосфорной кислоты, производство фосфорной кислоты	3 12 515 81 29 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак фосфорный, утилизированный по свойствам при производстве фосфорной кислоты, производство фосфорной кислоты, производство фосфорной кислоты, производство фосфорной кислоты	3 12 525 31 40 4	III	Сбор, транспортирование
шлак фосфорный, утилизированный по свойствам при производстве фосфорной кислоты, производство фосфорной кислоты, производство фосфорной кислоты, производство фосфорной кислоты	3 12 531 11 61 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы, содержащие при производстве фосфорной кислоты, производство фосфорной кислоты, производство фосфорной кислоты, производство фосфорной кислоты	3 12 602 11 20 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак фосфорный, утилизированный по свойствам при производстве фосфорной кислоты, производство фосфорной кислоты, производство фосфорной кислоты, производство фосфорной кислоты	3 12 802 31 21 4	IV	Сбор, транспортирование
осадок флюоридный, отработанный при производстве фосфорной кислоты, производство фосфорной кислоты, производство фосфорной кислоты, производство фосфорной кислоты	3 12 831 11 20 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак фосфорный, утилизированный по свойствам при производстве фосфорной кислоты, производство фосфорной кислоты, производство фосфорной кислоты, производство фосфорной кислоты	3 12 831 21 20 4	IV	Сбор, транспортирование

Исполняющий обязанности  
начальника

(должность  
уполномоченного лица)

М.П.

(подпись  
уполномоченного лица)

К.Ю. Елисеев

К.Ю. Фаминин

(подпись  
уполномоченного лица)



**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
к лицензии Федеральной службы  
по надзору в сфере природопользования № 077/20  
(без лицензии недействительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности по адресу: 109235, г.Москва, 1-й Курьяновский проезд, дом 15, строение 14, строение 56А, строение 122

Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности для ОПС	Перечень работ
осадок отстаивания рыхлого, образовавшегося при розгравлении фильтра очистки воздуха в производстве хлора и азотиста ртутным методом	3 12 802 61 31 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы ртутьсодержащие при очистке оборудования производственного цеха и азотиста ртутным методом	3 12 832 71 35 3	III	Сбор, транспортирование
неорганические остатки паровых реакторов и неорганической ртути из ртутьсодержащих отходов производств хлора и азотиста ртутным методом	3 12 932 11 20 3	III	Сбор, транспортирование
отходы производства Х-метилпарафенов и соединений аретиленов	3 13 121 01 30 3	III	Сбор, транспортирование
отходы очистки оборудования производства азотиста	3 13 121 02 40 4	IV	Сбор, транспортирование
кубовые остатки (нефракционированное сырое бензол)	3 13 131 13 31 3	III	Сбор, транспортирование
жидкие отходы нейтрализации гидрохлоридов натрия кислот продуктом диметилсульфидом при производстве метилметилбензола (кумоль) с применением катализатора на основе хлористого алюминия	3 13 131 17 10 3	III	Сбор, транспортирование
осадок, образовавшийся при очистке газов напором углекислотой от вредных веществ после физико-химической и производственной очистки метанола	3 13 141 51 34 3	III	Сбор, транспортирование
акислоты серной, образовавшаяся при очистке газов напором углекислотой при получении метанола в производственной аппаратуре метанола	3 13 141 51 32 2	II	Сбор, транспортирование
катализатор на основе активированного угля, промываемый сульфатом, образовавшийся при гидрохлорировании азотиста в производстве азотистора диоксида	3 13 141 54 20 2	II	Сбор, транспортирование
кубовый остаток реакционной аппаратуры в производстве азотистора диоксида	3 13 141 56 10 2	II	Сбор, транспортирование
отходы азота при дезактивации после очистки диоксида азота в производстве азотистора диоксида	3 13 141 58 30 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы ртутьсодержащие очистки оборудования гидрохлорирования азотиста на катализаторе на основе активированного угля, образовавшего сульфид, и производств азотистора диоксида	3 13 141 60 20 2	II	Сбор, транспортирование
осадок серной, образовавшийся при очистке азотиста в производственной аппаратуре	3 13 141 61 20 3	III	Сбор, транспортирование
кубовый остаток при десорбции азотистора диоксида	3 13 141 62 32 2	II	Сбор, транспортирование
отходы азотиста при очистке азотиста в аппаратуре при производстве азотистора диоксида	3 13 141 68 33 4	IV	Сбор, транспортирование
акислоты серной, образовавшаяся при очистке азотиста физико-химическим методом	3 13 142 11 10 2	II	Сбор, транспортирование
жидкие отходы при очистке азотиста физико-химическим и производственным методами	3 13 142 11 10 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы жидких парафинов при очистке азотиста хлоридом азотиста и очистке технологического оборудования производства азотиста хлоридом азотиста	3 13 143 23 30 3	III	Сбор, транспортирование
шлак парафинный, образовавшийся при флуорировании жидких парафинов	3 13 143 31 60 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак парафинный, образовавшийся при флуорировании жидких парафинов	3 13 143 32 60 3	III	Сбор, транспортирование
отходы очистки технологического оборудования производства азотиста и азотистора диоксида	3 13 144 11 20 3	III	Сбор, транспортирование
осадок азотиста при очистке азотистора диоксида азотистым методом кислотой в процессе производства азотиста, азотистора диоксида	3 13 144 41 31 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы газовой конденсации азотиста и азотистора диоксида при очистке азотистора диоксида азотистым методом кислотой в процессе производства азотиста, азотистора диоксида	3 13 144 51 32 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы очистки оборудования и азотиста в процессе производства азотистора диоксида и азотистора	3 13 149 01 10 4	IV	Сбор, транспортирование
осадок азотистора диоксида, образовавшийся при очистке 1,4-дихлорбензола (пара-ксилола)	3 13 195 11 60 4	IV	Сбор, транспортирование

Исполняющий обязанности  
начальника

(подпись)  
уполномоченного лица)

М.П.

(подпись)  
уполномоченного лица)



Приложение является неотъемлемой частью лицензии

№ 077/20

(без лицензии недействительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности по адресу: 109235, г. Москва, 1-й Курьяловский проезд, дом 15, строение 14, строение 56А, строение 122

Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности для ОПС	Перечень работ
шлак послеобжарки отработавших в системе жидкостной трибунальности реактор-равновесной	3 13 195 12 60 3	III	Сбор, транспортирование
отходы конечной технологической обработки отходов производства реактор-равновесной	3 13 195 13 20 3	III	Сбор, транспортирование
отходы рециркуляции металлов и шлак твердых паров при производстве шпата металлического	3 13 221 01 20 3	III	Сбор, транспортирование
аккумуляторы свинца, содержание не более 0,45% мышьяковидной, отработанные при очистке металла в производстве металлического шпата	3 13 221 21 20 4	IV	Сбор, транспортирование
катализатор на основе оксида цинка, отработанный при производстве шпата металлического	3 13 221 31 40 3	III	Сбор, транспортирование
шлак флюоридный (белый), отработанный при флюировании электролитов и их производстве	3 13 231 31 60 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак флюоридный (белый), отработанный при флюировании прокатывающей и их производства	3 13 231 31 60 3	III	Сбор, транспортирование
твердые шлаки отходов оборудования производства стабилизаторов на основе диоксида кремния	3 13 241 42 20 3	III	Сбор, транспортирование
продуцируемые шлаки, отработанные при очистке сточных вод от вредных веществ в производстве флюидов и их шлаки	3 13 241 11 40 3	IV	Сбор, транспортирование
отходы шлаки при протарке оборудования производства электрофлюидов, загрязненные флюидом	3 13 248 01 60 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы (осадок) металлической и биологической очистки сточных вод после очистки электрофлюидом	3 13 249 11 20 3	III	Сбор, транспортирование
каталитический состав аммонийката на основе активированного угля, сорбционный состав цинка, отработанный	3 13 321 21 40 3	III	Сбор, транспортирование
непротаренные фильтры, загрязненные катализаторной пылью на основе углей, прокатывающей цинка	3 13 321 31 20 3	III	Сбор, транспортирование
шлаки сточных вод и сточных вод от промывки оборудования и использованных электролитов при очистке металлов	3 13 328 21 20 3	III	Сбор, транспортирование
шлаки зольный осадок и продукты очистки сточных вод производства электролитов, ацетиленов	3 13 331 15 20 3	III	Сбор, транспортирование
отходы от очистки оборудования производства карбонной кислоты и ее солей	3 13 338 11 20 2	II	Сбор, транспортирование
отходы аммонийки при очистке оборудования производства металлургии	3 13 338 13 20 4	IV	Сбор, транспортирование
зольный остаток от дистилляции флюидного электролита	3 13 341 11 30 3	III	Сбор, транспортирование
отходы зольные отработанные при очистке аммонийката катализатор катализатор-калийной флюидной промышленности	3 13 411 01 20 3	III	Сбор, транспортирование
отходы поперечных катализаторов калийной-калийной флюидной промышленности	3 13 411 11 20 3	III	Сбор, транспортирование
шлак флюоридный (белый) аммонийный, загрязненный водородосодержащими катализаторами (не более 3% в пересчете на катализатор) при производстве электролитов	3 13 611 21 20 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы заделывания электролитов при производстве электролита	3 13 621 01 20 3	III	Сбор, транспортирование
шлак флюоридный (белый) смешанный, отработанный при очистке электролитов аммонийката в его производстве	3 13 631 31 60 3	III	Сбор, транспортирование
зольный остаток (сорбционный слой) ректификации карбонной кислоты и при очистке сточных вод	3 13 633 21 40 3	III	Сбор, транспортирование
шлаки аммонийки, ректификации товарной кислоты аммонийной	3 13 633 22 10 2	II	Сбор, транспортирование
отходы сточных вод при очистке оборудования производства электролитов	3 13 633 81 10 3	III	Сбор, транспортирование
отходы зольные отработки при очистке производства электролитов, аммонийки, электролитов	3 13 651 11 20 3	III	Сбор, транспортирование
шлак аммонийный и аммонийная продукция отработанные при производстве аммонийки аммонийки аммонийки	3 13 651 12 10 3	III	Сбор, транспортирование
шлак аммонийный отработанный при очистке аммонийки аммонийки аммонийки	3 13 651 13 10 3	III	Сбор, транспортирование
шлак аммонийный отработанный при очистке аммонийки аммонийки аммонийки	3 13 651 14 10 3	III	Сбор, транспортирование
шлак аммонийный отработанный при очистке аммонийки аммонийки аммонийки	3 13 651 15 10 3	III	Сбор, транспортирование
шлак аммонийный отработанный при очистке аммонийки аммонийки аммонийки	3 13 651 16 10 3	III	Сбор, транспортирование
шлак аммонийный отработанный при очистке аммонийки аммонийки аммонийки	3 13 651 17 10 3	III	Сбор, транспортирование
шлак аммонийный отработанный при очистке аммонийки аммонийки аммонийки	3 13 651 18 10 3	III	Сбор, транспортирование
шлак аммонийный отработанный при очистке аммонийки аммонийки аммонийки	3 13 651 19 10 3	III	Сбор, транспортирование
шлак аммонийный отработанный при очистке аммонийки аммонийки аммонийки	3 13 651 20 10 3	III	Сбор, транспортирование
шлак аммонийный отработанный при очистке аммонийки аммонийки аммонийки	3 13 651 21 10 3	III	Сбор, транспортирование
шлак аммонийный отработанный при очистке аммонийки аммонийки аммонийки	3 13 651 22 10 3	III	Сбор, транспортирование
шлак аммонийный отработанный при очистке аммонийки аммонийки аммонийки	3 13 651 23 10 3	III	Сбор, транспортирование
шлак аммонийный отработанный при очистке аммонийки аммонийки аммонийки	3 13 651 24 10 3	III	Сбор, транспортирование
шлак аммонийный отработанный при очистке аммонийки аммонийки аммонийки	3 13 651 25 10 3	III	Сбор, транспортирование
шлак аммонийный отработанный при очистке аммонийки аммонийки аммонийки	3 13 651 26 10 3	III	Сбор, транспортирование
шлак аммонийный отработанный при очистке аммонийки аммонийки аммонийки	3 13 651 27 10 3	III	Сбор, транспортирование
шлак аммонийный отработанный при очистке аммонийки аммонийки аммонийки	3 13 651 28 10 3	III	Сбор, транспортирование
шлак аммонийный отработанный при очистке аммонийки аммонийки аммонийки	3 13 651 29 10 3	III	Сбор, транспортирование
шлак аммонийный отработанный при очистке аммонийки аммонийки аммонийки	3 13 651 30 10 3	III	Сбор, транспортирование
шлак аммонийный отработанный при очистке аммонийки аммонийки аммонийки	3 13 651 31 10 3	III	Сбор, транспортирование
шлак аммонийный отработанный при очистке аммонийки аммонийки аммонийки	3 13 651 32 10 3	III	Сбор, транспортирование
шлак аммонийный отработанный при очистке аммонийки аммонийки аммонийки	3 13 651 33 10 3	III	Сбор, транспортирование
шлак аммонийный отработанный при очистке аммонийки аммонийки аммонийки	3 13 651 34 10 3	III	Сбор, транспортирование
шлак аммонийный отработанный при очистке аммонийки аммонийки аммонийки	3 13 651 35 10 3	III	Сбор, транспортирование
шлак аммонийный отработанный при очистке аммонийки аммонийки аммонийки	3 13 651 36 10 3	III	Сбор, транспортирование
шлак аммонийный отработанный при очистке аммонийки аммонийки аммонийки	3 13 651 37 10 3	III	Сбор, транспортирование
шлак аммонийный отработанный при очистке аммонийки аммонийки аммонийки	3 13 651 38 10 3	III	Сбор, транспортирование
шлак аммонийный отработанный при очистке аммонийки аммонийки аммонийки	3 13 651 39 10 3	III	Сбор, транспортирование
шлак аммонийный отработанный при очистке аммонийки аммонийки аммонийки	3 13 651 40 10 3	III	Сбор, транспортирование

Исполняющий обязанности  
начальника

(должность)

уполномоченного лица)

М.П.

К.Ю. Елисеев

(подпись)

уполномоченного лица)

И.О. Фамилия

уполномоченного лица)



**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
к лицензии Федеральной службы  
по надзору в сфере природопользования № 077-20  
(без лицензии недействительна)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности по адресу: 109235, г. Москва, 1-й Курьяновский проезд, дом 15, строение 14, строение 56А, строение 122

Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности для ОНС	Перечень работ
отходы металлургического производства окисленных прокатных заготовок, металлургических отходов в смеси, содержащих органические вещества, преимущественно сульфаты металлов и кадмия	1 11 001 11 20 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы металлургического производства и металлургии в смеси, содержащие преимущественно диоксиды металлов, сульфиды металлов при окислении отходов производства металлургического сырья, дробленки, шлаки и шлам	1 11 001 12 30 3	III	Сбор, транспортирование
отходы (осадки) металлургического производства из отходов производства окислов металлов	1 11 009 11 30 2	II	Сбор, транспортирование
отходы (осадки) металлургического производства из отходов производства окислов металлов	1 11 009 11 30 4	IV	Сбор, транспортирование
осадки (шлаки) металлургического производства из отходов производства окислов металлов	1 11 009 11 30 1	IV	Сбор, транспортирование
мелкие растворы фильтрата производства прокатных заготовок, содержащих окислы металлов, карбонаты металлов и силикаты в смеси	1 11 001 11 30 5	III	Сбор, транспортирование
мелкие растворы фильтрата производства прокатных заготовок, содержащих окислы металлов, карбонаты металлов и силикаты в смеси	1 11 001 12 30 3	III	Сбор, транспортирование
шлак доменного, мартеновского и прокатного цехов металлургического производства генераторного цехов, доменных, карбоновых цехов, газоочистки и парогенерации в смеси	1 11 001 11 20 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы получения каустиковой добавки в производстве минеральных удобрений	1 14 001 11 30 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак фильтрации отхода металлов при его доводке и регенерации в производстве минеральных удобрений и других удобрений	1 14 001 11 30 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы цехов очистки дренажа отхода металлов при производстве минеральных удобрений	1 14 002 11 30 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак фильтрации из газогенератора, содержащий отходы металлов при очистке отхода металлов при производстве слесей газной кислоты	1 14 120 21 30 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы металлургического производства отхода металлов при производстве слесей газной кислоты	1 14 228 11 30 2	IV	Сбор, транспортирование
отходы производства сульфата алюминия из сернистой отходы производства сернистой кислоты, содержащий преимущественно окислы металлов, содержащий преимущественно окислы металлов, содержащий преимущественно окислы металлов	1 14 229 11 30 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак фильтрации из газогенератора, содержащий отходы металлов при очистке отхода металлов при производстве слесей газной кислоты	1 14 337 11 30 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы металлургического производства отхода металлов при производстве слесей газной кислоты	1 14 338 11 30 3	III	Сбор, транспортирование
отходы металлургического производства отхода металлов при производстве слесей газной кислоты	1 14 340 11 30 3	IV	Сбор, транспортирование
отходы фильтрации мартеновского цехов при производстве отхода металлов при производстве слесей газной кислоты	1 14 343 11 30 3	III	Сбор, транспортирование
отходы металлургического производства отхода металлов при производстве слесей газной кислоты	1 14 307 11 20 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак фосфоробрикетного удобрения	1 14 428 01 40 1	IV	Сбор, транспортирование
шлак фосфоробрикетного удобрения при производстве отхода металлов при производстве слесей газной кислоты	1 14 510 11 61 3	III	Сбор, транспортирование
осадки при растворении слесей минеральных удобрений, содержащих азот, фосфор и калий	1 14 710 11 30 4	IV	Сбор, транспортирование
осадки при растворении слесей минеральных удобрений, содержащих азот, фосфор и калий	1 14 710 21 43 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак (шлак-продукт) из синтезильных цехов, отработавших при очистке отхода металлов при производстве слесей газной кислоты	1 14 710 31 60 3	III	Сбор, транспортирование
отходы металлургического производства отхода металлов при производстве слесей газной кислоты	1 14 718 11 30 1	IV	Сбор, транспортирование
отходы металлургического производства отхода металлов при производстве слесей газной кислоты	1 14 718 15 40 3	IV	Сбор, транспортирование

Исполняющий обязанности  
начальника

(должность  
уполномоченного лица)

М.П.

(подпись  
уполномоченного лица)



Приложение является неотъемлемой частью лицензии

№ 077 20

(без лицензии действительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности по адресу: 109235, г. Москва, 1-й Курьяновский проезд, дом 15, строение 14, строение 56А, строение 122

Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности для ОПС	Перечень работ
отходы отходов коллекторных систем и дренажных сточных вод при производстве неорганических удобрений	1 14 901 31 31 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы очистки стока-отстойника преимущественно органических сточных вод при производстве неорганических удобрений	1 14 999 11 39 4	IV	Сбор, транспортирование
катализатор водородосодержащий, отработанный при дегидрировании диметилолеса при получении диметилолеса	1 15 010 31 40 3	III	Сбор, транспортирование
отходы утилизации оборудования в его производстве	1 15 111 21 20 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы производства	1 15 112 11 20 3	III	Сбор, транспортирование
отходы очистки оборудования производства неорганических удобрений	1 15 119 11 20 3	III	Сбор, транспортирование
осадки металловодородной и биологической очистки сточных вод при очистке сточных вод газификации угля	1 15 422 11 39 4	IV	Сбор, транспортирование
осадки обезжелезивания при очистке сточных вод при очистке сточных вод газификации угля	1 15 422 11 20 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак фильтровальный из сырьевых фракций, отработанный при фильтрации и сушке полифенолов и спиртов в их производстве	1 15 422 31 60 3	III	Сбор, транспортирование
отходы утилизации оборудования в его производстве	1 15 511 21 20 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак из органических отходов газификации угля в производстве неорганических удобрений	1 15 521 01 31 3	III	Сбор, транспортирование
шлак фильтровальный из разнородных материалов, загрязненный пылью полифенолов и спирта	1 15 521 11 21 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы очистки оборудования производства неорганических удобрений	1 15 521 21 20 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы очистки сточных вод в неорганических удобрениях	1 15 521 21 31 3	III	Сбор, транспортирование
фенолосодержащие осадки отходы очистки газификации угля при сушке фенолформальдегидных смол в их производстве	1 15 562 31 10 3	III	Сбор, транспортирование
отходы очистки оборудования производства неорганических удобрений	1 15 562 91 10 3	III	Сбор, транспортирование
отходы очистки оборудования производства смол фенолформальдегидных	1 15 562 91 21 3	III	Сбор, транспортирование
отходы отработанных аппаратов в связи их очисткой оборудования в их производстве	1 15 811 91 20 4	IV	Сбор, транспортирование
шрот, отработанный при производстве неорганических удобрений	1 15 901 01 10 3	III	Сбор, транспортирование
дистилляты смолы, извлеченные из отходов в связи их производством смолы спиртовыми	1 15 991 31 21 3	III	Сбор, транспортирование
отходы аппаратов очистки катализатора при очистке газов дегидрирования углеводородного сырья для получения водорода в производстве карбонильных спиртов	1 16 010 91 30 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы очистки оборудования хранения сырья и промежуточных продуктов при производстве карбонильных спиртов	1 16 018 11 30 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы очистки оборудования рециркуляции бутанола в производстве карбонильных спиртов	1 16 118 11 30 4	IV	Сбор, транспортирование
осадок алюминия, отработанный при сушке газа в производстве спирта	1 16 121 11 40 3	III	Сбор, транспортирование
катализатор на основе оксида свинца, отработанный при разложении фосфорсодержащих продуктов производства спирта	1 16 121 31 40 4	IV	Сбор, транспортирование
катализатор на основе фосфата кадмия, отработанный при разложении спирта на этилолеса и формальдегид	1 16 121 31 40 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы очистки оборудования, содержащего оксиды азота, при производстве карбонильных спиртов	1 16 121 31 40 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы очистки оборудования, содержащего оксиды азота, при производстве карбонильных спиртов	1 16 121 31 40 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы очистки оборудования хранения и транспортировки отходов при производстве этилолеса бутанолиспиртных	1 16 121 31 40 4	IV	Сбор, транспортирование

Исполняющий обязанности  
начальника

(должность  
уполномоченного лица)

М.П.

Подпись

уполномоченного лица

К.Ю. Елисеев

(И.О. Фамилия

уполномоченного лица)

**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
к лицензии Федеральной службы  
по надзору в сфере природопользования № 077/20  
(без лицензии недействительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности по адресу: 109235, г. Москва, 1-й Курьяновский проезд, дом 15, строение 14, строение 56А, строение 122

Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности для ОПС	Перечень работ
отходы деятельности оборудования сепарационной бутылочной и емкостригательной промышленности из отходов бутылочных материалов	3 16 138 12 20 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы технологии при производстве оборудования промышленности из отходов бутылочных материалов и 2-механобутылочных	3 16 140 11 10 3	III	Сбор, транспортирование
отходы системы оборудования промышленности из отходов бутылочных материалов и 2-механобутылочных	3 16 140 12 10 3	III	Сбор, транспортирование
транспортировочный материал оборудования ректификации бутылочной и десорбции из отходов промышленности	3 16 151 11 20 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы минеральной из смеси отходов промышленности из отходов промышленности	3 16 165 11 40 4	IV	Сбор, транспортирование
калорийный материал сепарационной при производстве оборудования промышленности из отходов промышленности	3 17 127 11 30 3	III	Сбор, транспортирование
отходы системы оборудования промышленности из отходов промышленности	3 17 127 12 30 4	III	Сбор, транспортирование
содовый раствор обработанный при производстве оборудования промышленности из отходов промышленности	3 17 127 14 20 4	IV	Сбор, транспортирование
табак флюоридовый из отходов промышленности, обработанный при механической обработке стальных или прокатных стальных изделий из отходов промышленности	3 17 711 31 20 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы системы оборудования промышленности из отходов промышленности	3 17 811 21 20 3	III	Сбор, транспортирование
отходы системы из отходов промышленности с смеси, загрязненные действующими веществами 2 и 3 классов опасности для промышленности из отходов промышленности	3 18 196 11 20 3	III	Сбор, транспортирование
отходы системы оборудования промышленности из отходов промышленности	3 18 213 23 10 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы системы оборудования промышленности из отходов промышленности	3 18 213 23 19 3	III	Сбор, транспортирование
отходы системы оборудования промышленности из отходов промышленности	3 18 213 23 31 3	IV	Сбор, транспортирование
отходы системы оборудования промышленности из отходов промышленности	3 18 219 31 40 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы системы оборудования промышленности из отходов промышленности	3 18 311 31 31 3	IV	Сбор, транспортирование
отходы системы оборудования промышленности из отходов промышленности	3 18 311 31 31 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы системы оборудования промышленности из отходов промышленности	3 18 311 31 40 3	IV	Сбор, транспортирование
процесс и пыль отходы отходы при производстве из отходов промышленности	3 18 311 31 40 3	IV	Сбор, транспортирование
отходы системы оборудования промышленности из отходов промышленности	3 18 320 01 20 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы системы оборудования промышленности из отходов промышленности	3 18 371 11 30 3	III	Сбор, транспортирование
отходы системы оборудования промышленности из отходов промышленности	3 18 371 12 20 2	II	Сбор, транспортирование
отходы системы оборудования промышленности из отходов промышленности	3 18 375 11 60 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы системы оборудования промышленности из отходов промышленности	3 18 375 12 60 3	III	Сбор, транспортирование
отходы системы оборудования промышленности из отходов промышленности	3 18 376 11 40 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы системы оборудования промышленности из отходов промышленности	3 18 441 11 20 3	IV	Сбор, транспортирование
отходы системы оборудования промышленности из отходов промышленности	3 18 911 00 20 4	IV	Сбор, транспортирование

Исполняющий обязанности  
начальника

(должность  
уполномоченного лица)

М.П.

Исполняющий  
уполномоченного лица



Приложение является неотъемлемой частью лицензии

№ 077 20

(без лицензии недействительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности по адресу: 109235, г.Москва, 1-й Курьяновский проезд, дом 15, строение 14, строение 56А, строение 122

Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности для ОНС	Перечень работ
шубы из кожи при окончании сроков эксплуатации в промышленности высококачественного компонента - абсорбента фосфорилированного оседающего	3 18 942 11 10 3	III	Сбор, транспортирование
ткань фетровая или из синтетических волокон, обработанная при фальшивке при термической обработке из основы текстильной в ее производстве	3 18 943 21 60 3	III	Сбор, транспортирование
отходы из пластика сборного типа для производства автомобильных на основе отходов автомобильных	3 18 961 18 20 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы из пластика гибкого, обработанные при очистке продуктов в промышленности пластмассовых	3 18 972 11 20 4	IV	Сбор, транспортирование
станки металлообрабатывающие, изготовленные сырым для промышленности пластмассовых	3 18 972 41 51 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак шламов гранитных материалов в флюидоуплотнении при	3 18 981 11 20 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы металлов гранитных флюидов стартовых аппаратов	3 18 981 21 30 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы полиэфирных смол из минеральных материалов для производства резинотехнических смесей	3 31 053 11 42 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы полиэфирных твердых минеральных материалов для производства резинотехнических смесей	3 31 053 12 30 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы флюидоуплотнителей сырым в виде пыли при ее производстве для производства резинотехнических смесей	3 31 094 11 42 3	III	Сбор, транспортирование
отходы полиэфирного углерода при его производстве для производства резинотехнических смесей	3 31 095 12 40 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы смеси смол при хранении сырым в виде пыли	3 31 098 11 32 3	III	Сбор, транспортирование
отходы тары из полиэфирных, из полиэфирных смол при хранении сырым в виде пыли	3 31 098 11 31 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы отходов при производстве резинотехнических смесей и резинотехнических смесей	3 31 113 11 40 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы пыли при производстве резинотехнических смесей и резинотехнических смесей	3 31 113 12 40 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы специализированного сырья при производстве резинотехнических смесей	3 31 114 11 32 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы полиэфирного углерода в виде пыли при производстве резинотехнических смесей	3 31 115 11 42 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы резинотехнических смесей от очистки оборудования производства резинотехнических смесей	3 31 148 11 21 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы резинотехнических смесей для производства автомобильных шин	3 31 118 12 20 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы неуниверсальных резинотехнических смесей для производства автомобильных шин	3 31 118 13 20 4	IV	Сбор, транспортирование
тара из черных металлов, изготовленная пластмассовыми для производства резинотехнических смесей	3 31 119 11 31 3	IV	Сбор, транспортирование
отходы различных нитрат-нитратных солей при производстве резинотехнических смесей	3 31 142 11 30 3	III	Сбор, транспортирование
шлак (шлак) резинотехнических смесей	3 31 151 01 41 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак резинотехнических смесей	3 31 161 01 21 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы резинотехнических смесей при производстве и восстановлении шлангов с автоматическим шнурением	3 31 162 11 22 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы резинотехнических смесей при их производстве	3 31 172 11 21 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы производных смол при производстве смолы и при ее сборе в виде пыли при производстве резинотехнических смесей	3 31 173 11 62 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы текстильного сырья и отходов при производстве смолы и при ее сборе в виде пыли при производстве резинотехнических смесей	3 31 175 12 20 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы резиновых (резиновых) смесей для производства резиновых смесей при производстве резинотехнических смесей	3 31 174 11 10 3	III	Сбор, транспортирование
отходы резиновых смесей (шлаки) при их производстве	3 31 182 11 21 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы (отходы) от производства резиновых смесей (отходы) от производства резиновых смесей	3 31 191 11 21 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы производных смол при производстве смолы и при ее сборе в виде пыли при производстве резинотехнических смесей	3 31 192 11 20 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы производных смол при производстве смолы и при ее сборе в виде пыли при производстве резинотехнических смесей	3 31 211 11 20 4	IV	Сбор, транспортирование

Исполняющий обязанности  
начальника

(подпись)

уполномоченного лица)

М.П.

(подпись)

уполномоченного лица)

К.Ю. Елисеев

(подпись)

уполномоченного лица)



**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
к лицензии Федеральной службы  
по надзору в сфере природопользования № 077/20  
(без лицензии недействительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности по адресу: 109235, г. Москва, 1-й Курьяловский проезд, дом 15, строение 14, строение 56А, строение 122

Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности для ОПС	Перечень работ
отходы обрабатываемого карда при раскрое обрабатываемых тканей в промышленности автомобильных покрышек и шин	3 31 211 21 20 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы промывочной воды на литейном этапе при производстве деталей автомобильных покрышек	3 31 211 21 30 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы выемки каучукобрушечки при изготовлении протекторного карда в промышленности деталей для автомобильных покрышек	3 31 211 32 61 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы режущих инструментов из стали при производстве деталей для автомобильных покрышек и шин	3 31 211 41 21 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы режущих инструментов из легированной стали при производстве деталей для автомобильных покрышек и шин	3 31 211 42 21 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы болтов автомобильных покрышек и шин	3 31 211 51 20 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы двайфита при производстве автомобильных покрышек	3 31 211 61 31 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы резинового клея в промышленности автомобильных покрышек	3 31 211 71 33 4	IV	Сбор, транспортирование
раствор абразивный, обработанный при очистке пресс-форм и формовочных емкостей шин и покрышек	3 31 241 11 32 4	IV	Сбор, транспортирование
раствор щелочной, обработанный при мытье пресс-форм и формовочных емкостей шин и покрышек	3 31 241 12 32 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак, инертная фракция, обработанная при очистке оборудования для обработки шин и покрышек	3 31 272 22 31 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак при очистке при производстве резиновых шин и покрышек	3 31 272 31 31 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы деталей технологического оборудования при производстве резиновых шин и покрышек	3 31 283 11 33 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы вывеса от заливки бетона в процессе изготовления при производстве резиновых шин и покрышек	3 31 283 12 21 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы шпательной смеси при производстве резиновых шин и покрышек	3 31 283 13 31 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы отходов машин и оборудования производства шин, оборудованные мощностью 15 % и более	3 31 284 11 31 3	III	Сбор, транспортирование
шлак от бурения и шлифовки, инертная фракция для производства резиновых шин и покрышек	3 31 292 31 60 4	IV	Сбор, транспортирование
резина-каучук, утратившая потребительские свойства при производстве резиновых шин и покрышек для их производства	3 31 293 11 32 4	IV	Сбор, транспортирование
резина-каучук, утратившая потребительские свойства при производстве резиновых шин и покрышек для их производства	3 31 293 12 30 4	IV	Сбор, транспортирование
использованные рукава (шланги), пережатые при транспортировании гидравлической в промышленности резиновых шин и покрышек	3 31 294 11 32 4	IV	Сбор, транспортирование
использованные фланцы, обработанные при газожигании в промышленности резиновых шин	3 31 295 11 60 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак газожигания резиноиспользованных оборудования при производстве резиновых шин и покрышек	3 31 711 12 42 3	IV	Сбор, транспортирование
шлак газожигания и вывеса при газожигании в промышленности резиновых шин	3 31 711 14 42 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак феминформализированной смеси при газожигании в промышленности резиновых шин	3 31 712 11 62 3	III	Сбор, транспортирование
шлак технологического угля при газожигании в промышленности резиновых шин	3 31 713 11 43 3	IV	Сбор, транспортирование
осадки и шлам при очистке при производстве резиновых шин и покрышек	3 31 711 21 20 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак при очистке при производстве резиновых шин и покрышек	3 31 151 31 30 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак при очистке при производстве резиновых шин и покрышек	3 31 151 31 42 4	IV	Сбор, транспортирование

Исполняющий обязанности  
начальника

(должность,  
уполномоченного лица)

М.П.

(подпись  
уполномоченного лица)

К.Ю. Бураев

(И.О. Фамилия  
уполномоченного лица)

Приложение является неотъемлемой частью лицензии



№ 077/20

(без лицензии недействительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности по адресу: 109235, г. Москва, 1-й Курьяновский проезд, дом 15, строение 14, строение 56А, строение 122

Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности или ОПС	Перечень работ
отходы проката стальных изделий на основе железных сталей при изготовлении изделий из стали/стальки	3 35 101 11 29 3	III	Сбор, транспортирование
отходы сталелитейного производства при производстве стальных сплавов, изделий	3 35 101 31 20 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак при раскислении стальных сплавов	3 35 106 11 43 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы выжигания магнезитовых и смеси с преимущественным содержанием углеродистых и легированных изделий из них	3 35 111 31 20 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак электропечи с преимущественным содержанием углеродистых при механической обработке заготовок и деталей из легированных сталей	3 35 171 71 42 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы термической обработки при производстве изделий из ферритов	3 35 181 35 20 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы ферритов при производстве изделий из него	3 35 181 41 20 4	III	Сбор, транспортирование
отходы стали/стальки в виде стружки и изделий при производстве стали из нее/стальки	3 35 211 41 20 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак, газленит при производстве изделий из алюминия	3 35 217 41 20 4	IV	Сбор, транспортирование
брак изделий из алюминия при их производстве	3 35 228 41 20 4	IV	Сбор, транспортирование
сплавная часть аргона (в виде пленки или порошка), загрязненная нефтепродуктами (окисление нефтепродуктов более 15%)	3 35 229 41 20 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы (шлак) изделий из поликарбоната и полипропилена в смеси при их производстве	3 35 291 12 20 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы (шлак) стальных материалов (жестких) машин обработки при растачивании поликарбонатной системы	3 35 410 13 02 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы сталелитейного производства (жестких) покрытий из окислительного	3 35 411 11 60 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы электрообработки вольфрама при производстве напильных дисков из поликарбоната	3 35 411 12 60 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы поликарбоната при производстве напильных дисков из поликарбоната на металлургическом	3 35 411 21 32 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы алюминия, загрязненного окислами/оксидными соединениями при производстве напильных дисков из поликарбоната	3 35 411 22 32 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы прошивки в смеси с борными для смазки и при производстве напильных дисков из поликарбоната	3 35 411 51 31 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак (шлак) под прошивку напильных дисков в производстве напильных дисков из поликарбоната	3 35 411 81 30 3	III	Сбор, транспортирование
шлак (шлак) при производстве напильных дисков из поликарбоната, загрязненный органическим сырьем для производства напильных дисков из поликарбоната	3 35 411 91 31 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы (шлак) (шлак) при производстве напильных дисков, содержащих поликарбонат и алюминий	3 35 412 11 20 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы поликарбоната в виде стружки при производстве светотехнических изделий/оптикопластика	3 35 413 11 22 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак поликарбоната при изготовлении в производстве изделий из поликарбоната	3 35 417 11 42 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы ферритов при механической обработке заготовок из ферритов	3 35 422 11 20 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы алюминия при механической обработке изделий из алюминия	3 35 541 11 20 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы алюминия при литье в смеси из алюминия	3 35 743 11 20 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак (шлак) из алюминия в их производстве	3 35 744 11 20 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы алюминия/магния при производстве изделий из него	3 35 701 11 30 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы изделий из феррита при их производстве	3 35 761 11 30 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы (шлак) алюминия в смеси	3 35 762 11 30 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы алюминия/магния в смеси при механической обработке изделий из них	3 35 763 11 30 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы алюминия/магния в смеси при механической обработке изделий из них	3 35 764 11 30 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы алюминия/магния в смеси при механической обработке изделий из них	3 35 765 11 30 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы алюминия/магния в смеси при механической обработке изделий из них	3 35 766 11 30 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы алюминия/магния в смеси при механической обработке изделий из них	3 35 767 11 30 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы алюминия/магния в смеси при механической обработке изделий из них	3 35 768 11 30 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы алюминия/магния в смеси при механической обработке изделий из них	3 35 769 11 30 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы алюминия/магния в смеси при механической обработке изделий из них	3 35 770 11 30 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы алюминия/магния в смеси при механической обработке изделий из них	3 35 771 11 30 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы алюминия/магния в смеси при механической обработке изделий из них	3 35 772 11 30 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы алюминия/магния в смеси при механической обработке изделий из них	3 35 773 11 30 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы алюминия/магния в смеси при механической обработке изделий из них	3 35 774 11 30 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы алюминия/магния в смеси при механической обработке изделий из них	3 35 775 11 30 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы алюминия/магния в смеси при механической обработке изделий из них	3 35 776 11 30 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы алюминия/магния в смеси при механической обработке изделий из них	3 35 777 11 30 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы алюминия/магния в смеси при механической обработке изделий из них	3 35 778 11 30 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы алюминия/магния в смеси при механической обработке изделий из них	3 35 779 11 30 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы алюминия/магния в смеси при механической обработке изделий из них	3 35 780 11 30 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы алюминия/магния в смеси при механической обработке изделий из них	3 35 781 11 30 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы алюминия/магния в смеси при механической обработке изделий из них	3 35 782 11 30 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы алюминия/магния в смеси при механической обработке изделий из них	3 35 783 11 30 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы алюминия/магния в смеси при механической обработке изделий из них	3 35 784 11 30 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы алюминия/магния в смеси при механической обработке изделий из них	3 35 785 11 30 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы алюминия/магния в смеси при механической обработке изделий из них	3 35 786 11 30 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы алюминия/магния в смеси при механической обработке изделий из них	3 35 787 11 30 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы алюминия/магния в смеси при механической обработке изделий из них	3 35 788 11 30 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы алюминия/магния в смеси при механической обработке изделий из них	3 35 789 11 30 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы алюминия/магния в смеси при механической обработке изделий из них	3 35 790 11 30 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы алюминия/магния в смеси при механической обработке изделий из них	3 35 791 11 30 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы алюминия/магния в смеси при механической обработке изделий из них	3 35 792 11 30 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы алюминия/магния в смеси при механической обработке изделий из них	3 35 793 11 30 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы алюминия/магния в смеси при механической обработке изделий из них	3 35 794 11 30 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы алюминия/магния в смеси при механической обработке изделий из них	3 35 795 11 30 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы алюминия/магния в смеси при механической обработке изделий из них	3 35 796 11 30 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы алюминия/магния в смеси при механической обработке изделий из них	3 35 797 11 30 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы алюминия/магния в смеси при механической обработке изделий из них	3 35 798 11 30 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы алюминия/магния в смеси при механической обработке изделий из них	3 35 799 11 30 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы алюминия/магния в смеси при механической обработке изделий из них	3 35 800 11 30 4	IV	Сбор, транспортирование

Исполняющий обязанности  
начальника

(подпись)

уполномоченного лица

М.П.

(подпись)

уполномоченного лица

К.Ю. Елисеев

(И.О. Фамилия)

уполномоченного лица



**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
к лицензии Федеральной службы  
по надзору в сфере природопользования № **0273-20**  
(без лицензии недействительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности по адресу: 109235, г. Москва, 1-й Курьяновский проезд, дом 15, строение 14, строение 56А, строение 122

Наименование вида отхода	Код отхода по ФБККО	Класс опасности для ОПС	Перечень работ
отходы сырьевых материалов при изготовлении шквы для производства стекла	3 41 001 11 42 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы обработки сырьевых отходов в процессе выжига при изготовлении шквы для производства стекла	3 41 001 12 40 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы раскряжки и транспортировки сырья для производства стекла, включая кристаллы и пыль	3 41 051 11 40 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы при изготовлении шквы для выжига стекла	3 41 051 12 40 4	IV	Сбор, транспортирование
пыль горючести при изготовлении шквы в производстве стекла	3 41 051 12 42 4	IV	Сбор, транспортирование
пыль горючести при изготовлении выжигателя и выжигателя металлов в производстве стекла и выжигателя	3 41 051 13 42 4	IV	Сбор, транспортирование
примеси шихтовых смесей при их раскряжке	3 41 111 11 10 3	III	Сбор, транспортирование
осадки при отстаивании жидкого стекла, содержащий соединения серы и мышьяка	3 41 121 11 31 3	III	Сбор, транспортирование
отходы выжигателя при выжигании из стекла и выжигателя металлов	3 41 202 11 31 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы выжигателя при выжигании из стекла и выжигателя металлов	3 41 202 12 30 4	IV	Сбор, транспортирование
раскряжки шихты на основе кварцевой шихты и флюидов аммиака, обработанные при обработке поверхности стекла в производстве листового листового стекла	3 41 207 11 10 4	IV	Сбор, транспортирование
осадки нейтрализации щелочной и кислой промывочной водопроводного стекла раствором на основе плавиковой кислоты и фтора в аммиака	3 41 207 11 30 1	IV	Сбор, транспортирование
жидкий раствор фторсодержащей кислоты, обработанный при удалении аммиака в процессе нейтрализации промывочной водопроводного стекла раствором на основе плавиковой кислоты и фтора в аммиака	3 41 207 12 10 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак производственный и межотстойного стекла (кристаллы)	3 41 211 11 20 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак выжигателя листового стекла в производственном выжигателе	3 41 211 12 20 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак выжигателя листового стекла с жидким	3 41 211 13 20 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы очистки доломитовых шихтовых при производстве межотстойного стекла	3 41 212 11 20 3	IV	Сбор, транспортирование
отходы (осадки) при выжигании при производстве выжигателя листового стекла	3 41 215 11 20 1	III	Сбор, транспортирование
шлак стекла выжигательного	3 41 261 02 20 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы отжига как отходов доломитовых шихтовых смесей при производстве стекла	3 41 281 11 20 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы отжига оборудования для изготовления листового стекла в производстве стекла	3 41 281 21 20 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак отжига выжигателя листового, прожигателя и шихты при производстве выжигателя и выжигателя листового стекла	3 42 111 11 40 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак отжига выжигателя листового стекла при производстве листового стекла	3 42 117 11 42 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы отжига выжигателя листового стекла при производстве листового стекла	3 43 211 11 20 1	IV	Сбор, транспортирование
отходы отжига выжигателя листового стекла при производстве листового стекла	3 43 211 11 30 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы отжига выжигателя листового стекла при производстве листового стекла	3 43 211 11 35 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы отжига выжигателя листового стекла при производстве листового стекла	3 43 211 12 30 4	IV	Сбор, транспортирование
пыль горючести при производстве выжигателя листового в производстве листового стекла	3 43 271 11 42 4	IV	Сбор, транспортирование
пыль горючести при обработке металлов в производстве листового стекла	3 43 271 14 42 4	IV	Сбор, транспортирование
пыль горючести при обработке металлов в производстве листового стекла	3 43 271 15 42 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы отжига выжигателя листового стекла при производстве листового стекла	3 43 271 16 42 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак отжига выжигателя листового стекла при производстве листового стекла	3 43 271 17 42 4	IV	Сбор, транспортирование

Исполняющий обязанности  
начальника

(должность  
уполномоченного лица)

М.П.

Подпись  
уполномоченного лица)

К. Ю. Елисеев

И. О. Фомин  
06 02 5 50

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
к лицензии Федеральной службы  
по надзору в сфере природопользования № **077.20**  
(без лицензии недействительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности по адресу: 109235, г. Москва, 1-й Курьяновский проезд, дом 15, строение 14, строение 56А, строение 122

Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности для ОПС	Перечень работ
отходы и осадки из натуральных, синтетических, искусственных и смешанных волокон в смеси, изготовленные ламинационными материалами (содержание полимерных материалов более 3%)	4 02 321 91 60 4	IV	Сбор, транспортирование
сплошеслои из натуральных, синтетических, искусственных и смешанных волокон, изготовленные непрозрачными в виде многослойных композиций	4 02 331 11 62 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы из тканей из натуральных и смешанных волокон (кроме одежды), изготовленных непрозрачными в виде непрозрачных композиций	4 07 331 21 62 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы целлюлозно-бумажных изделий из хлопчатобумажных волокон, изготовленных ламинационными многослойными в виде листов	4 02 319 11 60 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы тканей из натуральных, синтетических, искусственных и смешанных волокон, изготовленных в изделиях	4 02 341 11 62 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы тканей из натуральных, синтетических, искусственных и смешанных волокон, изготовленных в изделиях на основе ароматического углеводородного (ароматичность равна или выше 10%)	4 02 351 31 62 3	III	Сбор, транспортирование
сплошеслои из полипропиленового волокна, изготовленные фелдами	4 02 331 51 61 4	IV	Сбор, транспортирование
сплошеслои из натуральных, синтетических, искусственных и смешанных волокон, изготовленные только биологически активными веществами	4 02 331 11 62 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы тканей из натуральных, синтетических, искусственных и смешанных волокон, изготовленных многослойными композициями в смеси	4 02 362 11 60 3	III	Сбор, транспортирование
отходы текстильных изделий для уборки, промышленной обуви (кроме рабочих, утилитарных потребительские свойства)	4 02 365 11 63 4	IV	Сбор, транспортирование
обувь (кроме рабочих, утилитарных потребительские свойства)	4 03 301 00 52 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы одежды и изделий из нее (исключительно)	4 04 330 01 51 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы текстильно-швейных изделий и изделий из них (исключительно)	4 04 250 01 51 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы текстильно-швейных изделий и изделий из них (исключительно)	4 04 250 91 51 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы изделий из древесины с высокой плотностью	4 04 340 01 51 3	IV	Сбор, транспортирование
отходы изделий из древесины с плотностью и твердыми характеристиками	4 04 250 99 51 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы изделий из древесины, изготовленных ламинационными (содержание неогликоуглеводородов более 15%)	4 04 901 11 61 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы изделий из древесины, изготовленные эмальными эпоксиды	4 04 955 11 61 3	III	Сбор, транспортирование
тара лакокрасочная, лакокрасочная средствами (включая растворы) 3 класса опасности	4 04 501 11 61 3	III	Сбор, транспортирование
тара лакокрасочная, лакокрасочная фенилформальдегидными смолками	4 04 571 11 61 4	IV	Сбор, транспортирование
смазочные масла с остатками лакокрасочных материалов	4 05 131 12 20 4	IV	Сбор, транспортирование
бумажные катушки, изготовленные полипропиленом из основы полипропиленового	4 05 131 13 20 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы бумаги и мешочной бумаги с полипропиленовым слоем (исключительно)	4 05 212 11 60 4	IV	Сбор, транспортирование
изделия из полипропиленового материала на основе полипропиленовой (или полипропиленовой) бумаги (исключительно)	4 05 216 11 52 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы бумаги и электротехнической, лакокрасочной изоляции лакокрасочной	4 05 221 11 52 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы бумаги парабромбензольной лакокрасочной	4 05 241 11 51 4	IV	Сбор, транспортирование
материалы для изготовления лакокрасочных средств из бумаги с полимерным покрытием, утилитарные потребительские свойства	4 05 251 11 50 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы бумаги с полимерным покрытием	4 05 290 02 20 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы бумаги с полимерным покрытием лакокрасочной	4 05 291 21 52 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы от резки древесины, черновой (фанеры)	4 05 310 01 20 4	IV	Сбор, транспортирование

Исполняющий обязанности  
руководителя

(подпись)  
уполномоченного лица

М.П.

(подпись)  
уполномоченного лица

К.Ю. Буцков

(И.О. Фамилия)  
уполномоченного лица

ул. **0602541**

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
к лицензии Федеральной службы  
по надзору в сфере природопользования № 077-20  
(без изъятий недействительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности по адресу: 109235, г.Москва, 1-й Курьяновский проезд, дом 15, строение 14, строение 56А, строение 122

Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности для ОПС	Перечень работ
отходы раската вентрил (серия и вальс заводского типа при термической обработке металлургических сплавов)	3 61 051 32 20 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы раската вентрил и вальс заводского типа при термической обработке металлургических сплавов	3 61 051 31 20 4	III	Сбор, транспортирование
отходы конечная продукция вали при термической обработке металлургических сплавов	3 61 051 31 50 4	III	Сбор, транспортирование
отходы вальцов при осуществлении прокаточной смеси для химико-термической обработки металлов	3 61 053 71 42 4	II	Сбор, транспортирование
отходы конечная продукция вальсов при термической обработке металлургических сплавов	3 61 058 12 20 3	III	Сбор, транспортирование
шлаки первой термической обработки черных металлов	3 61 058 21 09 4	IV	Сбор, транспортирование
шлаки вальцов при термической обработке титановых сплавов (фабриката перед деформацией)	3 61 058 31 20 3	IV	Сбор, транспортирование
отходы конечная продукция обработки черных металлов вальцами, содержащих нефтепродукты менее 15 %	3 61 141 41 21 4	IV	Сбор, транспортирование обработка, утилизация
отходы конечная продукция вальсов для изготовления и проката черных металлов	3 61 141 42 29 4	III	Сбор, транспортирование
шлаки при обработке металлов давлением, содержащих нефтепродукты менее 15 %	3 61 121 41 20 4	IV	Сбор, транспортирование
шлаки при прокате черных металлов	3 61 133 41 40 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак от смазки вала в котельной турме при прокате черных металлов	3 61 134 41 40 4	IV	Сбор, транспортирование
шлаки, содержащиеся при осевом и цилиндрическом (содержание нефтепродуктов 15 % и более)	3 61 141 21 53 3	III	Сбор, транспортирование обработка, утилизация
шлаки вальцов при изготовлении вальцов прокаточных с содержанием остатков	3 61 151 41 40 4	III	Сбор, транспортирование
шлак флюидовальцов, обработанный при отливке чугуна для изготовления вальцов	3 61 191 11 60 3	III	Сбор, транспортирование
шлаки-ослаждающие массы образовавшиеся при металлургической	3 61 211 01 11 3	III	Сбор, транспортирование обработка, утилизация
шлаки-ослаждающие жидкости на вальцах доков, образовавшиеся при металлургической	3 61 211 02 31 4	IV	Сбор, транспортирование обработка, утилизация
стружка черная металлургическая	3 61 212 04 21 3	III	Сбор, транспортирование
стружка черная легированная	3 61 212 09 21 3	III	Сбор, транспортирование
стружка черная легированная	3 61 212 11 22 3	III	Сбор, транспортирование
стружка черная легированная	3 61 212 12 22 4	IV	Сбор, транспортирование
стружка черная легированная	3 61 212 13 22 4	IV	Сбор, транспортирование
стружка черная легированная	3 61 212 14 22 3	III	Сбор, транспортирование
стружка черная легированная	3 61 212 15 22 3	III	Сбор, транспортирование
шлаки черные металлургические	3 61 212 01 43 3	III	Сбор, транспортирование
шлаки черные металлургические	3 61 212 08 43 3	III	Сбор, транспортирование
шлаки черные металлургические	3 61 212 09 43 3	III	Сбор, транспортирование
шлаки черные металлургические	3 61 212 11 43 2	III	Сбор, транспортирование
шлаки черные металлургические	3 61 212 12 43 4	IV	Сбор, транспортирование
шлаки черные металлургические	3 61 212 13 43 3	III	Сбор, транспортирование
шлаки черные металлургические в смеси легированные	3 61 212 14 43 3	III	Сбор, транспортирование
стружка из черных металлов, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15 % и более)	3 61 212 13 22 3	III	Сбор, транспортирование
стружка легированная, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)	3 61 212 31 22 4	IV	Сбор, транспортирование
стружка черных металлов в шлам, загрязненная смазочными жидкостями	3 61 211 91 22 3	III	Сбор, транспортирование
шлак металлургический при обработке черных металлов давлением, содержащий нефтепродукты 15 % и более	3 61 210 12 39 3	III	Сбор, транспортирование
шлаки конечная продукция электроэрозионной обработки стали, легированная металлами (содержание металлов 15 %)	3 61 217 11 39 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак (продукт) от шлифования черных металлов с содержанием металлов 50 % и более	3 61 221 01 42 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак (продукт) образовавшийся от шлифования черных металлов с содержанием металлов менее 50 %	3 61 221 02 42 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы шлифовки в виде шлама при шлифовании черных металлов	3 61 221 11 42 4	IV	Сбор, транспортирование

Исполняющий обязанности  
начальника

(должность  
уполномоченного лица)

М.П.

(подпись  
уполномоченного лица)

К.Ю. Елисеев

(И.О.Фамилия

0602540 (подпись)

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

## ПРИЛОЖЕНИЕ

к лицензии Федеральной службы  
по надзору в сфере природопользования № 077/20  
(без лицензии недействительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности по адресу: 109235, г. Москва, 1-й Курыловский проезд, дом 15, строение 14, строение 56А, строение 122

Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности для ОПС	Перечень работ
пачки свинцовые или лампы газоразрядные	3 61 222 07 41 3	III	Сбор, транспортирование
осадки металургической очистки промывных вод конформов и растворных отходов из цветных металлов и прилегающих осадков цинковых шлаков	3 61 382 11 33 4	IV	Сбор, транспортирование
краски лакокрасочные, обработанные при обработке металлов, нержавеющей стали, стальных конструкций и изделий из дерева и пластика	3 61 291 02 49 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы мелкой фракции отложения грязи при обработке металлов металлами электролитической свинца	3 61 718 11 39 4	IV	Сбор, транспортирование
шлаки и пыль газоразрядной лампы черных металлов	3 61 402 11 20 4	IV	Сбор, транспортирование
осадки воды, плазморной лампы черных металлов	3 61 411 13 33 4	IV	Сбор, транспортирование
осадки при газовой резке черных металлов	3 61 421 11 20 4	IV	Сбор, транспортирование
шлаки песка от очистки и замены воздушных устройств	3 63 130 01 49 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы металургической промышленности при обработке металлов	3 63 130 02 20 4	IV	Сбор, транспортирование
обрабатываемый порошок на основе оксида алюминия, обработанный при струйной очистке металлургических аппаратов	3 63 111 11 41 4	IV	Сбор, транспортирование
осадки дообеденной ванны при очистке алюминия в дегидро- и протравочной ванной ступи	3 63 183 11 09 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы гидротехнических устройств (моторов, насосов) обработки поверхностей черных металлов	3 63 115 31 32 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы при удалении лакокрасочных материалов с металлических поверхностей с использованием кислотных растворов	3 63 305 11 11 7	III	Сбор, транспортирование; обработка, утилизация
шлаки ваки фосфорирования, содержащий фосфориты ваки 7% и больше (в зависимости от ваки)	3 63 312 01 33 2	III	Сбор, транспортирование
шлаки ваки фосфорирования, содержащий фосфориты ваки менее 7% (в зависимости от ваки)	3 63 312 02 39 4	IV	Сбор, транспортирование
шлаки при мойке деталей из черных металлов после фосфорирования и обезжиривания, содержащий нефтесорабаты менее 13%	3 63 312 41 39 4	IV	Сбор, транспортирование
шлаки ваки фосфорирования, централизованной гидротехнической очистки	3 63 312 31 39 2	III	Сбор, транспортирование
растворы пассивации металлических поверхностей при электрохимической обработке	3 63 321 11 10 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы воды пассивации металлических поверхностей, содержащие смесь ингибиторных кислот	3 63 321 21 36 2	II	Сбор, транспортирование
осадки ингибиторной смеси ингибиторных кислот при электрохимической обработке	3 63 323 11 36 2	II	Сбор, транспортирование
осадки флюидно-термической очистки (отпущенной) смеси электролитической воды при очистке сварочных кабелей металургических поверхностей (обезжиренной)	3 63 327 11 33 4	IV	Сбор, транспортирование
растворы аммиачные, применяемые для обработки	3 63 331 01 10 2	II	Сбор, транспортирование
растворы травления стали на основе азотной кислоты	3 63 331 03 10 2	II	Сбор, транспортирование
растворы азотной кислотности стали на основе азотной кислоты	3 63 331 04 10 2	II	Сбор, транспортирование
растворы азотной кислотности стали на основе азотной кислоты	3 63 331 05 10 2	II	Сбор, транспортирование
растворы азотной кислотности стали на основе азотной кислоты	3 63 331 06 10 2	II	Сбор, транспортирование
растворы азотной кислотности стали на основе азотной кислоты	3 63 331 07 10 2	II	Сбор, транспортирование
растворы азотной кислотности стали на основе азотной кислоты	3 63 331 08 10 2	II	Сбор, транспортирование
растворы азотной кислотности стали на основе азотной кислоты	3 63 331 09 10 2	II	Сбор, транспортирование
растворы азотной кислотности стали на основе азотной кислоты	3 63 331 10 10 2	II	Сбор, транспортирование
растворы азотной кислотности стали на основе азотной кислоты	3 63 331 11 10 2	II	Сбор, транспортирование
растворы азотной кислотности стали на основе азотной кислоты	3 63 331 12 10 2	II	Сбор, транспортирование
растворы азотной кислотности стали на основе азотной кислоты	3 63 331 13 10 2	II	Сбор, транспортирование
растворы азотной кислотности стали на основе азотной кислоты	3 63 331 14 10 2	II	Сбор, транспортирование
растворы азотной кислотности стали на основе азотной кислоты	3 63 331 15 10 2	II	Сбор, транспортирование
растворы азотной кислотности стали на основе азотной кислоты	3 63 331 16 10 2	II	Сбор, транспортирование
растворы азотной кислотности стали на основе азотной кислоты	3 63 331 17 10 2	II	Сбор, транспортирование
растворы азотной кислотности стали на основе азотной кислоты	3 63 331 18 10 2	II	Сбор, транспортирование
растворы азотной кислотности стали на основе азотной кислоты	3 63 331 19 10 2	II	Сбор, транспортирование
растворы азотной кислотности стали на основе азотной кислоты	3 63 331 20 10 2	II	Сбор, транспортирование

Исполняющий обязанности  
начальника

(должность  
уполномоченного лица)

М.П.

(подпись  
уполномоченного лица)



Приложение является неотъемлемой частью лицензии



**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
к лицензии Федеральной службы  
по надзору в сфере природопользования  
№ 077.20  
(без лицензии недействительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности по адресу: 109235, г.Москва, 1-й Курьяновский проезд, дом 15, строение 14, строение 56А, строение 122

Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности для ОПС	Перечень работ
материальная база, отработавшая при производстве дождевых сточных вод	4 43 911 11 61 4	IV	Сбор, транспортирование
фильтрующая загрузки из опилок древесных, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)	4 43 911 32 60 4	IV	Сбор, транспортирование
фильтрующая загрузки из коры древесной, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)	4 43 911 34 60 4	IV	Сбор, транспортирование
фильтрующая загрузки из угляной крошки и опилок древесных, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 43 912 11 31 4	IV	Сбор, транспортирование обработка, утилизация
фильтрующая загрузки из опилок и древесностружечных материалов, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)	4 43 912 13 31 4	IV	Сбор, транспортирование обработка, утилизация
шлаки сточных вод химических предприятий неопасных	4 51 102 02 20 4	IV	Сбор, транспортирование
шлаки сточных вод металлургических предприятий	4 51 431 11 61 4	IV	Сбор, транспортирование
шлаки сточных вод	4 51 441 01 29 4	IV	Сбор, транспортирование
шлаки сточных вод, загрязненные солями кислот и их солями (содержание кислоты не более 1,5%)	4 51 811 01 21 4	IV	Сбор, транспортирование
шлаки сточных вод, загрязненные неорганическими органическими веществами, не содержащими углерода	4 51 812 11 31 4	IV	Сбор, транспортирование
шлаки сточных вод, загрязненные органическими растворителями, включая галогенорганические (содержание не более 7%)	4 51 813 51 31 4	IV	Сбор, транспортирование
шлаки сточных вод химических предприятий в смеси, загрязненные органическими веществами, в том числе галогенорганическими (содержание растворителей не более 10 %)	4 51 819 11 51 3	III	Сбор, транспортирование
шлаки сточных вод химических предприятий в смеси, загрязненные галогенорганическими соединениями	4 51 819 12 51 4	IV	Сбор, транспортирование
шлаки сточных вод химических предприятий в смеси, загрязненные органическими кислотами и солями органических кислот	4 51 819 13 51 4	IV	Сбор, транспортирование
шлаки сточных вод, загрязненные докрасочными материалами (содержание докрасочных материалов менее 5 %)	4 51 819 21 31 4	IV	Сбор, транспортирование
шлаки сточных вод, загрязненные металлогидроксидами органическими растворителями (содержание растворителей менее 15 %)	4 51 819 23 31 4	IV	Сбор, транспортирование
шлаки веществ из цинка неорганических	4 55 131 11 31 4	IV	Сбор, транспортирование
шлаки веществ из цинка неорганических	4 55 131 01 31 4	IV	Сбор, транспортирование
шлаки веществ из цинка	4 55 136 01 20 4	IV	Сбор, транспортирование
трубы, муфты и абразивы, утратившие потребительские свойства, неагрессивные	4 55 530 01 31 4	IV	Сбор, транспортирование
шпательные и плоские, утратившие потребительские свойства, неагрессивные	4 55 530 02 31 4	IV	Сбор, транспортирование
шпательные плоские, утратившие потребительские свойства	4 55 530 96 31 4	IV	Сбор, транспортирование
шлаки ртутьсодержащих отходов неагрессивные	4 55 530 06 31 4	IV	Сбор, транспортирование
шлаки ртутьсодержащих отходов, загрязненные металлогидроксидами (содержание нефтепродуктов более 7 %)	4 55 711 11 31 3	III	Сбор, транспортирование
шлаки ртутьсодержащих отходов, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 2 %)	4 55 711 12 32 4	IV	Сбор, транспортирование
шлаки ртутьсодержащих отходов, загрязненные карбонатами неорганическими кислотами	4 55 721 11 32 4	IV	Сбор, транспортирование
шлаки отходов при использовании отходов из цинка технического назначения	4 55 921 11 60 3	IV	Сбор, транспортирование
отходы из цинка из кислоты, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15 % и более)	4 55 931 11 60 3	III	Сбор, транспортирование обработка, утилизация
отходы абразивных материалов в виде пыли	4 56 500 51 42 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы абразивных материалов в виде порошка	4 56 500 53 42 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы абразивных материалов в виде порошка с содержанием растворителя	4 56 500 55 42 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы металлов драгоценных в виде пыли, утратившие потребительские свойства	4 56 500 51 42 4	IV	Сбор, транспортирование
полезные ископаемые в виде отходов	4 56 500 51 42 4	IV	Сбор, транспортирование обработка, утилизация

Исполняющий обязанности  
начальника

(должность)

уполномоченного лица

М.П.

К.Ю. Елисеев

(подпись)

(И.О.Фамилия)

уполномоченного лица

уполномоченного лица

1092370

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
к лицензии Федеральной службы  
надзора в сфере природопользования № 077/29  
(без лицензии недействительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности по адресу: 109235, г. Москва, 1-й Курьяновский проезд, дом 15, строение 14, строение 56А, строение 122

Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности по ОПС	Перечень работ
отходы, содержащие металлы (в том числе пыль и минеральные вещества), переработанные	4 62 600 99 20 3	III	Сбор, транспортирование
лом и отходы изделий из стекла, непереработанные	4 62 700 04 51 4	IV	Сбор, транспортирование
лом и отходы стекла в кусковой форме, непереработанные	4 62 700 02 21 4	IV	Сбор, транспортирование
лом и отходы изделий из керамики, непереработанные	4 62 700 06 20 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы (обломки из основы стекла)	4 62 711 17 20 3	III	Сбор, транспортирование
лом и отходы изделий из керамики и изделий на его основе, непереработанные	4 62 800 01 31 3	III	Сбор, транспортирование
лом и отходы керамики и изделий на его основе в кусковой форме, непереработанные	4 62 800 07 21 3	III	Сбор, транспортирование
лом и отходы, содержащие зircon, непереработанные	4 62 800 99 20 3	III	Сбор, транспортирование
отходы изделий из керамики, обожженных на основе высокоглинозема	4 62 911 11 30 4	IV	Сбор, транспортирование
лом и отходы черных металлов, загрязненные нефтяными продуктами (содержание нефтепродуктов менее 1%)	4 68 101 02 30 4	IV	Сбор, транспортирование
лом и отходы стальных изделий, загрязненные лакокрасочными материалами и отходами (содержание лакокрасочных материалов менее 5%)	4 68 101 01 31 4	IV	Сбор, транспортирование
тара из черных металлов, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 1% и более)	4 68 111 01 31 4	III	Сбор, транспортирование
тара из черных металлов, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 1%)	4 68 111 02 31 4	IV	Сбор, транспортирование
тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание 5 % и более)	4 68 111 01 31 3	III	Сбор, транспортирование
тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %)	4 68 112 02 31 4	IV	Сбор, транспортирование
тара из черных металлов, загрязненная клеями органическими лакокрасочными	4 68 113 23 31 4	IV	Сбор, транспортирование
тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными клеями и лаками лакокрасочными	4 68 113 21 31 3	III	Сбор, транспортирование
тара из черных металлов, загрязненная клеями лакокрасочными фенолоформальдегидными	4 68 114 12 31 3	III	Сбор, транспортирование
тара из черных металлов, загрязненная клеями лакокрасочными фенолоформальдегидными	4 68 114 21 31 4	IV	Сбор, транспортирование
тара из черных металлов, загрязненная олигомерами акриловыми на основе глицерина	4 68 115 11 31 4	IV	Сбор, транспортирование
тара из черных металлов, загрязненная органическими металлами сродненными растительными	4 68 115 21 31 4	IV	Сбор, транспортирование
тара из черных металлов, загрязненная фенолом и металлами	4 68 115 01 31 4	IV	Сбор, транспортирование
тара из черных металлов, загрязненная остальными разбавленными спиртами водными	4 68 116 01 31 4	IV	Сбор, транспортирование
лом из черных металлов, загрязненный оксидом хрома (VI)	4 68 116 12 31 3	III	Сбор, транспортирование
тара из черных металлов, загрязненная дрифт-масляными смазками для авиационных двигателей	4 68 116 13 31 4	IV	Сбор, транспортирование
тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными металлами лаками лакокрасочными	4 68 116 31 31 4	IV	Сбор, транспортирование
тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными лакокрасочными и отходами	4 68 116 41 31 3	III	Сбор, транспортирование
тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными лакокрасочными лакокрасочными лакокрасочными	4 68 117 11 31 4	IV	Сбор, транспортирование
тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными лакокрасочными лакокрасочными лакокрасочными лакокрасочными	4 68 117 21 31 4	IV	Сбор, транспортирование
тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными лакокрасочными лакокрасочными лакокрасочными лакокрасочными лакокрасочными	4 68 117 31 31 4	IV	Сбор, транспортирование
тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными лакокрасочными лакокрасочными лакокрасочными лакокрасочными лакокрасочными лакокрасочными	4 68 117 41 31 4	IV	Сбор, транспортирование
тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными лакокрасочными лакокрасочными лакокрасочными лакокрасочными лакокрасочными лакокрасочными лакокрасочными	4 68 117 51 31 4	IV	Сбор, транспортирование
тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными лакокрасочными лакокрасочными лакокрасочными лакокрасочными лакокрасочными лакокрасочными лакокрасочными лакокрасочными	4 68 117 61 31 4	IV	Сбор, транспортирование
тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными лакокрасочными лакокрасочными лакокрасочными лакокрасочными лакокрасочными лакокрасочными лакокрасочными лакокрасочными лакокрасочными	4 68 117 71 31 4	IV	Сбор, транспортирование
тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными лакокрасочными лакокрасочными лакокрасочными лакокрасочными лакокрасочными лакокрасочными лакокрасочными лакокрасочными лакокрасочными лакокрасочными	4 68 117 81 31 4	IV	Сбор, транспортирование
тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными лакокрасочными лакокрасочными лакокрасочными лакокрасочными лакокрасочными лакокрасочными лакокрасочными лакокрасочными лакокрасочными лакокрасочными лакокрасочными	4 68 117 91 31 4	IV	Сбор, транспортирование

Исполняющий обязанности  
начальника

(должность  
уполномоченного лица)

М.П.

(подпись  
уполномоченного лица)

К.Ю. Елисеев

(И.О. Фамилия  
лицо)

0602969

Приложение является неотъемлемой частью лицензии



**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
к лицензии Федеральной службы  
по надзору в сфере природопользования № 077-20  
(без значения недействительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности по адресу: 109235, г. Москва, 1-й Курьяновский проезд, дом 15, строение 14, строение 56А, строение 122

Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности для ОПС	Перечень работ
принтеры, сканеры, многофункциональные устройства (МФУ), утилизацию потребительские свойства	4 81 207 01 52 4	IV	Сбор, транспортирование
картриджи печатающих устройств с содержанием тонера 7% и более, утилизацию	4 81 207 01 52 3	III	Сбор, транспортирование
клавиатура, манипулятор "мышь" с соединительными проводами, утилизацию потребительские свойства	4 81 204 01 52 4	IV	Сбор, транспортирование
мониторы компьютерные жидкокристаллические, утилизацию потребительские свойства, в сборе	4 81 205 02 52 4	IV	Сбор, транспортирование
мониторы компьютерные электроннолучевые, утилизацию потребительские свойства	4 81 205 01 52 4	IV	Сбор, транспортирование
мониторы планшетные (ноутбуки), утилизацию потребительские свойства	4 81 206 11 52 4	IV	Сбор, транспортирование
источники бесперебойного питания, утилизацию потребительские свойства	4 81 211 02 52 2	II	Сбор, транспортирование
телефоны и функциональные аппараты, утилизацию потребительские свойства	4 81 321 01 52 4	IV	Сбор, транспортирование
телефоны мобильные, утилизацию потребительские свойства	4 81 323 11 52 3	III	Сбор, транспортирование
лампы энергосберегающие, утилизацию потребительские свойства	4 81 302 21 52 0	IV	Сбор, транспортирование
лампы, утилизацию потребительские свойства	4 81 331 11 52 2	IV	Сбор, транспортирование
компьютеры, мини-компьютеры серверные, утилизацию потребительские свойства	4 81 331 11 52 4	IV	Сбор, транспортирование
компьютеры, маршрутизаторы сетевые, утилизацию потребительские свойства	4 81 331 12 52 4	IV	Сбор, транспортирование
флешки, модемы, серверы, утилизацию потребительские свойства	4 81 332 11 52 4	IV	Сбор, транспортирование
двухфункциональные профессиональные, утилизацию потребительские свойства	4 81 412 21 52 4	IV	Сбор, транспортирование
датчики и камеры автоматических систем охраны и видеонаблюдения, утилизацию потребительские свойства	4 81 413 01 52 4	IV	Сбор, транспортирование
экраны, утилизацию потребительские свойства	4 81 503 11 52 4	IV	Сбор, транспортирование
платы материнские компьютерных, утилизацию потребительские свойства	4 81 121 11 52 4	IV	Сбор, транспортирование
платы электронные (кроме аналоговых), утилизацию потребительские свойства	4 81 121 01 52 4	IV	Сбор, транспортирование
диски магнитные жесткие компьютерные, утилизацию потребительские свойства	4 81 131 11 52 4	IV	Сбор, транспортирование
системный блок компьютера, утилизацию потребительские свойства	4 81 201 01 52 4	IV	Сбор, транспортирование
принтеры, сканеры, многофункциональные устройства (МФУ), утилизацию потребительские свойства	4 81 202 01 52 4	IV	Сбор, транспортирование
проекторы, проекционные компьютерные, утилизацию потребительские свойства	4 81 202 11 52 4	IV	Сбор, транспортирование
картриджи печатающих устройств с содержанием тонера 7% и более, утилизацию	4 81 203 01 52 3	III	Сбор, транспортирование
картриджи печатающих устройств с содержанием тонера менее 7% утилизацию	4 81 203 02 52 4	IV	Сбор, транспортирование
клавиатура, манипулятор "мышь" с соединительными проводами, утилизацию потребительские свойства	4 81 204 01 52 4	IV	Сбор, транспортирование
мониторы компьютерные планшетные, утилизацию потребительские свойства	4 81 205 01 52 4	IV	Сбор, транспортирование
информационно-телевизионный терминал, утилизацию потребительские свойства	4 81 209 11 52 4	IV	Сбор, транспортирование
электропитание привода-технологическое устройство для привода в действие патефонных дисков (ПОС-привод), утилизацию потребительские свойства	4 81 209 11 52 4	IV	Сбор, транспортирование
цифровой, утилизацию потребительские свойства	4 81 209 11 52 4	IV	Сбор, транспортирование
телефоны и функциональные аппараты, утилизацию потребительские свойства	4 81 321 01 52 4	IV	Сбор, транспортирование
матричные дисплеи для карманных цифровых устройств, утилизацию	4 81 323 11 52 3	III	Сбор, транспортирование

Исполняющий обязанности  
начальника

(должность)

уполномоченного лица

М.П.

(подпись)

уполномоченного лица

К.Ю. Елисеев

И.О. Фамилия

08012508

08012508

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

## ПРИЛОЖЕНИЕ

к лицензии Федеральной службы  
по надзору в сфере природопользования  
№ 027.20  
(без лицензии недействительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности по адресу: 109235, г. Москва, 1-й Курьяновский проезд, дом 15, строение 14, строение 56А, строение 122

Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности для ОПС	Перечень работ
системы электронные, утратившие потребительские свойства	4 82 131 11 52 4	IV	Сбор, транспортирование
лампы накаливания, люминесцентные лампы, лампы энергосберегающие	4 82 201 21 52 2	II	Сбор, транспортирование, обработка
отходы отработавших аккумуляторов щелочных	4 82 201 31 52 2	II	Сбор, транспортирование, обработка
элементы гальванические, элементы (батареи) никель-кадмиевые, полупроводниковые отработанные	4 82 201 51 52 2	II	Сбор, транспортирование
аккумуляторы стартерные свинцово-кислотные, утратившие потребительские свойства	4 82 211 11 52 2	II	Сбор, транспортирование, обработка
аккумуляторные батареи автомобильные бесперебойного питания свинцово-кислотные, утратившие потребительские свойства с инертными	4 82 212 11 52 2	II	Сбор, транспортирование, обработка
аккумуляторные батареи автомобильные бесперебойного питания свинцово-кислотные, утратившие потребительские свойства без инертных	4 82 212 12 52 2	II	Сбор, транспортирование, обработка
элементы литиевые аккумуляторных батарей, утратившие потребительские свойства	4 82 231 11 52 2	II	Сбор, транспортирование
провода медные, алюминий, алюмин, утратившие потребительские свойства	4 82 304 01 52 1	III	Сбор, транспортирование
провода медные в изоляции и алюминий в изоляции, утратившие потребительские свойства	4 82 304 03 52 1	III	Сбор, транспортирование
кабель медно-железный оцинкованный, утративший потребительские свойства	4 82 305 01 52 2	II	Сбор, транспортирование
кабель медно-железный, утративший потребительские свойства	4 82 305 11 52 2	III	Сбор, транспортирование
лампы галогенные ксеноновые	4 82 331 11 52 4	IV	Сбор, транспортирование
металлы коррозионно-активные в смеси, утратившие потребительские свойства	4 82 351 21 52 4	IV	Сбор, транспортирование
сварочные электроды горючие в контакте	4 82 431 01 52 2	III	Сбор, транспортирование
огнетушители электрооборудования, утратившие потребительские свойства	4 89 221 11 52 4	IV	Сбор, транспортирование
огнетушители (газовые), утратившие потребительские свойства	4 89 221 21 52 4	IV	Сбор, транспортирование
рублики из натуральных материалов с резиновым покрытием, утратившие потребительские свойства	4 89 222 12 52 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы от изготовления изделий из смеси диоксида титана и глины (краски для керамики, эмалей, глазури)	4 89 225 01 41 3	III	Сбор, транспортирование
пенообразователи синтетические, углеводородный из смеси триэтилметилметил силан первичный диметилсульфид, утративший потребительские свойства	4 89 226 11 10 3	III	Сбор, транспортирование
эмульгаторы синтетические, утратившие потребительские свойства	4 89 226 12 10 3	III	Сбор, транспортирование
отходы лаковой части производства лакокрасочных изделий, утратившие потребительские свойства	4 91 102 11 52 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы лаковой части производства лакокрасочных изделий, утратившие потребительские свойства	4 91 102 21 52 4	IV	Сбор, транспортирование
структурные лакокрасочные изделия с клеями, утратившие потребительские свойства	4 91 102 31 52 4	IV	Сбор, транспортирование
средства индивидуальной защиты лица и/или глаз и/или полнотелой одежды, утратившие потребительские свойства	4 91 104 11 52 4	IV	Сбор, транспортирование
средства индивидуальной защиты лица, рук, головы и/или ног в смеси, утратившие потребительские свойства	4 91 104 21 52 4	IV	Сбор, транспортирование
средства индивидуальной защиты лица, рук, головы и/или ног в смеси, утратившие потребительские свойства	4 91 104 31 52 4	IV	Сбор, транспортирование
препарат регенерации кожи на основе оксида цинка	4 91 102 11 52 4	IV	Сбор, транспортирование

Исполняющий обязанности

начальника

(должность

уполномоченного лица)

М.П.

уполномоченного лица

К.Ю. Елисеев

(И.О. Фамилия

уполномоченного лица)

0602567

Повышение является неотъемлемой частью лицензии



## ПРИЛОЖЕНИЕ

к лицензии Федеральной службы  
по надзору в сфере природопользования № 077-20  
(без лицензии недействительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности по адресу: 109235, г. Москва, 1-й Курьяновский проезд, дом 15, строение 14, строение 56А, строение 122

Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности для ОПС	Перечень работ
отходы очистки сточной воды микро-хромата алюминия	7 10 207 11 39 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы очистки сточной воды микро-хромата сульфата железа	7 10 207 12 39 3	III	Сбор, транспортирование
отходы очистки сточной воды, приготавливаемые растворы реагентов (поли/акрилат) на основе соевого шрота	7 10 207 21 39 4	IV	Сбор, транспортирование
осадок нейтрализации гидроксидом натрия промывных вод оборотных систем водоподготовки	7 10 207 41 39 4	IV	Сбор, транспортирование
осадок фильтров очистки природной воды обрабатываемой при водоподготовке	7 10 210 11 49 4	IV	Сбор, транспортирование
осадок фильтров очистки речной воды обрабатываемой при водоподготовке с применением синтетического флокулянта	7 10 210 12 49 4	IV	Сбор, транспортирование
осадок-натриосульфид загрузки фильтров очистки речной воды обрабатываемой при водоподготовке с применением синтетического флокулянта	7 10 210 13 49 4	IV	Сбор, транспортирование
осадок карбонатных фильтров очистки воды на станциях биологической очистки	7 10 210 31 49 4	IV	Сбор, транспортирование
карбонат-натриосульфид загрузки фильтров очистки воды на станциях биологической очистки	7 10 210 52 49 4	IV	Сбор, транспортирование
осадок осевых насосов, обрабатываемый при водоподготовке	7 10 211 21 20 4	IV	Сбор, транспортирование
сульфатосодержащий осадок при водоподготовке	7 10 213 01 49 4	IV	Сбор, транспортирование
осадок дождеприемный, образующийся при очистке воды, канализационный	7 10 212 51 20 4	IV	Сбор, транспортирование
фильтры угольные (картриджи), обрабатываемые при водоподготовке	7 10 212 71 32 4	IV	Сбор, транспортирование
фильтры картриджные из полипропилена, обрабатываемые при водоподготовке	7 10 213 21 31 4	IV	Сбор, транспортирование
фильтры картриджные из полипропилена и резины, обрабатываемые при водоподготовке, загрязненные промывными растворами	7 10 213 22 32 4	IV	Сбор, транспортирование
мембраны ультрафиолетовые полимерные обрабатываемые при водоподготовке с морской водой	7 10 214 11 31 3	III	Сбор, транспортирование
мембраны образующие осадок полиамидные (образующие при водоподготовке)	7 10 214 12 31 4	IV	Сбор, транспортирование, обезвреживание, утилизация
фильтры мембранные обратного осмоса из полипропилена, поликарбоната, полиамида, обрабатываемые при водоподготовке	7 10 214 87 32 4	IV	Сбор, транспортирование, обезвреживание, утилизация
фильтры на основе стекловолокна, обрабатываемые при водоподготовке	7 10 213 11 32 4	IV	Сбор, транспортирование
фильтры на основе асбеста, обрабатываемые при водоподготовке	7 10 213 21 32 4	IV	Сбор, транспортирование
осадок образующийся при очистке сточных вод, содержащий осадки железа и марганца	7 10 231 11 20 4	IV	Сбор, транспортирование
осадки (осадок) обезжелезивания и примывки фильтров в скважинах при водоподготовке питьевой воды	7 10 332 01 39 4	IV	Сбор, транспортирование
осадки при подготовке питьевой воды обработанной коагулянтами на основе оксидов железа алюминия и флокулянтами на основе зарезинида	7 10 333 21 39 4	IV	Сбор, транспортирование
осадки при подготовке питьевой воды обработанной коагулянтами на основе оксидов железа алюминия, цинком и флокулянтами на основе зарезинида	7 10 334 31 39 4	IV	Сбор, транспортирование
осадки (осадок) обезжелезивания питьевой воды методом дозирования и окисления	7 10 244 01 39 4	IV	Сбор, транспортирование
осадки (осадок) обезжелезивания питьевой воды методом дозирования гипохлоритом натрия и окисления в скважинном осадке	7 10 245 01 39 4	IV	Сбор, транспортирование
осадки при обработке воды известковым методом, обезжелезивание	7 10 231 31 20 4	IV	Сбор, транспортирование
осадки (осадок) очистки водопроводных сетей, водоподготовки	7 10 231 41 20 4	IV	Сбор, транспортирование
осадки магнезиальной очистки дренажных вод при депонировании нечистоты в скважинах	7 10 231 51 20 4	IV	Сбор, транспортирование

Исполняющий обязанности  
начальника

М.П.

(должность)

уполномоченный (лицо)

М.П.

(подпись)

уполномоченный (лицо)

К.Ю. Енисеев

(Ф.И.О. Фамилия)

уполномоченного (лицо)

0802506

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
к лицензии Федеральной службы  
по надзору в сфере природопользования № 027/20  
(без лицензии недействительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности по адресу: 109235, г.Москва, 1-й Курьяновский проезд, дом 15, строение 14, строение 56А, строение 122

Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности или ОПС	Перечень работ
шлак газоочистки при производстве стальных материалов в производстве сталей и ферросплавов	3 51 711 21 42 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак газоочистки при производстве чугуна и сталей с преимущественным содержанием элементов железа	3 51 711 52 42 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы металлургической очистки вод оборотного водоснабжения, сточных вод производства черных металлов, сточных вод и смесей	3 51 801 11 39 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы очистки продувочно-осветительной системы очистки сточных вод и артезианских сточных вод металлургического производства	3 51 802 11 39 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы очистки сточной воды в технологическом оборудовании производства черных металлов	3 51 985 11 20 4	IV	Сбор, транспортирование
водоочистительные осадки при очистке дренажных технологических стоков в производстве черных металлов	3 51 985 21 31 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
осадки при проволочной сварке стальных труб	3 52 112 11 20 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы флюса карманного при дуговой сварке стальных труб	3 52 112 11 49 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы второй газоочистки при производстве стальных труб	3 52 171 31 39 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак газоочистки при очистке воздуха труб после карбонизации газификационного покрытия на основе коксосталей и коксовой смолы	3 52 175 11 42 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы мажоритарного участка прокатки электролитического оборудования в производстве стальных труб	3 52 977 11 39 3	III	Сбор, транспортирование
отходы очистки труб и технологического оборудования в производстве стальных труб	3 52 981 12 33 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак газоочистки, содержащий соединения свинца и соединений цинка при производстве сплава серебристо-желтого	3 55 119 11 42 2	II	Сбор, транспортирование
отходы утилизации шихты сварочно-разрядной от литейных цехов в сталепрокатных цехах при производстве сплава серебристо-желтого	3 55 119 12 39 2	II	Сбор, транспортирование
отходы очистки шихты трансформера вагон-сварки для получения желтой шихты в производстве алюминия	3 55 205 11 20 3	III	Сбор, транспортирование
отходы приотливочная шихта для получения сплавов из алюминия (ш.р.)	3 55 217 11 20 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы газоочистки отходящих газов из электролизера-р.р.	3 55 218 11 20 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы очистки шихты получения сплавов из алюминия (ш.р.)	3 55 218 11 20 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак при переработке алюминия в производстве	3 55 220 01 21 3	IV	Сбор, транспортирование
шлак электролизера алюминия в производстве	3 55 230 01 21 3	III	Сбор, транспортирование
шлак электролизера алюминия в производстве алюминия	3 55 230 02 21 3	III	Сбор, транспортирование
шлак электролизера алюминия в производстве алюминия	3 55 231 11 42 3	III	Сбор, транспортирование
шлак газоочистки газоочисточного производства с преимущественным содержанием соединений натрия и калия	3 55 231 42 42 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак очистки пасты электролитического оборудования производства алюминия	3 55 238 11 30 3	III	Сбор, транспортирование
отходы очистки оборудования асфальтовой системы производства алюминия с преимущественным содержанием алюминия	3 55 238 12 30 3	III	Сбор, транспортирование
раскислитель алюминия в производстве	3 55 240 01 29 2	II	Сбор, транспортирование
отходы очистки данных видов электролизера производства алюминия	3 55 248 11 40 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы обжарки шихты алюминия в производстве	3 55 250 04 20 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы очистки шихты раскислителя алюминия при электролитическом рафинировании в производстве алюминия высокой чистоты, содержащий алюминий до 30 %	3 55 263 14 20 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы электролизера отхода шихты (полимер) производства алюминия высокой чистоты	3 55 263 31 20 3	III	Сбор, транспортирование

Исполняющий обязанности  
начальника

(должность  
уполномоченного лица)

М.П.

(подпись  
уполномоченного лица)



№ 0005416 от 18.08.2015

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

## ПРИЛОЖЕНИЕ

к лицензии Федеральной службы  
по надзору в сфере природопользования  
№ 077.20  
(без лицензии действительна)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности по адресу: 109235, г. Москва, 1-й Курьяновский проезд, дом 15, строение 14, строение 56А, строение 122

Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности или ОПС	Перечень работ
масло (шлам) фракционной очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащих нефтепродукты в количестве 15 % и более	7 23 301 01 39 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
масло (шлам) фракционной очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащих нефтепродукты в количестве менее 15 %	7 23 301 02 39 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
масло (шлам) очистки при очистке нефтесодержащих сточных вод промывкой	7 23 910 01 39 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы очистки оборотной воды (охлаждающей теплообменной) оборотных систем (в том числе при очистке методом ультрафиолета)	7 28 150 21 39 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы промышленной воды фильтров очистки оборотной воды металлургических производств	7 28 621 41 39 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы очистки гидравлических систем водоснабжения, содержащие преимущественно осадки железа, кальция и кремния	7 28 710 13 39 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы очистки гидравлических систем водоснабжения, содержащие кремниевые осадки (осадки кремния и оксида кремния)	7 28 710 14 39 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы очистки гидравлических систем водоснабжения, содержащие преимущественно осадки кремния и алюминия	7 28 710 15 39 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы очистки сточных вод, содержащих органические вещества и продукты их окисления	7 29 910 11 39 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы очистки сточных вод, содержащих органические вещества, тяжелые металлы, нефтепродукты	7 31 110 01 72 4	IV	Сбор, транспортирование
мусор и шлам угольный	7 31 200 01 72 4	IV	Сбор, транспортирование
осадок (шлак) биологической очистки сточных вод в аэробных условиях, не содержащих органических веществ	7 31 205 11 72 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы от уборки твердого топлива (уголь, антрацит) в портах	7 31 311 11 70 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы (осадки) от вымывания	7 31 310 01 70 4	IV	Сбор, транспортирование
осадки очистки сточных вод для сырьевых и промывочных процессов	7 31 312 11 72 4	IV	Сбор, транспортирование
твердые отходы из сточных вод, содержащих органические вещества	7 32 101 11 30 4	IV	Сбор, транспортирование
осадок промывки водопроводных баков водопользователей	7 32 200 01 39 4	IV	Сбор, транспортирование
мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	IV	Сбор, транспортирование
мусор и шлам от жилищно-коммунального хозяйства многоквартирных домов и шлам от уборки складских помещений многоквартирных домов	7 33 210 01 72 4	IV	Сбор, транспортирование
шлам и твердые отходы нефтяной промышленности	7 33 311 11 72 4	IV	Сбор, транспортирование
шлам и твердые отходы горючих, взрывчатых веществ	7 33 310 01 72 4	IV	Сбор, транспортирование
мусор и шлам производственных помещений предприятий	7 33 312 11 72 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы от уборки помещений организаций и прочих береговых объектов порта	7 33 387 11 30 4	IV	Сбор, транспортирование
шлам и твердые отходы предприятий жилищного хозяйства	7 33 390 01 72 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы жилищно-коммунального хозяйства жилищно-коммунального хозяйства	7 36 100 02 72 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы жиро- и жироприродных отходов	7 36 101 01 39 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
малопродуктивные отходы при производстве	7 36 110 01 31 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы отходов от отходов растительного масла	7 36 111 11 32 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы очистки воздуховодов металлургических систем (осадки, шлаки) и других мест временного хранения фильтратов металлургических производств (металлургических)	7 36 911 11 42 4	IV	Сбор, транспортирование
фильтрат металлургических производств (исключая алюминий)	7 40 101 11 39 3	III	Сбор, транспортирование
отходы умеренно токсичные	7 40 102 11 29 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы (мусор) от уборки помещений металлургических производств, включая	7 40 410 01 72 4	IV	Сбор, транспортирование

Исполняющий обязанности  
начальника

Служба  
уполномоченного лица

М.П.

(подпись)

уполномоченного лица

К.Ю. Елисеев

013 0000000

0602300

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
к лицензии Федеральной службы  
по надзору в сфере природопользования № 077/20  
(без приложения и действительна)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности по адресу: 109235, г. Москва, 1-й Курьяновский проезд, дом 15, строение 14, строение 56А, строение 122

Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности для ОПС	Перечень работ
Отходы мокрой газоочистки при производстве аммиачного азота	3 40 917 11 20 4	IV	Сбор, транспортирование
Отходы очистки сточных вод от железа аммиачным азотом	3 40 919 11 20 4	IV	Сбор, транспортирование
Отходы производства аммиачных декоративных элементов (пластин) из гипса	3 40 951 11 21 4	IV	Сбор, транспортирование
Отходы производства с флюоридом в производстве лакокрасочных материалов	3 48 160 11 20 4	IV	Сбор, транспортирование
Отходы ветоши в картонной форме	3 48 511 01 20 4	IV	Сбор, транспортирование
Отходы ветоши в виде крошки	3 48 511 01 20 4	IV	Сбор, транспортирование
Отходы асфальтобетона в виде асфальтобетонной смеси в количествах	3 48 521 01 22 4	IV	Сбор, транспортирование
Отходы мокрой газоочистки при производстве асфальтобетонной смеси	3 48 528 12 20 4	IV	Сбор, транспортирование
Отходы графита при производстве графитовых электродов	3 48 533 01 22 4	IV	Сбор, транспортирование
Отходы очистки электрофильтров намерзшей пылью обильно загрязненные от летучих формид смол при производстве графита	3 48 537 11 20 3	III	Сбор, транспортирование
Отходы очистки смоченной электрофильтра от конденсата водорастворимого масла при производстве графита	3 48 537 11 20 3	III	Сбор, транспортирование
Отходы мокрой газоочистки при производстве графита	3 48 537 14 20 4	IV	Сбор, транспортирование
Отходы конденсаторной воды при механической очистке сточных вод производства графита	3 48 538 11 20 3	III	Сбор, транспортирование
Отходы (масло) двигателя, бензины, масла в производстве минерального азота	3 48 550 11 20 4	IV	Сбор, транспортирование
Отходы минерализованного азота и производств азотсодержащих при производстве минерального азота	3 48 550 12 20 4	IV	Сбор, транспортирование
Отходы транспортных и опорных минеральных смесей минерального производства	3 48 550 13 20 4	IV	Сбор, транспортирование
Масляные остатки при изготовлении смесей для производства минерального азота и азотно-сераминовых материалов	3 48 550 14 22 4	IV	Сбор, транспортирование
Отходы (бензины) формообразовательной смеси в производстве минерального азота	3 48 550 21 20 3	III	Сбор, транспортирование
Масляные остатки	3 48 550 31 20 4	IV	Сбор, транспортирование
Масляные остатки	3 48 550 32 41 4	IV	Сбор, транспортирование
Отходы конденсатной и разливной минеральной воды при производстве минерального азота	3 48 551 11 20 4	IV	Сбор, транспортирование
Отходы (бензины) и разливной минеральной воды и топлива, азотно-сераминовых материалов	3 48 551 21 20 4	IV	Сбор, транспортирование
Отходы (бензины) минерализованного азота и азотно-сераминовых смесей, с инертными осадками и промывками	3 48 551 21 20 4	IV	Сбор, транспортирование
Отходы (бензины) минерализованного азота, азотно-сераминовых смесей	3 48 551 23 25 4	IV	Сбор, транспортирование
Отходы (бензины) камерной выжигательной и восстановительной печи при производстве минерального азота	3 48 557 11 20 4	IV	Сбор, транспортирование
Масляные остатки при производстве минеральных азотсодержащих материалов и отходов из них	3 48 558 14 22 4	IV	Сбор, транспортирование
Масляные остатки с пылеобразными отходами (осадки, оседающие и осевшие) при производстве минеральных азотсодержащих материалов	3 48 558 21 22 4	IV	Сбор, транспортирование
Масляные остатки при изготовлении отходов из минеральной воды на стадии образования газовых смесей	3 48 558 22 22 4	IV	Сбор, транспортирование
Отходы минеральных, азотно-сераминовых при очистке воздуха камер азотно-сераминовых	3 48 559 11 21 4	IV	Сбор, транспортирование
Отходы (бензины) (бензины) топлива при производстве минеральных азотсодержащих	3 48 562 11 22 4	IV	Сбор, транспортирование
Неэксплуатированные отходы мокрой очистки азотно-сераминовой воды и газочистки в смеси при производстве минеральных азотсодержащих	3 51 101 71 20 4	IV	Сбор, транспортирование
Отходы азотной кислоты при брикетировании плавящих	3 51 131 91 20 4	IV	Сбор, транспортирование
Отходы азотной кислоты при транспортировании жидкой азотной кислоты в автоцистернах и другого оборудования (продукты) в муту	3 51 141 11 20 4	IV	Сбор, транспортирование

Исполняющий обязанности  
начальника

(должность  
уполномоченного лица)

М.П.

(подпись  
уполномоченного лица)

Приложение является неотъемлемой частью лицензии



**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
к лицензии Федеральной службы  
по надзору в сфере природопользования № 0272/20  
(без лицензии недействительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности по адресу: 109235, г. Москва, 1-й Курьяновский проезд, дом 15, строение 14, строение 56А, строение 122

Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности для ОПС	Перечень работ
лось газеточные при прессовании, брошюировании отходов (бумага, картон, гофрокартон)	741 742 12 42 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы извлечены гильзов и кабелей при их разделке	741 772 11 40 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы резиновой изоляции при разделке кабеля	741 772 12 20 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы лампочных образцов кабеля, старших при выполнении работ в кабельно-проводах и установочные работы	741 772 41 71 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы отходов дерева (обойки, плинтусы и коробы с изоляцией)	741 772 81 40 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы резиновых, полимерных материалов при обработке мягкой мебели	741 781 11 20 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы резины, полимерных изделий при демонтаже техники и оборудования, не подлежащих восстановлению	741 314 11 72 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы пластика при демонтаже техники и оборудования, не подлежащих восстановлению	741 314 41 72 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы алюминия и фарфора при демонтаже техники и оборудования, не подлежащих восстановлению	741 316 11 72 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы (остатки) керамики бытовой техники, автомобильного, сельскохозяйственного и другого оборудования, предназначенного для получения вторичного сырья	741 341 11 72 4	IV	Сбор, транспортирование
использованное, демонтированное оборудование и отработавшие образцы	741 354 21 70 4	IV	Сбор, транспортирование
фильтры систем кондиционирования воздуха отработавшие	741 357 21 70 4	IV	Сбор, транспортирование
после переработки нефтепродуктов отходы	741 301 31 70 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы отработки ст. сжатых газовых цилиндров в том числе в форме катки	741 114 11 40 4	IV	Сбор, транспортирование
после извлечения коррозионных отходов и осадков от очистки сточных вод (металлы-булавки, проволочки)	741 211 11 40 4	IV	Сбор, транспортирование
после переработки нефтепродуктов отходы	742 351 01 30 4	IV	Сбор, транспортирование
металлообрезки отходы металлургического производства	742 352 11 39 3	III	Сбор, транспортирование
отходы отработки ст. сжатых газовых цилиндров в том числе в форме катки	742 511 11 20 4	IV	Сбор, транспортирование
после обработки при изготовлении изделий из нержавеющей стали	742 727 01 42 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы отработки при отработке отливок (бумага, картон, пластики и порошки) из них	743 351 14 40 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы отработки отработавшим износостойким материалами	741 711 14 32 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы резиновой (отливок) резиновой на основе каучука, заправленного диоксидом титана	741 521 11 32 3	IV	Сбор, транспортирование
отходы резиновой (отливок) резиновой на основе каучука, заправленного диоксидом титана	741 521 21 32 3	IV	Сбор, транспортирование
отходы (отливок) резиновой резиновой на основе каучука, заправленного диоксидом титана	741 522 31 32 2	II	Сбор, транспортирование
отходы отработки при изготовлении отработавшим износостойким материалами	743 354 01 31 3	III	Сбор, транспортирование
отходы отработки отработавшим износостойким материалами	743 361 11 29 3	II	Сбор, транспортирование
отходы отработки отработавшим износостойким материалами	743 361 21 10 3	IV	Сбор, транспортирование
отходы отработки отработавшим износостойким материалами	743 364 31 32 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы отработки отработавшим износостойким материалами	743 611 11 31 3	IV	Сбор, транспортирование
отходы отработки отработавшим износостойким материалами	743 611 12 31 3	IV	Сбор, транспортирование

Исполняющий обязанности  
начальника

(подпись)  
уполномоченного лица

М.П.

(подпись)  
уполномоченного лица



И.Ю. Елисеев

И.О. Елисеева

№ 0602564

Приложение является неотъемлемой частью лицензии



ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

№ 077 20

(без лицензии недействительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности по адресу: 109235, г. Москва, 1-й Курьяновский проезд, дом 15, строение 14, строение 56А, строение 122

Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности для ОПС	Перечень работ
осадки воды свалки и полигонной обработки металлов в электролите на основе азотной кислоты	3 63 613 01 30 3	III	Сбор, транспортирование
растворы и электролиты при обработке в смеси при обработке металловых поверхностей методом катодного электролиза при обработке сульфидной и фосфорной кислот	3 63 943 61 10 3	III	Сбор, транспортирование
электролит электролитно-лакирующего полирования на основе сульфата аммония отработанный	3 63 943 11 10 4	IV	Сбор, транспортирование
осадки воды шломова замкнутого окислительно-восстановительного цикла металлов	3 63 951 21 30 3	III	Сбор, транспортирование
растворы и электролиты отработанные и смеси при обработке металловых поверхностей методом катодного электролиза на основе серной кислоты	3 63 952 61 10 3	III	Сбор, транспортирование
отходы закисной воды закисления при термич. цинковании металловых поверхностей	3 63 971 22 30 3	III	Сбор, транспортирование
отходы азотной кислоты окислительно-восстановительного цикла при лужении металловых поверхностей	3 63 971 31 30 3	III	Сбор, транспортирование
отходы азотной кислоты раствора смеси при лужении металловых поверхностей	3 63 971 32 30 3	III	Сбор, транспортирование
растворы на основе соляной кислоты, отработанные при удалении цинковых осадков с металловых поверхностей	3 63 972 31 10 3	III	Сбор, транспортирование
отходы сточной дренажной системы от процесса металлов доводочно-сварочного цикла, тушения металловых поверхностей	3 63 975 31 20 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак газокислотного цинкования при термич. окислении металловых поверхностей	3 63 976 21 42 3	III	Сбор, транспортирование
остатки аммиачной смеси при тушении боковых электродов в электролите электролиза	3 66 351 21 20 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак газокислотный при производстве аммиака сырьевый	3 66 351 41 42 3	IV	Сбор, транспортирование
отходы сточных вод от производства полимера, выработанного мышьяком при окислении и дроблении баковых материалов	3 71 112 41 60 2	II	Сбор, транспортирование
вода, отработанная газокислотными растворами, при доводке электролитов	3 71 112 51 10 3	III	Сбор, транспортирование
растворы и электролиты при производстве аммиака сырьевый	3 71 112 61 10 3	III	Сбор, транспортирование
осадки нейтральной и кислой воды при производстве аммиака сырьевый	3 71 112 71 30 3	III	Сбор, транспортирование
вода, отработанная смесью вод производства азотных вод	3 71 112 81 10 3	III	Сбор, транспортирование
растворы водорастворимых красителей печатных плат отработанные	3 71 122 11 10 3	III	Сбор, транспортирование
растворы щелочные для травления печатных плат отработанные	3 71 122 21 10 3	II	Сбор, транспортирование
растворы слабощелочные, отработанные при производстве азотных вод	3 71 122 22 10 3	III	Сбор, транспортирование
вода, отработанная азотными вод после их деминерализации и сульфатной обработки	3 71 122 31 10 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы гидроабразивной обработки печатных плат в производстве	3 71 123 11 30 3	III	Сбор, транспортирование
осадки сточных вод при производстве печатных плат, облученный материал, загрязненный осадком в процессе изготовления печатных плат	3 71 125 11 20 3	III	Сбор, транспортирование
осадки сточных вод при производстве печатных плат	3 71 125 12 60 3	III	Сбор, транспортирование
шлак стекловатности от производства красителей печатных плат	3 71 127 11 42 3	III	Сбор, транспортирование
отходы сточные сточного оборудования при производстве печатных плат	3 71 127 21 30 3	III	Сбор, транспортирование
отходы ринкерных плат при производстве печатных плат для радиоплат	3 71 216 11 10 4	IV	Сбор, транспортирование
растворы аммиачно-серной соли, отработанные при производстве азотной кислоты закислым элементом в производстве азотной кислоты закислым элементом	3 72 211 11 10 4	IV	Сбор, транспортирование
водные отходы переработки азотной кислоты закислым элементом при производстве азотной кислоты закислым элементом	3 72 211 12 20 3	III	Сбор, транспортирование
отходы окислительно-восстановительного цикла, при производстве азотных вод	3 72 221 11 20 2	III	Сбор, транспортирование

Исполняющий обязанности  
начальника  
(подпись)  
уполномоченного лица)  
М.П.

(подпись)  
уполномоченного лица)



№ 077 20

(без лицензии недействительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности по адресу: 109235, г. Москва, 1-й Курьяновский проезд, дом 15, строение 14, строение 56А, строение 122

Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности для ОПС	Перечень работ
шлак флюоридный из полимерных волокон отработанных, загрязненный слюдами металлов и соединениями азота	4 43 221 06 61 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак флюоридный из полиэфирного волокна, загрязненный пылью древесной	4 43 221 11 61 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак флюоридный из стеклобумажный, загрязненный минеральными веществами с преобладающей частью соединений азота	4 43 221 13 61 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак флюоридный из стеклобумажный, загрязненный минеральными веществами с преобладающей частью соединений азота	4 43 221 31 61 3	III	Сбор, транспортирование
шлак флюоридный из полимерных волокон, загрязненный лакокрасочными материалами на основе полиэфирных смол	4 43 222 26 61 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак флюоридный из полимерных волокон, загрязненный лакокрасочными материалами	4 43 222 31 61 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак флюоридный из полимерных волокон, загрязненный нефтесорбентами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)	4 43 222 32 61 3	IV	Сбор, транспортирование
шлак флюоридный из полимерных волокон, загрязненный нефтесорбентами (содержание нефтепродуктов 15 % и более)	4 43 222 41 61 3	III	Сбор, транспортирование
шлак флюоридный из полимерных волокон, загрязненный отходами полимерными растительными маслами	4 43 222 41 61 3	III	Сбор, транспортирование
шлак флюоридный из полимерных волокон, загрязненный лакокрасочными материалами	4 43 229 31 61 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак флюоридный из полимерных волокон, загрязненный лакокрасочными материалами (на более 15 %), содержащими свинец, кадмий и цинк	4 43 293 01 61 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак флюоридный из полимерных волокон, загрязненный лакокрасочными материалами в смеси с другими неорганическими или малоактивными минеральными веществами	4 43 293 11 61 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак флюоридный из полимерной пыли, загрязненный металлами и соединениями металлов	4 43 293 31 61 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак флюоридный стеклобумажный, загрязненный оксидами металлов и соединениями щелочных и аммонийных металлов	4 43 292 11 61 4	IV	Сбор, транспортирование
бумага флюоридная, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	4 43 310 11 61 3	III	Сбор, транспортирование
картон флюоридный, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	4 43 310 12 61 3	III	Сбор, транспортирование
бумага флюоридная, загрязненная нефтепродуктами (содержание менее 15%)	4 43 310 23 61 4	IV	Сбор, транспортирование
картон флюоридный, загрязненный нефтепродуктами (содержание менее 15%)	4 43 310 24 61 4	IV	Сбор, транспортирование
бумага флюоридная, загрязненная оксидами металлов	4 43 311 11 61 4	IV	Сбор, транспортирование
бумага флюоридная материалы синтетические, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	4 43 501 01 61 3	III	Сбор, транспортирование
картон флюоридный материалы синтетические, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 43 501 02 61 4	IV	Сбор, транспортирование
картон флюоридный материалы синтетические, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 43 501 04 61 4	IV	Сбор, транспортирование
картон флюоридный материалы синтетические, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 43 501 05 61 3	III	Сбор, транспортирование
картон флюоридный материалы синтетические, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15 % и более)	4 43 501 08 61 3	III	Сбор, транспортирование
картон флюоридный материалы синтетические, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15 % и более)	4 43 501 09 61 4	IV	Сбор, транспортирование

Исполняющий обязанности  
начальника

(должность  
уполномоченного лица)

М.П.

(подпись)

уполномоченного лица

Ю. Елисеев

(подпись  
уполномоченного лица)





№ 077 20

(без лицензии недействительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности по адресу: 109235, г. Москва, 1-й Курьяновский проезд, дом 15, строение 14, строение 56А, строение 122

Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности для ОПС	Перечень работ
отходы изготовления и использования листовых форм и производство ковровых изделий	1 91 155 14 20 4	IV	Сбор, транспортирование
железные отходы абразивных дробильных металлов в промышленности черной металлургии	1 91 155 21 31 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы изготовления листовых форм и канатно-ручного песка для стеновой облицовки и спортинга	1 91 351 11 20 4	IV	Сбор, транспортирование
масса растительная, утрачивающая потребительские свойства	4 01 210 15 10 4	IV	Сбор, транспортирование
продукты в упаковке из полимерных материалов, утрачивающие потребительские свойства	4 01 641 13 52 4	IV	Сбор, транспортирование
осуши шпатель и упаковки из полимерных полимерных материалов с полимерными фольгированными, утрачивающие потребительские свойства	4 01 643 17 39 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы упаковки в упаковке из полимерных материалов, утрачивающие потребительские свойства	4 01 651 11 20 4	IV	Сбор, транспортирование
сплошная из хлопчатобумажного и смесовых волокон, утрачивающая потребительские свойства, непереработанная	4 02 110 01 62 4	IV	Сбор, транспортирование
ткань хлопчатобумажная и смесовая суровая фольгированные отработанные, утрачивающие потребительские свойства	4 02 111 01 62 4	IV	Сбор, транспортирование
изделия текстильные из текстиля, утрачивающие потребительские свойства	4 02 115 11 60 4	IV	Сбор, транспортирование
сплошная из бумажных хлопчатобумажных смесовых тканей, утрачивающая потребительские свойства, непереработанная	4 02 121 11 60 4	IV	Сбор, транспортирование
свекла из натуральных волокон, утрачивающая потребительские свойства	4 02 132 11 62 4	IV	Сбор, транспортирование
волокна из натуральных волокон, утрачивающие потребительские свойства	4 02 132 21 62 4	IV	Сбор, транспортирование
матрица из натуральных волокон, утрачивающая потребительские свойства	4 02 132 31 62 4	IV	Сбор, транспортирование
сплошная из синтетических и искусственных волокон, утрачивающая потребительские свойства, непереработанная	4 02 140 01 62 4	IV	Сбор, транспортирование
сплошная из синтетических тканей, утрачивающая потребительские свойства, непереработанная	4 02 150 01 62 4	IV	Сбор, транспортирование
обувь валяная (уличная) рабочая, утрачивающая потребительские свойства, непереработанная	4 02 191 05 61 4	IV	Сбор, транспортирование
обувь валяная стельчатая, утрачивающая потребительские свойства, непереработанная	4 02 191 66 77 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы вылова рыбы/рыболовства непереработанные	4 03 101 11 61 4	IV	Сбор, транспортирование
изделия из натурального, синтетического, искусственного и шерстяных волокон, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15 % и более)	4 03 311 01 62 4	III	Сбор, транспортирование
изделия из натурального, синтетического, искусственного и шерстяных волокон, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)	4 03 312 01 62 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы валяно-нитчатых изделий из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)	4 03 313 12 60 4	IV	Сбор, транспортирование
сплошная из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание лакокрасочных материалов 5 % и более)	4 03 321 11 60 4	III	Сбор, транспортирование
сплошная из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание лакокрасочных материалов менее 5 %)	4 03 321 12 60 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы изделий из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненные лакокрасочными материалами (содержание лакокрасочных материалов 5 % и более)	4 03 321 31 60 4	IV	Сбор, транспортирование

Исполняющий обязанности  
начальника

(должность)

уполномоченного (лиц)

М.П.

(подпись)

уполномоченного лица

К.Ю. Блиссеев

(И.О. Фамилия)

уполномоченного лица



## ПРИЛОЖЕНИЕ

к лицензии Федеральной службы  
по надзору в сфере природопользования № 027/20  
(без лицензии недействительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности по адресу: 109235, г. Москва, 1-й Курьяновский проезд, дом 15, строение 14, строение 56А, строение 122

Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности для ОПС	Перечень работ
утилизированная бумага и/или картон, загрязненные органическими веществами (удобрениями)	4 05 919 72 69 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы бумаги и картона, загрязненные органическими веществами, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 05 922 01 52 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы бумаги и картона, загрязненные органическими веществами, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15 % и более)	4 05 922 02 52 3	III	Сбор, транспортирование
отходы бумаги и картона, загрязненные органическими веществами, загрязненные минеральными веществами (содержание минеральных веществ менее 15%)	4 05 923 11 61 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы бумаги и картона, загрязненные органическими веществами, загрязненные минеральными веществами (содержание минеральных веществ менее 15%)	4 05 922 15 51 3	III	Сбор, транспортирование
утилизированная бумага и/или картон, ламинированная полиэфирной пленкой, загрязненная органическими веществами	4 05 923 35 61 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы бумаги и картона, загрязненные органическими веществами, загрязненные минеральными веществами (содержание минеральных веществ менее 15%)	4 05 923 61 26 4	IV	Сбор, транспортирование
утилизированная бумага, пропитанная клеевыми средами, загрязненная органическими веществами	4 05 923 71 66 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы утилизированной бумаги и картона из целлюлозы, загрязненные органическими веществами	4 05 925 11 72 3	IV	Сбор, транспортирование
отходы бумаги и картона, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 05 959 11 63 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы бумаги, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15 % и более)	4 05 959 12 63 3	IV	Сбор, транспортирование
отходы бумаги и картона, загрязненные лакокрасочными материалами	4 05 961 11 66 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы бумаги и картона, загрязненные лакокрасочными материалами из группы алкидных смол	4 05 961 12 66 3	IV	Сбор, транспортирование
отходы бумаги и картона, загрязненные лакокрасочными материалами (содержание лакокрасочных материалов более 5 %)	4 05 961 13 66 3	III	Сбор, транспортирование
отходы бумаги и картона, загрязненные лакокрасочными материалами и группой органических смол	4 05 961 22 66 3	III	Сбор, транспортирование
отходы картона, загрязненные пылью коллоидальной дисперсии	4 05 961 32 61 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы бумаги и картона, загрязненные лакокрасочными материалами	4 05 962 11 66 3	III	Сбор, транспортирование
отходы утилизированной радиальной магнезитовой пыли с примесями органических веществ, загрязненные нефтепродуктами 2 и/или 3 класса опасности	4 05 991 11 52 3	III	Сбор, транспортирование
отходы минеральных масел моторных	4 06 101 01 31 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих свинца	4 06 120 01 31 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы минеральных масел индустриальных	4 06 130 01 31 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы минеральных масел трансформаторных, не содержащих свинца	4 06 140 01 31 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы минеральных масел трансформаторных	4 06 140 01 31 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы минеральных масел автомобильных	4 06 160 01 31 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы минеральных масел турбинных	4 06 170 01 31 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы минеральных масел турбинных	4 06 180 01 31 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы минеральных масел турбинных	4 06 190 01 31 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы минеральных масел турбинных	4 06 200 01 31 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
нефтяные промышленные отходы, утилизация нефтепродуктов, не загрязненные свинцом 1-2 класса опасности	4 06 310 01 31 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация

Исполняющий обязанности  
начальника

(подпись)

уполномоченного лица

М.П.

(подпись)

уполномоченного лица

К.Ю. Блиссев

(И.О. Фамилия)

ул. 08020440 лица

Приложение является неотъемлемой частью лицензии



## ПРИЛОЖЕНИЕ

к лицензии Федеральной службы  
по надзору в сфере природопользования № 077/20  
(без лицензии недействительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности по адресу: 109235, г. Москва, 1-й Курьяновский проезд, дом 15, строение 14, строение 56А, строение 122

Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности для ОПС	Перечень работ
отходы и брак косметических средств в упаковке из алюминия и/или полимерных полимерных материалах	4 16 215 95 52 4	IV	Сбор, транспортирование
средства моющие для ухода за телом и полимерной упаковке, утраченные потребительские свойства	4 16 216 11 31 4	IV	Сбор, транспортирование
дезодоранты в полимерной упаковке, утраченные потребительские свойства	4 16 219 11 54 3	III	Сбор, транспортирование
дезодоранты в полимерной упаковке, утраченные потребительские свойства	4 16 219 21 54 3	III	Сбор, транспортирование
отходы фотобумаги	4 17 109 01 29 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы фотки и записки	4 17 109 01 29 4	IV	Сбор, транспортирование
плоско листовые отходы обработки	4 17 161 11 32 3	III	Сбор, транспортирование
проявитель для фотобумаги	4 17 211 11 10 3	III	Сбор, транспортирование
отходы раскрасок, используемых в фотографии с компьютерной обработкой, с силой менее 2 %	4 17 215 31 30 1	IV	Сбор, транспортирование
отходы пластика при промывке оборудования фотостудии	4 17 311 11 10 2	II	Сбор, транспортирование
отходы устаревших на основе диэлектрических и минеральных при промывке приборов и фотостудии	4 17 311 12 10 2	II	Сбор, транспортирование
отходы пластика промышленного назначения	4 19 121 11 32 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы клеи лакирообразованного на основе полиэфирных смолы и акрила	4 19 123 12 30 3	III	Сбор, транспортирование
отходы клеи полиэфирные с пластификатором в виде эмульсионной смеси	4 19 123 13 31 3	III	Сбор, транспортирование
отходы клеи растворимые на основе полиэфирных смол	4 19 123 21 30 3	III	Сбор, транспортирование
отходы клеи полиэфирные лакированные	4 19 123 22 29 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы клеи и клеи на основе полиэфирных и полиэфирных смол	4 19 123 23 30 3	III	Сбор, транспортирование
отходы клеи лакированные на основе фенолформальдегидных смол	4 19 123 34 20 3	III	Сбор, транспортирование
клеи эпоксидные, утраченные потребительские свойства	4 19 123 32 30 2	II	Сбор, транспортирование
отходы клеи растворимые на основе смолы	4 19 123 31 30 3	III	Сбор, транспортирование
отходы клеи полимерные лакированные	4 19 123 35 52 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы эпоксидные на основе эпоксидной и биэпоксидной смолы	4 19 141 11 10 2	II	Сбор, транспортирование
отходы полимерных смол на основе эпоксидной смолы	4 19 141 11 39 1	III	Сбор, транспортирование
гидро-, утраченные потребительские свойства	4 19 181 11 31 4	IV	Сбор, транспортирование
каплевидные масла, утраченные потребительские свойства	4 19 201 01 10 3	IV	Сбор, транспортирование
отходы смолы полимерные для лакирования	4 19 611 11 31 3	III	Сбор, транспортирование
отходы смолы полимерные для лакирования	4 19 612 11 32 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы смолы и лакированные в виде жидких полимерных смол	4 19 911 11 30 3	III	Сбор, транспортирование
отходы смолы полимерные для лакирования	4 19 912 11 31 3	III	Сбор, транспортирование
отходы смолы полимерные для лакирования	4 19 912 21 31 3	III	Сбор, транспортирование
отходы смолы полимерные для лакирования	4 19 912 31 31 3	III	Сбор, транспортирование
отходы смолы полимерные для лакирования	4 19 912 41 31 3	III	Сбор, транспортирование
отходы смолы полимерные для лакирования	4 19 912 51 31 3	III	Сбор, транспортирование
отходы смолы полимерные для лакирования	4 19 912 61 31 3	III	Сбор, транспортирование
отходы смолы полимерные для лакирования	4 19 912 71 31 3	III	Сбор, транспортирование
отходы смолы полимерные для лакирования	4 19 912 81 31 3	III	Сбор, транспортирование
отходы смолы полимерные для лакирования	4 19 912 91 31 3	III	Сбор, транспортирование
отходы смолы полимерные для лакирования	4 19 912 01 31 3	III	Сбор, транспортирование
отходы смолы полимерные для лакирования	4 19 912 11 31 3	III	Сбор, транспортирование
отходы смолы полимерные для лакирования	4 19 912 21 31 3	III	Сбор, транспортирование
отходы смолы полимерные для лакирования	4 19 912 31 31 3	III	Сбор, транспортирование
отходы смолы полимерные для лакирования	4 19 912 41 31 3	III	Сбор, транспортирование
отходы смолы полимерные для лакирования	4 19 912 51 31 3	III	Сбор, транспортирование
отходы смолы полимерные для лакирования	4 19 912 61 31 3	III	Сбор, транспортирование
отходы смолы полимерные для лакирования	4 19 912 71 31 3	III	Сбор, транспортирование
отходы смолы полимерные для лакирования	4 19 912 81 31 3	III	Сбор, транспортирование
отходы смолы полимерные для лакирования	4 19 912 91 31 3	III	Сбор, транспортирование
отходы смолы полимерные для лакирования	4 19 912 01 31 3	III	Сбор, транспортирование

Исполняющий обязанности  
назначенный

(подпись  
уполномоченного лица)

М.П.

И.Ю. Елисеев

(подпись  
уполномоченного лица)

И.О. Фомин  
4602578

Приложение является неотъемлемой частью лицензии







**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
к лицензии Федеральной службы  
по надзору в сфере природопользования № 077.20  
(без изменений и недействительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности по адресу: 109235, г.Москва, 1-й Курьяновский проезд, дом 15, строение 14, строение 56А, строение 122

Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности для ОПС	Перечень работ
отходы из разнородных полимерных материалов, загрязненные органическими растворителями	4 38 191 03 50 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы из разнородных полимерных материалов, загрязненные органическими растворителями	4 38 191 05 52 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы из разнородных полимерных материалов, загрязненные антифризами	4 38 191 07 50 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы из разнородных полимерных материалов, загрязненные лакокрасочными материалами (содержание лакокрасочных материалов менее 5 %)	4 38 191 08 52 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы из разнородных полимерных материалов, загрязненные дезинфицирующими средствами	4 38 191 11 52 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы из разнородных полимерных материалов, загрязненные лакокрасочными средствами	4 38 191 15 52 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы из разнородных полимерных материалов, загрязненные лакокрасочными средствами	4 38 191 21 52 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы из разнородных полимерных материалов, загрязненные лакокрасочными средствами	4 38 191 22 52 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы из разнородных полимерных материалов, загрязненные лакокрасочными средствами	4 38 191 34 52 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы из разнородных полимерных материалов, загрязненные лакокрасочными средствами	4 38 191 35 52 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы из разнородных полимерных материалов, загрязненные лакокрасочными средствами	4 38 191 41 52 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы из разнородных полимерных материалов и смесей, загрязненные биологическими остатками	4 38 191 91 52 3	III	Сбор, транспортирование
отходы из разнородных полимерных материалов, загрязненные реагентами для водоподготовки	4 38 191 92 52 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы из разнородных полимерных материалов и полимерные лакокрасочные материалы в смеси, загрязненные органическими растворителями	4 38 191 93 52 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы из разнородных полимерных материалов, загрязненные лакокрасочными средствами	4 38 192 01 52 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы из разнородных полимерных материалов, загрязненные лакокрасочными средствами	4 38 192 21 52 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы из разнородных полимерных материалов, загрязненные лакокрасочными средствами	4 38 192 22 52 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы из разнородных полимерных материалов, загрязненные лакокрасочными средствами	4 38 192 51 52 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы из разнородных полимерных материалов, загрязненные лакокрасочными средствами	4 38 192 81 52 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы из разнородных полимерных материалов, загрязненные лакокрасочными средствами	4 38 192 85 52 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы из разнородных полимерных материалов в смеси, загрязненные лакокрасочными средствами, гидрокарбонатом аммония (суммарное содержание растворителей менее 5 %)	4 38 193 01 52 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы из разнородных полимерных материалов, загрязненные лакокрасочными средствами	4 38 193 01 52 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы из разнородных полимерных материалов, загрязненные лакокрасочными средствами	4 38 193 21 52 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы из разнородных полимерных материалов, загрязненные лакокрасочными средствами	4 38 193 31 52 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы из разнородных полимерных материалов, загрязненные лакокрасочными средствами	4 38 193 41 52 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы из разнородных полимерных материалов, загрязненные лакокрасочными средствами	4 38 193 85 52 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы из разнородных полимерных материалов, загрязненные лакокрасочными средствами, в том числе лакокрасочными (суммарное содержание растворителей менее 5 %)	4 38 193 91 52 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы из разнородных полимерных материалов, загрязненные лакокрасочными средствами	4 38 193 91 52 4	IV	Сбор, транспортирование

Исполняющий обязанности  
начальника

(должность  
уполномоченного лица)

М.П.

(подпись  
уполномоченного лица)

К.Ю. Елисеев

(подпись  
уполномоченного лица)

077.20.575

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

ПРИЛОЖЕНИЕ

к лицензии Федеральной службы по надзору в сфере природопользования № 077.20 (без лицензии недействительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности по адресу: 109235, г. Москва, 1-й Курьяновский проезд, дом 15, строение 14, строение 56А, строение 122

Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности для ОПС	Перечень работ
отходы изделий теоретической выработки из поликарбоната, армированных жидкими органическими кислотами	4 18 991 11 31 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы из смеси из поликарбоната в смеси, армированные нитроцеллюлозой (содержание нитроцеллюлозы менее 15 %)	4 18 991 12 32 4	IV	Сбор, транспортирование, обезвреживание, утилизация
отходы изделий из поликарбоната в смеси, армированные органическими смолами углеводородными	4 18 991 21 32 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы изделий из поликарбоната в смеси, армированные органическими производными или модифицированными веществами	4 18 991 31 32 4	IV	Сбор, транспортирование
катализатор на основе оксидов алюминия, алюминия, гидратированной глины и смолы	4 41 001 11 49 3	III	Сбор, транспортирование
катализатор на основе оксидов алюминия	4 41 001 21 49 4	IV	Сбор, транспортирование
катализатор на основе оксидов алюминия с содержанием влаги до 0,2 %, резина до 0,3 % (работанный)	4 41 001 02 49 4	IV	Сбор, транспортирование
катализатор на основе оксидов алюминия, содержащий влагу, (работанный)	4 41 001 03 49 3	III	Сбор, транспортирование
не более 0,25 % (работанный) катализатор на основе оксидов алюминия с содержанием влаги и содержанием смолы	4 41 001 04 49 3	III	Сбор, транспортирование
катализатор на алюмосиликатной основе (работанный с содержанием влаги более 35,0 % (работанный)	4 41 002 01 49 3	III	Сбор, транспортирование
катализатор на алюмосиликатной основе (работанный с содержанием влаги и смолы не более 35,0 % (работанный)	4 41 002 02 49 3	III	Сбор, транспортирование
катализатор на основе оксидов алюминия, железа и с содержанием влаги не более 35,0 % (работанный)	4 41 002 03 49 3	III	Сбор, транспортирование
катализатор на основе оксидов алюминия с содержанием влаги не более 35,0 % (работанный)	4 41 002 04 49 3	III	Сбор, транспортирование
катализатор на основе оксидов алюминия (работанный)	4 41 002 05 49 3	III	Сбор, транспортирование
катализатор на основе оксидов алюминия с содержанием оксидов железа не более 17,0 % (работанный)	4 41 002 06 49 3	III	Сбор, транспортирование
катализатор смеси оксидов алюминия (работанный)	4 41 002 07 49 3	III	Сбор, транспортирование
катализатор смеси на катализаторе (работанный, гидратированный, модифицированный)	4 41 002 11 49 3	III	Сбор, транспортирование
катализатор на основе оксидов алюминия (работанный)	4 41 002 01 49 3	III	Сбор, транспортирование
катализатор на основе оксидов алюминия (работанный, содержащий до 0,01 % алюминия и оксидов железа, (работанный)	4 41 003 09 49 3	III	Сбор, транспортирование
катализатор на основе алюмосиликата (работанный)	4 41 003 11 49 3	III	Сбор, транспортирование
катализатор на основе метакрилатов (работанный, содержащий оксиды железа, (работанный)	4 41 003 13 49 3	III	Сбор, транспортирование
катализатор на основе оксидов алюминия с содержанием хрома менее 3,3 %, гидратированный (работанный) (содержание нитроцеллюлозы менее 25 %, (работанный)	4 41 004 01 49 3	III	Сбор, транспортирование
катализатор на основе оксидов алюминия с содержанием хрома менее 17,0 % (работанный)	4 41 004 02 49 3	III	Сбор, транспортирование
катализатор на основе оксидов железа с содержанием хрома менее 17,0 % (работанный)	4 41 004 03 49 2	II	Сбор, транспортирование
катализатор железосодержащий с содержанием хрома менее 7,0 % (работанный)	4 41 004 04 49 4	IV	Сбор, транспортирование
катализатор на основе оксидов железа с содержанием хрома менее 17,0 % (работанный)	4 41 004 05 49 3	III	Сбор, транспортирование
катализатор на основе оксидов железа, содержащий хром (III), (работанный)	4 41 004 06 49 3	III	Сбор, транспортирование
катализатор на основе оксидов алюминия, содержащий оксиды хрома (III) и железа, (работанный)	4 41 004 07 49 3	III	Сбор, транспортирование
катализатор на основе оксидов алюминия (работанный) с содержанием влаги менее 4,0 % (работанный)	4 41 004 08 49 3	III	Сбор, транспортирование
катализатор на основе оксидов алюминия с содержанием влаги менее 7,0 % (работанный)	4 41 005 02 49 3	III	Сбор, транспортирование
катализатор диоксидный (работанный)	4 41 005 01 49 3	III	Сбор, транспортирование
катализатор на основе оксидов железа (работанный)	4 41 005 03 49 3	III	Сбор, транспортирование

Исполняющий обязанности начальника

(Должность уполномоченного лица)

М.П.

(подпись уполномоченного лица)



К.Ю. Елисеев

И.О.Фамилия

002574

Приложение является неотъемлемой частью лицензии



№ 077/20

(без лицензии недействительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности по адресу: 109235, г. Москва, 1-й Курьяновский проезд, дом 15, строение 14, строение 56А, строение 122

Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности для ОПС	Перечень работ
отходы бумаги и картона, содержащие отходы бумажной массы	4 05 910 01 29 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы упаковки из бумаги и картона, запрещенные твердыми остатками	4 05 911 02 60 4	IV	Сбор, транспортирование
упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная оксидами азота/диоксидами азота	4 05 911 06 60 4	IV	Сбор, транспортирование
упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная диоксидами азота	4 05 911 07 60 4	IV	Сбор, транспортирование
упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная озоном	4 05 911 23 60 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы упаковки из бумаги и картона, загрязненной полиэфирными органическими кислотами	4 05 913 17 60 4	IV	Сбор, транспортирование
упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная органическими растворителями/карбонатами	4 05 911 41 60 4	IV	Сбор, транспортирование
упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная неорганическими кислотами	4 05 911 42 60 4	IV	Сбор, транспортирование
упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная неорганическими фторидами и карбонатами	4 05 911 43 60 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы упаковочных материалов из бумаги и/или картона, загрязненные хлоридными остатками, в смеси	4 05 911 75 60 4	IV	Сбор, транспортирование
упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная азотом	4 05 911 85 60 4	II	Сбор, транспортирование
упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная галогенами	4 05 915 41 60 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы упаковки из бумаги и картона, загрязненные оксидами азота/диоксидами азота (содержание не более 7%)	4 05 915 31 60 4	IV	Сбор, транспортирование
упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная гидроксидами/солями твердыми органическими кислотами	4 05 915 42 60 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы упаковки из бумаги и картона, загрязненные оксидными азотами/диоксидами азота	4 05 915 69 60 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы упаковки из бумаги и картона, загрязненной азотом	4 05 915 71 60 4	IV	Сбор, транспортирование
упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная твердыми остатками	4 05 915 72 60 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы упаковки из бумаги и картона с загрязненными остатками, загрязненные жидкими/растворенными органическими остатками/кислотами	4 05 918 51 60 4	IV	Сбор, транспортирование
упаковка из бумаги и/или картона с загрязненными остатками, загрязненная жидкими/растворенными органическими остатками/кислотами	4 05 918 52 60 4	IV	Сбор, транспортирование
упаковка из бумаги и/или картона с загрязненными остатками, загрязненная жидкими/растворенными органическими остатками/кислотами	4 05 918 53 60 4	IV	Сбор, транспортирование
упаковка из бумаги и/или картона с загрязненными остатками, загрязненная жидкими/растворенными органическими остатками/кислотами	4 05 918 54 60 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы упаковочных материалов из бумаги и картона, загрязненные средствами личной гигиены, текстилем и полимерами	4 05 919 01 60 4	IV	Сбор, транспортирование
упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная органическими остатками/кислотами/растворенными органическими кислотами	4 05 919 02 60 4	IV	Сбор, транспортирование
упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная органическими кислотами	4 05 919 04 60 4	IV	Сбор, транспортирование
упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная хлоридными/сульфидными/карбонатами	4 05 919 06 60 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы упаковки из бумаги и картона, загрязненной аммиачными солями	4 05 919 13 60 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы упаковки из бумаги и картона, загрязненной твердыми остатками/растворенными органическими кислотами	4 05 919 19 60 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы упаковки из бумаги и картона, загрязненные азотом	4 05 919 25 60 4	IV	Сбор, транспортирование
упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная твердыми остатками/растворенными органическими кислотами	4 05 919 29 60 4	IV	Сбор, транспортирование
упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная оксидами азота/диоксидами азота	4 05 919 41 60 4	IV	Сбор, транспортирование
упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная азотом	4 05 919 42 60 4	IV	Сбор, транспортирование
упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная азотом	4 05 919 43 60 4	IV	Сбор, транспортирование
упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная азотом	4 05 919 44 60 4	IV	Сбор, транспортирование
упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная азотом	4 05 919 45 60 4	IV	Сбор, транспортирование
упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная азотом	4 05 919 46 60 4	IV	Сбор, транспортирование
упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная азотом	4 05 919 47 60 4	IV	Сбор, транспортирование
упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная азотом	4 05 919 48 60 4	IV	Сбор, транспортирование
упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная азотом	4 05 919 49 60 4	IV	Сбор, транспортирование
упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная азотом	4 05 919 50 60 4	IV	Сбор, транспортирование
упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная азотом	4 05 919 51 60 4	IV	Сбор, транспортирование
упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная азотом	4 05 919 52 60 4	IV	Сбор, транспортирование
упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная азотом	4 05 919 53 60 4	IV	Сбор, транспортирование
упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная азотом	4 05 919 54 60 4	IV	Сбор, транспортирование
упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная азотом	4 05 919 55 60 4	IV	Сбор, транспортирование
упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная азотом	4 05 919 56 60 4	IV	Сбор, транспортирование
упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная азотом	4 05 919 57 60 4	IV	Сбор, транспортирование
упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная азотом	4 05 919 58 60 4	IV	Сбор, транспортирование
упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная азотом	4 05 919 59 60 4	IV	Сбор, транспортирование
упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная азотом	4 05 919 60 60 4	IV	Сбор, транспортирование

Исполняющий обязанности  
начальника

(должность)  
уполномоченный, \_\_\_\_\_  
М.П.

(подпись)  
уполномоченного лица

И.Ю. Гундеев

И.О. Фадеева  
уполномоченного лица



№ 07720

(без лицензии действительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности по адресу: 109235, г. Москва, I-й Курьяновский проезд, дом 15, строение 14, строение 56А, строение 122

Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности по ОПС	Перечень работ
нефтяные промежуточные продукты, содержащие нефтепродукты менее 70 %, утраченные (потребительские) двойки	4 06 311 01 32 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
нефтяные промежуточные продукты на основе керосина	4 06 312 11 32 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
смесь масел минеральных отработанных (старых выхлопных газов, облитых, окисленных) от турбинной обработки металла	4 06 320 01 31 1	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
смесь масел минеральных отработанных, не соответствующих требованиям для утилизации	4 06 329 01 31 1	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
выхлопные нефтепродукты из нефтезаводов и аналогичных сооружений	4 06 330 01 31 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
смеси нефтепродуктов прочие, образовавшиеся в процессе сгорания нефтепродуктов, содержащих более 70%	4 06 330 11 32 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
смесь отходов двигателя внутреннего сгорания, вершины и дымового топлива	4 06 361 11 31 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
смесь нефтепродуктов, собранных при чистке средств защиты и транспортирование нефти и нефтепродуктов	4 06 369 01 31 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
смеси нефтепродуктов, собранных при чистке средств защиты и транспортирование сжиженного газового топлива	4 06 391 11 32 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы смолы на основе нефтяных масел	4 06 410 01 30 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы антикоррозийного покрытия на основе термометаллоорганики	4 06 411 11 33 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы смолы на основе синтетических и растительных масел с модифицирующими добавками и виды грибка и плесени	4 06 415 11 30 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы отходов полимеризующих на основе нефтепродуктов	4 06 420 01 31 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
остатки дымового топлива, утраченного (потребительские) двойки	4 06 916 01 30 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
остатки керосина дымового, утраченного (потребительские) двойки	4 06 916 02 31 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
остатки керосина осветительного, утраченного (потребительские) двойки	4 06 917 11 31 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы краски для печати на водной основе	4 11 111 21 39 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы краски порошковой термостойкой	4 11 121 11 39 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы синтетических и полусинтетических масел моторных	4 13 100 01 31 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы синтетических и полусинтетических масел трансформаторных	4 13 200 01 31 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы синтетических и полусинтетических масел электроизоляционных	4 13 300 01 31 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы синтетических масел компрессорных	4 13 400 01 31 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы керосин синтетический масел	4 13 500 01 31 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы синтетических гидрофобных жидкостей	4 13 600 01 31 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы растворов на основе фтористых соединений неорганических	4 14 111 01 30 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
растворители на основе дихлорэтилена отработанные	4 14 112 21 30 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы растворов на основе тетраэторпана	4 14 113 11 30 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы растворов на основе бензола отработанные	4 14 121 01 31 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы растворов на основе бензола, содержащих металлы в виде взвесей	4 14 121 11 31 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация

Исполняющий обязанности  
начальника

\_\_\_\_\_ (подпись)  
уполномоченного лица)  
М.П.

\_\_\_\_\_ (подпись)  
уполномоченного лица)  
К.Ю. Елисеев  
К.Ю. Елисеев  
уполномоченный (лицо)



№ 077 20

(без лицензии недействителен)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности по адресу: 109235, г. Москва, 1-й Курьяновский проезд, дом 15, строение 14, строение 56А, строение 122

Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности для ОПС	Перечень работ
отходы неагломерированной полимерной дисперсии в смеси, загущенные латексом флуоресцином	4 14 129 22 39 2	II	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
спиртито-белковая смесь, загущенная сапонифици	4 14 129 25 33 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы неагломерированной полимерной дисперсии в смеси, загущенные коллоидными	4 14 129 41 10 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы материалов лакокрасочных на основе акриловых полимеров в жидкой среде	4 14 410 11 20 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы материалов лакокрасочных на основе алкидных смол в среде неагломерированных органических растворителей	4 14 426 11 35 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
твердые отходы лакокрасочных материалов на основе алкидных смол, модифицированных растительными маслами	4 14 421 11 30 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы материалов лакокрасочных на основе растительных масел, содержащие пигменты в виде суспензий аэрозоля и водной (содержание воды менее 6%)	4 14 421 21 30 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы материалов лакокрасочных на основе алкидных смол в среде неагломерированных органических растворителей	4 14 422 11 39 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы материалов лакокрасочных на основе мелкодисперсных смол в среде неагломерированных органических растворителей	4 14 422 21 39 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы акрилатов	4 14 423 11 33 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
лак масляный на основе модифицированных эпоксидов в среде неагломерированных органических растворителей	4 14 424 11 33 2	II	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
продукты сушки на основе акрилатов и олигомеров	4 14 426 11 39 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы лакокрасочных материалов в жидкой или твердой фазе	4 14 428 11 41 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы пасты лакокрасочной на основе карбоната кальция и полиакрилатов	4 14 434 11 29 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
продукты на основе эпоксидных смол в металлической таре, утратившей потребительские свойства	4 14 435 01 20 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
продукты на основе эпоксидных смол в металлической таре, утратившие потребительские свойства	4 14 435 02 30 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы материалов лакокрасочных на основе эпоксидных смол в жидкой фазе	4 14 435 11 30 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
смесь лакокрасочных материалов олигомеров	4 14 497 11 37 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
водный раствор стиральной пены на основе аммонийных соединений	4 16 411 11 32 2	II	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
стиральный порошок мелкого помола, маркировка нефтесодержания (содержание нефтепродуктов менее 1%)	4 16 112 12 31 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
стиральный порошок мелкого, затвердевший в упаковке	4 16 112 21 31 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы промывочной воды, от для очистки транспортов, агрегатной аппаратуры	4 16 115 11 31 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
порошок росы на водной основе, маркировка нефтесодержания (содержание нефтепродуктов 1,5% и более)	4 16 121 11 31 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
порошок росы на водной основе, маркировка нефтесодержания (содержание нефтепродуктов менее 1,5%)	4 16 121 21 31 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
мыло жидкое в бумажной и полиэтиленовой упаковке, утратившее потребительские свойства	4 16 213 11 31 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
средства личной гигиены в полимерной упаковке, утратившие потребительские свойства	4 16 221 11 31 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
продукты моющего средства, маркировка нефтесодержания (содержание нефтепродуктов 1,5% и более)	4 16 221 21 31 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы стиральной воды на основе ионнообменного смолы	4 16 227 11 31 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
дюза, пульты для в стиральной машине, утратившие потребительские свойства	4 16 313 11 31 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
прямые моющие средства в металлической таре, утратившие потребительские свойства	4 16 315 11 31 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация

Исполняющий обязанности  
начальника

(должность  
уполномоченного лица)

М.П.

(подпись  
уполномоченного лица)



№ 077 20

(без лишения деятельности)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности по адресу: 109235, г. Москва, 1-й Курьяновский проезд, дом 15, строение 14, строение 56А, строение 122

Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности для ОПС	Перечень работ
ремонтные запчасти, утратившие потребительские свойства, неагрессивные	4 31 141 01 20 4	IV	Сбор, транспортирование
ремонтные отходы отработавших, утративших потребительские свойства, неагрессивные	4 31 141 02 20 4	IV	Сбор, транспортирование
спонжи/жидкие остатки, утратившие потребительские свойства, неагрессивные	4 31 141 21 31 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы кооперативных из резины, кожи и полимерных материалов специального назначения потребительские свойства, неагрессивные	4 31 141 91 52 4	IV	Сбор, транспортирование
изделия бытового назначения из пластика/корки/каучука, утратившие потребительские свойства, неагрессивные	4 31 151 21 31 4	IV	Сбор, транспортирование
фольгированные из вулканизированной резины отработавшие отходы изделий технического назначения из вулканизированной резины, неагрессивные в смеси	4 31 191 11 31 4	IV	Сбор, транспортирование
резиновые/технические изделия технического назначения отработавшие	4 31 311 11 32 4	IV	Сбор, транспортирование
резиновые/технические изделия отработавшие, не резиновые/технические изделия из пластмассовых изделий	4 33 101 01 31 4	IV	Сбор, транспортирование
резиновые/технические изделия отработавшие, не резиновые/технические изделия	4 33 108 11 32 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы резиновых/технических изделий, загаряемые/защитными материалами/защитными материалами/предохранителями	4 33 194 11 32 4	IV	Сбор, транспортирование
резиновые/технические изделия отработавшие со сложной структурой/предохранителями	4 33 201 01 31 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы изделий из вулканизированной резины, загаряемые нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 12 %)	4 33 202 01 32 4	IV	Сбор, транспортирование/обработка, утилизация
отходы резиновых/технических изделий, загаряемые нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 12 %)	4 33 202 02 31 4	IV	Сбор, транспортирование/обработка, утилизация
отходы резиновых/технических изделий и резиновых/технических изделий, загаряемые нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 12 %)	4 33 202 03 32 4	IV	Сбор, транспортирование/обработка, утилизация
отходы резиновых/технических изделий, загаряемые нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)	4 33 203 11 32 4	IV	Сбор, транспортирование/обработка, утилизация
отходы резиновых/технических изделий, загаряемые нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15 % и более)	4 33 203 22 42 3	III	Сбор, транспортирование/обработка, утилизация
отходы изделий из вулканизированной резины с нитрилом/карболом, загаряемые нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)	4 33 203 31 32 4	IV	Сбор, транспортирование/обработка, утилизация
отходы изделий из вулканизированной резины, армированные асбестом/стекловолокном, загаряемые нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)	4 33 203 41 32 4	IV	Сбор, транспортирование/обработка, утилизация
отходы резиновых/технических изделий, загаряемые лакокрасочными материалами (содержание лакокрасочных материалов менее 3 %)	4 33 203 11 31 4	IV	Сбор, транспортирование/обработка, утилизация
использованные резинки, загаряемые средствами защиты, неагрессивными	4 33 611 11 31 4	IV	Сбор, транспортирование
использованные резинки, загаряемые антидефорационными средствами	4 33 611 12 31 4	IV	Сбор, транспортирование
использованные резинки, загаряемые смазочными средствами	4 33 612 11 31 4	IV	Сбор, транспортирование
использованные резинки, загаряемые жидкими растительными маслами/животными жирами/жиром	4 33 613 11 31 4	IV	Сбор, транспортирование
использованные пластиковые отработавшие, утратившие потребительские свойства	4 34 111 11 31 4	IV	Сбор, транспортирование
использованные пластиковые отработавшие, утратившие потребительские свойства, неагрессивные	4 34 112 11 31 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы изделий технического назначения из полипропилена/полиэтилена	4 34 121 01 31 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы полимеризационных отработавших/неагрессивные/отходы в отходах в смеси из полимеров/полиэтилена/полипропилена/отработавшие/неагрессивные	4 34 121 11 31 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы изделий технического назначения из полипропилена/полиэтилена	4 34 141 01 31 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы изделий технического назначения из полипропилена/полиэтилена	4 34 151 11 31 4	IV	Сбор, транспортирование

Исполняющий обязанности  
начальника

(должность)

уполномоченного лица)

М.П.

(подпись)

уполномоченного лица)



К.Ю. Елизаров

И.О. Фомин

уполномоченного лица)





№ 077 20

(без лицензии дополнительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности по адресу: 109235, г. Москва, 1-й Курьяновский проезд, дом 15, строение 14, строение 56А, строение 122

Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности для ОПС	Перечень работ
утильметаллы (прокатные, заготовочные) переработанные (или малоразработанные) промышленными предприятиями природного происхождения	4 38 122 01 51 4	IV	Сбор, транспортирование
утильметаллы (прокатные, заготовочные) нефтяными продуктами (содержание нефтепродуктов 15 % и более)	4 38 123 06 51 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
утильметаллы (прокатные, заготовочные) нефтяными продуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)	4 38 123 07 51 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
шлаки коксования, заготовочные, руды и концентраты	4 38 123 11 51 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
шлаки коксования, заготовочные ферросплавов, ферросплавов, ферросплавов, ферросплавов, ферросплавов, ферросплавов	4 38 123 21 51 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
шлаки коксования, заготовочные ферросплавов, ферросплавов, ферросплавов, ферросплавов, ферросплавов	4 38 123 22 51 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
утильметаллы (прокатные, заготовочные) сварочные, газотермическими металлами	4 38 125 23 51 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
шлаки коксования, заготовочные ферросплавов, ферросплавов, ферросплавов, ферросплавов, ферросплавов	4 38 123 51 51 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
шлаки коксования, заготовочные ферросплавов, ферросплавов, ферросплавов, ферросплавов, ферросплавов	4 38 124 07 51 4	IV	Сбор, транспортирование
утильметаллы (прокатные, заготовочные) ферросплавов, ферросплавов, ферросплавов, ферросплавов, ферросплавов (содержание фосфора менее 5 %)	4 38 125 31 51 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
утильметаллы (прокатные, заготовочные) ферросплавов, ферросплавов, ферросплавов, ферросплавов, ферросплавов	4 38 127 31 51 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
утильметаллы (прокатные, заготовочные) ферросплавов, ферросплавов, ферросплавов, ферросплавов, ферросплавов	4 38 127 32 51 4	IV	Сбор, транспортирование
утильметаллы (прокатные, заготовочные) ферросплавов, ферросплавов, ферросплавов, ферросплавов, ферросплавов	4 38 127 33 51 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
шлаки коксования, заготовочные ферросплавов, ферросплавов, ферросплавов, ферросплавов, ферросплавов	4 38 129 11 51 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
утильметаллы (прокатные, заготовочные) ферросплавов, ферросплавов, ферросплавов, ферросплавов, ферросплавов	4 38 129 12 51 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
утильметаллы (прокатные, заготовочные) ферросплавов, ферросплавов, ферросплавов, ферросплавов, ферросплавов	4 38 129 21 51 4	IV	Сбор, транспортирование
утильметаллы (прокатные, заготовочные) ферросплавов, ферросплавов, ферросплавов, ферросплавов, ферросплавов	4 38 129 31 51 4	IV	Сбор, транспортирование
утильметаллы (прокатные, заготовочные) ферросплавов, ферросплавов, ферросплавов, ферросплавов, ферросплавов	4 38 129 41 51 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
утильметаллы (прокатные, заготовочные) ферросплавов, ферросплавов, ферросплавов, ферросплавов, ферросплавов	4 38 129 46 51 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
утильметаллы (прокатные, заготовочные) ферросплавов, ферросплавов, ферросплавов, ферросплавов, ферросплавов	4 38 129 51 51 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
утильметаллы (прокатные, заготовочные) ферросплавов, ферросплавов, ферросплавов, ферросплавов, ферросплавов	4 38 129 72 51 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
утильметаллы (прокатные, заготовочные) ферросплавов, ферросплавов, ферросплавов, ферросплавов, ферросплавов	4 38 129 73 51 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
утильметаллы (прокатные, заготовочные) ферросплавов, ферросплавов, ферросплавов, ферросплавов, ферросплавов	4 38 129 82 51 1	I	Сбор, транспортирование
утильметаллы (прокатные, заготовочные) ферросплавов, ферросплавов, ферросплавов, ферросплавов, ферросплавов	4 38 129 83 51 3	III	Сбор, транспортирование
утильметаллы (прокатные, заготовочные) ферросплавов, ферросплавов, ферросплавов, ферросплавов, ферросплавов	4 38 129 84 51 2	II	Сбор, транспортирование
утильметаллы (прокатные, заготовочные) ферросплавов, ферросплавов, ферросплавов, ферросплавов, ферросплавов	4 38 129 91 51 1	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
шлаки коксования, заготовочные ферросплавов, ферросплавов, ферросплавов, ферросплавов, ферросплавов	4 38 191 01 51 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
шлаки коксования, заготовочные ферросплавов, ферросплавов, ферросплавов, ферросплавов, ферросплавов	4 38 191 02 51 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация

Исполняющий обязанности  
начальника

(Должность

уполномоченного лица)

М.П.

(подпись

уполномоченного лица)



№ 077 20

(без лицензии недействительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности по адресу: 109235, г. Москва, 1-й Курьяновский проезд, дом 15, строение 14, строение 56А, строение 122

Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности для ОПС	Перечень работ
узелки из растворенных полимерных материалов, загрязненные веществами I класса опасности (содержание веществ не более 1%)	4 38 194 62 52 2	II	Сбор, транспортирование
узелки из растворенных полимерных материалов, загрязненные веществами I класса опасности	4 38 194 01 52 1	I	Сбор, транспортирование
узелки из растворенных полимерных материалов, загрязненные веществами 2 класса опасности	4 38 194 04 52 2	II	Сбор, транспортирование
узелки из растворенных полимерных материалов, загрязненные веществами 3 класса опасности	4 38 194 05 52 3	III	Сбор, транспортирование
узелки из растворенных полимерных материалов, загрязненные веществами 4 класса опасности	4 38 194 06 52 4	IV	Сбор, транспортирование
тара из растворенных полимерных материалов, загрязненная углеводородами	4 38 194 11 52 4	IV	Сбор, транспортирование
узелки из растворенных полимерных материалов, загрязненные веществами 2 класса опасности	4 38 194 22 52 2	II	Сбор, транспортирование
узелки из растворенных полимерных материалов, загрязненные веществами 3 класса опасности	4 38 194 23 52 3	III	Сбор, транспортирование
узелки из растворенных полимерных материалов, загрязненные веществами 2 класса опасности	4 38 194 22 52 2	II	Сбор, транспортирование
узелки из растворенных полимерных материалов, загрязненные веществами 3 класса опасности	4 38 194 23 52 3	III	Сбор, транспортирование
узелки из растворенных полимерных материалов, загрязненные веществами 2 класса опасности	4 38 194 22 52 2	II	Сбор, транспортирование
тара из растворенных полимерных материалов, загрязненная нефтепродуктами (содержание не более 15%)	4 38 195 12 52 4	IV	Сбор, транспортирование
узелки из растворенных полимерных материалов, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	4 38 195 13 52 4	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
узелки из растворенных полимерных материалов, загрязненные веществами 4 класса опасности	4 38 195 21 52 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
узелки из растворенных полимерных материалов, загрязненные жиром	4 38 196 31 52 4	IV	Сбор, транспортирование
узелки из растворенных полимерных материалов, загрязненные растительными жирами	4 38 196 41 52 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
узелки из растворенных полимерных материалов, загрязненные пищевыми продуктами	4 38 196 42 52 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
узелки из растворенных полимерных материалов, загрязненные всеми видами твердых отходов	4 38 196 51 52 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
тара из растворенных полимерных материалов, загрязненная углекислотой в растворенном в воде органическом растворе	4 38 198 11 52 4	IV	Сбор, транспортирование
тара из растворенных полимерных материалов, загрязненная твердыми инертными веществами	4 38 198 12 52 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы тара из неметаллических полимерных материалов в смеси с растворителями	4 38 199 01 52 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы труб из неметаллических полимерных материалов, загрязненных органическими кислотами и их солями	4 38 211 11 52 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы канатов неметаллических синтетических, загрязненных нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов не более 15%)	4 38 223 21 52 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы канатов неметаллических, загрязненных нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов не более 15%)	4 38 223 51 52 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы канатов для мусора	4 38 229 11 52 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы и трубы фторопластовые, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов не более 15%)	4 38 411 11 52 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы фторопластовые, загрязненные углеводородами	4 38 411 21 52 2	II	Сбор, транспортирование
отходы и трубы из акрилонитрила в смеси с другими полимерными веществами	4 38 511 11 52 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы и трубы из стеклопластика, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов не более 15%)	4 38 611 21 52 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы посуды одноразовой из растворенных полимерных материалов, загрязненные пищевыми продуктами	4 38 941 11 52 4		Сбор, транспортирование, обработка, утилизация

Исполняющий обязанности  
начальника

(Должность  
уполномоченного лица)  
М.П.

(Подпись  
уполномоченного лица)



К.Ю. Елисеев  
(И.О. Фамилия  
уполномоченного лица)

№ 07720

(без лицензии недействительна)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности по адресу: 109235, г. Москва, 1-й Курьяновский проезд, дом 15, строение 14, строение 56А, строение 122

Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности для ОПС	Перечень работ
катализатор на основе оксида цинка и алюминия обработанный	4 41 005 01 49 3	III	Сбор, транспортирование
катализатор на основе оксида цинка и алюминия выщелоченный	4 41 005 01 49 3	III	Сбор, транспортирование
катализатор на основе оксида алюминия с фторидом сульфата кобальта менее 15,0 % обработанный	4 41 005 01 49 3	III	Сбор, транспортирование
катализатор на основе оксида алюминия, содержащий алюмокобальтострионий-модифицированную систему, обработанный	4 41 005 02 49 3	III	Сбор, транспортирование
катализатор на основе оксида алюминия кобальтострионий-модифицированный	4 41 005 02 49 3	III	Сбор, транспортирование
катализатор на основе оксида алюминия кобальтострионий-модифицированный, содержащий оксид бора, обработанный	4 41 005 02 49 3	III	Сбор, транспортирование
катализатор на основе алюмосиликата (оксид алюминия) выщелоченный	4 41 007 01 49 3	III	Сбор, транспортирование
катализатор на основе оксида свинца, содержащий оксиды железа, обработанный	4 41 009 11 49 2	II	Сбор, транспортирование
катализатор на основе оксидов меди и цинка, содержащий оксид никеля, обработанный	4 41 009 11 49 3	III	Сбор, транспортирование
катализатор на основе оксида алюминия с содержанием титана менее 5,0 % обработанный	4 41 011 01 49 4	IV	Сбор, транспортирование
катализатор на основе оксида титана обработанный	4 41 011 02 49 3	III	Сбор, транспортирование
катализатор на основе оксидов хрома и алюминия с содержанием фосфата менее 0,5 % обработанный	4 41 012 01 49 4	IV	Сбор, транспортирование
катализатор на основе оксида алюминия со слюдами свинца обработанный	4 41 012 02 49 4	IV	Сбор, транспортирование
катализатор на основе оксида алюминия с силикатами никеля менее 2,0 % обработанный	4 41 012 03 49 4	IV	Сбор, транспортирование
катализатор на основе оксида алюминия, содержащий оксиды меди и висмута, обработанный	4 41 012 05 49 3	IV	Сбор, транспортирование
катализатор на основе оксидов алюминия, содержащий сульфид железа, обработанный	4 41 012 22 49 4	IV	Сбор, транспортирование
катализатор на основе оксидов хрома и фосфата выщелоченный	4 41 012 31 49 3	III	Сбор, транспортирование
катализатор на основе оксидов хрома и алюминия обработанный выщелоченный	4 41 012 32 49 4	IV	Сбор, транспортирование
катализатор марганецострионий, содержащий оксид меди, обработанный	4 41 901 01 49 4	IV	Сбор, транспортирование
катализатор жидкофазный обработанный	4 41 902 01 49 4	IV	Сбор, транспортирование
катализатор на основе оксида железа с примесью никеля, содержащий оксиды железа, меди, молибдена и цинка, обработанный	4 41 902 11 49 3	III	Сбор, транспортирование
глицерин активированный, обработанный при осушке воздуха и газами, не содержащими стехиометрические соединения	4 42 106 01 49 4	IV	Сбор, транспортирование
основатель на основе оксида кальция и полимера выщелоченный	4 42 107 01 49 3	IV	Сбор, транспортирование
триэтилэтиленовый, обработанный при осушке газа	4 42 143 11 49 3	III	Сбор, транспортирование
испольт. обработанный, содержащий нефть и нефтепродукты (содержание нефтепродукта 10% и более)	4 42 501 01 29 3	III	Сбор, транспортирование
испольт. обработанный, содержащий нефть и нефтепродукты (содержание нефтепродукта менее 10%)	4 42 501 02 29 4	IV	Сбор, транспортирование
испольт. обработанный, содержащий бензол, керосин и дизельное топливо	4 42 501 11 29 4	IV	Сбор, транспортирование
испольт. обработанный, содержащий нефтепродукты (содержание нефтепродукта менее 15%)	4 42 502 11 49 4	IV	Сбор, транспортирование
испольт. обработанный, содержащий нефть и нефтепродукты (содержание масла 15% и более)	4 42 503 11 29 3	III	Сбор, транспортирование
испольт. обработанный, содержащий нефть и нефтепродукты (содержание масла менее 15%)	4 42 503 11 29 4	IV	Сбор, транспортирование
испольт. активированный обработанный, содержащий нефтепродукты (содержание нефтепродукта 15 % и более)	4 42 503 01 29 3	III	Сбор, транспортирование

Исполняющий обязанности  
начальника

(должность)

уполномоченное лицо)

М.П.

(подпись)

уполномоченного лица)

К.Ю. Евсеев

(И.О. Фамилия)

уполномоченного лица)



ПРИЛОЖЕНИЕ  
к лицензии Федеральной службы  
по надзору в сфере природопользования  
№ 077-20  
(без лицензии недействительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности по адресу: 109235, г. Москва, 1-й Курьяновский проезд, дом 15, строение 14, строение 56А, строение 122

Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности для ОПС	Перечень работ
Фильтры картонные, загрязненные клеем синтетическими	4 43 115 21 60 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
Фильтры рулонные хлопчатобумажные, загрязненные пылью металлургической промышленности	4 43 117 61 61 3	III	Сбор, транспортирование
Фильтры рулонные хлопчатобумажные, загрязненные пылью промышленности шпала временя	4 43 117 61 61 4	IV	Сбор, транспортирование
Фильтры рулонные хлопчатобумажные, загрязненные дисперсионными материалами (содержание дисперсионных материалов менее 1%)	4 43 117 61 61 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
Фильтры рулонные синтетические, загрязненные пылью промышленности шпала временя	4 43 118 61 60 4	IV	Сбор, транспортирование
Фильтры рулонные из натуральных и синтетических волокон, загрязненные пылью промышленности 3 класса опасности	4 43 118 91 62 3	III	Сбор, транспортирование
Фильтры из элементов нейлоновых на основе полимерных волокон, утратившие потребительские свойства	4 43 121 01 32 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
Фильтры воздушные ленточные с фильтрующим материалом из полипропилена, утратившие потребительские свойства	4 43 122 01 32 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
Фильтры вентиляторные, утратившие потребительские свойства, загрязненные	4 43 122 11 32 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
Фильтры ленточные, загрязненные осреднительной пылью с увеличенным содержанием железа	4 43 123 21 32 4	IV	Сбор, транспортирование
Фильтры из синтетических волокон, загрязненные нефтяными продуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	4 43 124 21 31 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
Фильтры с загрязнением из полимерных материалов, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	4 43 125 11 31 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
Фильтры сетчатые хлопчатобумажные, загрязненные пылью шпала, содержащая окислы, утратившие свойства	4 43 131 11 32 4	IV	Сбор, транспортирование
Пыль флюоридная окислительная, загрязненная окислами железа и алюминия в количестве не более 5%	4 43 211 02 62 4	IV	Сбор, транспортирование
Пыль флюоридная из натурального железного, загрязненная окислами железа (VI)	4 43 211 04 61 3	III	Сбор, транспортирование
Пыль флюоридная из натурального железного, загрязненная окислами железа и нерастворимыми окислами металлов	4 43 211 11 61 4	IV	Сбор, транспортирование
Пыль флюоридная из натурального железного, загрязненная окислами железа и растворимыми окислами металлов	4 43 211 12 61 4	IV	Сбор, транспортирование
Пыль флюоридная из натурального железного, загрязненная окислами и сульфидными соединениями железа	4 43 211 21 61 4	IV	Сбор, транспортирование
Пыль флюоридная из натурального и синтетических волокон, загрязненная соединениями тяжелых металлов и нефтепродуктами (содержание соединений не более 1%)	4 43 212 16 60 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
Пыль флюоридная хлопчатобумажная, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	4 43 212 17 61 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
Пыль из натуральных и синтетических волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	4 43 212 17 60 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
Пыль флюоридная из шерсти из волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 1%)	4 43 212 35 60 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
Пыль флюоридная из полимерных волокон при отходе воздуха с производства	4 43 221 01 62 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
Остатки тканей, загрязненные в процессе сортировки тканей и шпала	4 43 221 02 61 4	IV	Сбор, транспортирование
Пыль флюоридная из полимерных волокон, загрязненная соединениями соединений соединений соединений	4 43 221 03 61 4	IV	Сбор, транспортирование
Пыль флюоридная из полимерных волокон, загрязненная соединениями соединений соединений соединений	4 43 221 04 61 4	IV	Сбор, транспортирование



Исполняющий обязанности  
начальника

(подпись)  
уполномоченного лица

М.П.

(подпись)  
уполномоченного лица

К.Ю. Елисеев

И.О. Фамилия

№ 02572

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

## ПРИЛОЖЕНИЕ

к лицензии Федеральной службы  
по надзору в сфере природопользования № 077.00  
(без лицензии недействительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа исключенных в названии лицензируемого вида деятельности по адресу: 109235, г. Москва, 1-й Курьяновский проезд, дом 15, строение 14, строение 56А, строение 122

Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности для ОПС	Перечень работ
осадок нейтрализации известковым раствором сточных (кислото-щелочных, хромосодержащих и цинкосодержащих) сточных газавальческих производств (обезжелезной и промывочных) с содержанием железа	3 61 485 76 39 3	III	Сбор, транспортирование
осадок нейтрализации известковым раствором сточных (кислото-щелочных и хромосодержащих) сточных газавальческих производств с преимущественным содержанием железа	3 61 485 81 39 3	III	Сбор, транспортирование
осадок нейтрализации известковым раствором сточных (кислото-щелочных и хромосодержащих) сточных газавальческих производств обезжелезной с преимущественным содержанием азота	3 61 485 82 39 3	III	Сбор, транспортирование
осадок нейтрализации известковым раствором сточных (кислото-щелочных и хромосодержащих) сточных газавальческих производств обезжелезной с преимущественным содержанием азота	3 61 485 83 39 3	III	Сбор, транспортирование
осадок нейтрализации известковым раствором сточных (кислото-щелочных и хромосодержащих) сточных газавальческих производств обезжелезной с преимущественным содержанием азота	3 61 485 84 39 3	IV	Сбор, транспортирование
осадок нейтрализации известковым раствором сточных (кислото-щелочных и хромосодержащих) сточных газавальческих производств обезжелезной с преимущественным содержанием азота	3 61 485 85 39 3	IV	Сбор, транспортирование
осадок нейтрализации известковым раствором сточных (кислото-щелочных и хромосодержащих) сточных газавальческих производств обезжелезной с преимущественным содержанием азота	3 61 485 86 39 3	IV	Сбор, транспортирование
осадок нейтрализации известковым раствором сточных (кислото-щелочных и хромосодержащих) сточных газавальческих производств обезжелезной с преимущественным содержанием азота	3 61 485 87 39 3	III	Сбор, транспортирование
смесь осадков обезжелезования кислотно-щелочных, хромосодержащих и цинкосодержащих сточных газавальческих производств карбонатного типа	3 61 485 91 39 3	III	Сбор, транспортирование
смесь осадков нейтрализации известковым раствором кислотно-щелочных и хромосодержащих сточных газавальческих производств	3 61 485 96 39 3	III	Сбор, транспортирование
осадок нейтрализации кислотных и хромосодержащих сточных газавальческих производств (карбонатного типа) в смеси с осадком нейтрализации кислотных-щелочных, хромосодержащих и цинкосодержащих сточных газавальческих производств (карбонатного типа) в смеси	3 61 485 97 39 3	III	Сбор, транспортирование
осадок нейтрализации кислотных-щелочных, хромосодержащих и цинкосодержащих сточных газавальческих производств (карбонатного типа) в смеси с осадком нейтрализации кислотных-щелочных, хромосодержащих и цинкосодержащих сточных газавальческих производств (карбонатного типа) в смеси	3 61 485 98 39 3	III	Сбор, транспортирование
осадок нейтрализации кислотных-щелочных, хромосодержащих и цинкосодержащих сточных газавальческих производств (карбонатного типа) в смеси с осадком нейтрализации кислотных-щелочных, хромосодержащих и цинкосодержащих сточных газавальческих производств (карбонатного типа) в смеси	3 61 485 99 39 3	IV	Сбор, транспортирование
осадок нейтрализации известковым раствором сточных (кислото-щелочных и хромосодержащих) сточных газавальческих производств обезжелезной с преимущественным содержанием азота	3 61 491 41 41 2	II	Сбор, транспортирование
электроды от алюминирования сульфитной дегидрирующей аппаратуры обезжелезования сульфитной дегидрирующей аппаратуры	3 61 492 14 10 3	III	Сбор, транспортирование
электроды от алюминирования сульфитной дегидрирующей аппаратуры обезжелезования сульфитной дегидрирующей аппаратуры	3 61 492 15 10 4	IV	Сбор, транспортирование
осадок при обезжелезовании в сульфитном растворе	3 61 512 24 39 3	III	Сбор, транспортирование
осадок гидрофторирования окислов алюминия в водной фазе	3 61 512 27 39 3	III	Сбор, транспортирование
осадок гидрофторирования окислов алюминия в водной фазе	3 61 512 28 39 3	III	Сбор, транспортирование
осадок гидрофторирования окислов алюминия в водной фазе	3 61 512 31 40 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы от производства алюминия	3 61 518 11 33 3	III	Сбор, транспортирование
отходы от производства алюминия	3 61 518 12 41 3	III	Сбор, транспортирование
шлак от производства алюминия от кристаллов на водной основе	3 61 518 13 39 4	III	Сбор, транспортирование
отходы от производства алюминия от кристаллов на водной основе	3 61 521 21 42 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак от производства алюминия от кристаллов на водной основе	3 61 522 11 40 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы от производства алюминия от кристаллов на водной основе	3 61 511 01 10 3	III	Сбор, транспортирование

Исполняющий обязанности

начальника

(подпись)  
уполномоченного лица)

М.П.

(подпись)  
уполномоченного лица)

Приложение является неотъемлемой частью лицензии



К.Ю. Ефимов

(подпись)  
уполномоченного лица

## ПРИЛОЖЕНИЕ

к лицензии Федеральной службы  
по надзору в сфере природопользования № 077.00  
(без лицензии недействительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности по адресу: 109235, г. Москва, 1-й Курьяновский проезд, дом 15, строение 14, строение 56А, строение 122

Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности для ОПС	Перечень работ
отходы каменной керамики при производстве литовых масел, электродов и разбросанных каменных электродов электродов, изготовленных каменом при производстве литовых электродов	1 72 224 21 20 2	II	Сбор, транспортирование
отходы каменной керамики при производстве литовых электродов	1 72 224 41 20 2	II	Сбор, транспортирование
обработанный материал из натуральных и синтетических волокон, обработанный при изготовлении каменных электродов, изготовленный каменом (поверхность водна 15% и более)	1 72 134 61 20 2	II	Сбор, транспортирование
ослепки литовые, изготовленные при производстве	1 72 121 05 20 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы сварочных электродов при производстве электродов при производстве кабельной продукции	1 72 341 21 31 2	II	Сбор, транспортирование
шлак фильерный, обработанный при очистке воды оборотного водоснабжения производства кабельно-проводящей продукции	1 72 331 11 50 3	III	Сбор, транспортирование
отходы обработки выжженного песка и нового дна при изготовлении электродов для электродов при производстве литовых электродов	1 72 415 11 40 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак талочный при изготовлении электродов для электродов при производстве литовых электродов	1 72 411 12 42 3	III	Сбор, транспортирование
шлак талочный при изготовлении электродов для электродов при производстве литовых электродов	1 72 415 21 40 3	III	Сбор, транспортирование
шлак талочный при изготовлении электродов для электродов при производстве литовых электродов	1 72 411 31 20 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак талочный, содержащий фосфористый оксид, оксид алюминия и оксид кремния, при производстве электродов при производстве литовых электродов	1 72 415 91 42 3	III	Сбор, транспортирование
шлак талочный при изготовлении электродов при производстве литовых электродов	1 72 415 92 20 3	III	Сбор, транспортирование
шлак талочный, обработанный при производстве электродов при производстве литовых электродов	1 72 415 93 40 1	I	Сбор, транспортирование
шлак талочный для изготовления электродов при производстве литовых электродов	1 81 553 31 21 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы при производстве электродов при производстве литовых электродов	1 81 553 41 20 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы при производстве электродов при производстве литовых электродов	1 81 553 42 33 3	III	Сбор, транспортирование
отходы при производстве электродов при производстве литовых электродов	1 81 553 43 51 3	III	Сбор, транспортирование
отходы при производстве электродов при производстве литовых электродов	1 81 553 51 10 3	III	Сбор, транспортирование
шлак талочный при изготовлении электродов при производстве литовых электродов	1 81 553 71 42 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак талочный при изготовлении электродов при производстве литовых электродов	1 81 553 75 30 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы при производстве электродов при производстве литовых электродов	1 81 553 81 20 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы при производстве электродов при производстве литовых электродов	1 81 553 82 31 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы при производстве электродов при производстве литовых электродов	1 81 553 87 30 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы при производстве электродов при производстве литовых электродов	1 81 561 11 20 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы при производстве электродов при производстве литовых электродов	1 81 599 11 31 3	III	Сбор, транспортирование
отходы при производстве электродов при производстве литовых электродов	1 91 111 21 20 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы при производстве электродов при производстве литовых электродов	1 91 155 11 20 4	IV	Сбор, транспортирование

Исполняющий обязанности  
начальника

(должность  
уполномоченного лица)

М.П.

(подпись  
уполномоченного лица)

К.Ю. Елисеев

(подпись  
уполномоченного лица)

Приложение является неотъемлемой частью лицензии





**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
к лицензии Федеральной службы  
по надзору в сфере природопользования № 077/20  
(ОСЗ лицензия недействительна)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности по адресу: 109235, г. Москва, 1-й Курьяновский проезд, дом 15, строение 14, строение 56А, строение 122

Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности для ОПС	Перечень работ
Искусственные фильтровальные материалы синтетического, загравированные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15 % и более)	4 43 301 11 60 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
Искусственные фильтровальные материалы из полимерных волокон, загравированные землей	4 43 301 20 90 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
Фильтры волокнистые из смеси полимерных волокон, загравированные осадками сточных и шахтных вод	4 43 302 01 02 4	IV	Сбор, транспортирование
Фильтры волокнистые из смеси полимерных волокон, загравированные осадками и золой	4 43 302 02 61 4	IV	Сбор, транспортирование
Фильтры волокнистые из смеси полимерных волокон, загравированные осадками сточных вод	4 43 311 01 61 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
Фильтры волокнистые из смеси полимерных волокон, загравированные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 43 311 02 61 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
Фильтры волокнистые из смеси полимерных волокон, загравированные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15 % и более)	4 43 311 03 61 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
Фильтры волокнистые из полимерных материалов, загравированные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 43 312 12 60 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
Фильтры волокнистые из полимерных материалов, загравированные промывными и доломитовыми и шихтовкой шлама	4 43 312 31 03 4	V	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
Фильтры волокнистые из полимерных материалов, загравированные осадками сточных вод (содержание нефтепродуктов 15 % и более)	4 43 313 11 60 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
Фильтры волокнистые из полимерных материалов, загравированные осадками сточных вод (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 43 313 12 60 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
Стекловолокно, загравированное осадками сточных и шахтных вод (содержание нефтепродуктов 15 % и более)	4 43 321 01 26 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
Стекловолокно, загравированное нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15 % и более)	4 43 321 31 06 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
Стекловолокно, загравированное нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 43 321 32 06 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
Минеральные волокна, загравированные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 43 322 11 61 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
Углеродные волокна, загравированные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 43 331 11 61 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
Сеченные волокнистые волокна из синтетических материалов, загравированные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 43 611 11 61 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
Лист сорбирующий остаточный из полимерных материалов, загравированный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 43 612 35 61 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
Лист изваренный фильтров остаточный природный вид, загравированный осадками сточных вод	4 43 701 01 49 4	IV	Сбор, транспортирование
Лист изваренный, загравированный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	4 43 701 11 30 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
Фильтрующая бумага из бумаги, загравированная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 43 702 12 20 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
Фильтрующая бумага из бумаги, загравированная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 43 702 13 20 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
Фильтрующая бумага из бумаги, загравированная лакокрасочными материалами (содержание лакокрасочных материалов менее 10%)	4 43 702 14 20 3	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
Фильтрующая бумага из бумаги из смеси полимерных волокон, загравированная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 43 703 13 29 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
Фильтрующая бумага из смеси природных волокнистых загравированная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15 % и более)	4 43 703 16 40 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
Фильтрующая бумага из смеси природных волокнистых и синтетических загравированная	4 43 703 23 20 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация

Исполняющий обязанности  
начальника

(подпись  
уполномоченного лица)

М.П.

(подпись  
уполномоченного лица)

К.Ю. Бандеев

(И.О. Фамилия)

уполномоченное лицо

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

№ 077/20

(без лицензии недействительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности по адресу: 109235, г. Москва, 1-й Курьяновский проезд, дом 15, строение 14, строение 56А, строение 122

Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности для ОПС	Перечень работ
шлак керамзитовый	3 42 419 62 42 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы термической переработки глины в кусковой форме	3 42 419 63 21 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы механической очистки пемзопесчаной смеси мокрой классификации песчано-гравийной при ее производстве	3 42 911 11 59 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак агломерированных материалов и изделий	3 42 911 11 20 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак керамический	3 43 109 01 42 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы очистки котлаугольной агломерированной системы	3 43 171 11 80 4	IV	Сбор, транспортирование
продукты агломерированной системы			
отходы очистки отстойной воды при производстве керамзитовой пемзы обжигом	3 43 181 11 39 4	IV	Сбор, транспортирование
керамзитовый материал обжигом			
отходы очистки отстойной воды при производстве керамзитовой пемзы обжигом	3 43 203 11 40 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак обжиг отстойной воды при производстве керамзитовой пемзы обжигом			
отходы очистки отстойной воды при производстве керамзитовой пемзы обжигом	3 43 213 11 42 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак обжиг отстойной воды при производстве керамзитовой пемзы обжигом	3 43 213 12 20 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак обжиг отстойной воды при производстве керамзитовой пемзы обжигом			
шлак обжиг отстойной воды при производстве керамзитовой пемзы обжигом	3 43 213 13 42 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак обжиг отстойной воды при производстве керамзитовой пемзы обжигом	3 43 213 12 20 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак обжиг отстойной воды при производстве керамзитовой пемзы обжигом			
шлак обжиг отстойной воды при производстве керамзитовой пемзы обжигом	3 43 213 11 42 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак обжиг отстойной воды при производстве керамзитовой пемзы обжигом			
отходы известняковой отстойной воды при производстве керамзитовой пемзы обжигом	3 43 851 11 39 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы известняковой отстойной воды при производстве керамзитовой пемзы обжигом			
отходы известняковой отстойной воды при производстве керамзитовой пемзы обжигом	3 43 852 11 39 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы известняковой отстойной воды при производстве керамзитовой пемзы обжигом			
шлак гипсовый в производстве хвойных изделий и декоративных керамических (фарфоровых) изделий	3 44 117 12 42 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак керамический в производстве декоративных и декоративных керамических (фарфоровых) изделий	3 44 117 22 42 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы мокрой обработки керамических изделий, не подверженных обжигу	3 44 621 11 29 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы керамической и эмалевой отливки стальных водосточных керамических элементов строительным раствором	3 44 711 11 39 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак известняк	3 45 106 11 42 4	III	Сбор, транспортирование
отходы шлифовки известняковой пыли в производстве цемента	3 45 118 11 10 4	III	Сбор, транспортирование
шлак гипсовый при производстве гипсовой (гипсовый) смеси	3 45 218 13 42 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы бетона при производстве товарного бетона	3 46 112 11 21 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы отстойной воды от мокрой обработки	3 46 112 11 39 4	IV	Сбор, транспортирование
продукты бетона			
отходы отстойной воды от мокрой обработки бетона при производстве бетона	3 46 112 11 39 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы отстойной воды от мокрой обработки бетона при производстве бетона			
отходы отстойной воды от мокрой обработки бетона при производстве бетона	3 46 118 11 21 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы отстойной воды от мокрой обработки бетона при производстве бетона	3 46 120 01 42 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак бетонный	3 46 500 03 42 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы жидкой бетонной смеси при производстве железобетонных изделий	3 46 211 11 39 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы твердой бетонной смеси при производстве железобетонных изделий	3 46 211 12 20 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы отстойной воды при изготовлении бетона производства бетона в производстве железобетонных изделий	3 46 271 21 39 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы мокрой очистки отстойной воды производства сухих бетонных смесей	3 46 281 11 39 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы такелажных материалов, использованных при производстве в производстве железобетонных изделий	3 46 281 21 31 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак гипсовый фиброцементный при производстве фиброцементных изделий	3 46 418 11 42 4	III	Сбор, транспортирование
отходы абразива в кусковой форме	3 46 420 01 42 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак абразивный	3 46 420 02 42 4	IV	Сбор, транспортирование
фильтрация сушки и затворения цемента, отработанное при производстве цемента	3 46 421 31 60 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы цементной смеси при производстве цементного камня	3 46 910 01 29 4	IV	Сбор, транспортирование

Исполняющий обязанности  
пачальника

(должность  
уполномоченного лица)

М.П.

(подпись  
уполномоченного лица)



К.Ю. Елисеев

(подпись)

уполномоченного лица

№ 077/20

(без иностранной деятельности)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности по адресу: 109235, г. Москва, 1-й Курьяновский проезд, дом 15, строение 14, строение 56А, строение 122

Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности для ОПС	Перечень работ
отходы ветвых деревьев, палочек, скребок с остатками косметических средств	7 39 411 01 72 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы от уборки ков, сум, сумочек с остатками моющих средств	7 39 422 11 72 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы (ворс) от расчесывания сушевыми машин при чистке и кондиционировании текстильных изделий	7 39 511 01 70 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы жесткого выщелачивания текстильной основы стельки обуви и чистки текстильных изделий	7 39 511 01 70 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы механической очистки стиральных машин и частей текстильных изделий	7 39 518 02 70 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы очистки пресс-фитинга при ремонтной замене стиральных машин и частей текстильных изделий	7 39 518 03 70 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы дистилляции тетраэтортилена при химической чистке одежды, текстильных и меховых изделий	7 39 530 11 70 2	II	Сбор, транспортирование
отходы очистки тетраэтортилена при химической чистке одежды, текстильных и меховых изделий	7 39 530 11 70 2	II	Сбор, транспортирование
отходы дистилляции тетраэтортилена при химической чистке одежды, текстильных и меховых изделий с удерживающими соединениями пестицидов и инсектицидов	7 39 530 21 70 2	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы флюорации и дистилляции тетраэтортилена при химической чистке одежды, текстильных изделий	7 39 532 11 70 2	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы флюорации и дистилляции тетраэтортилена при химической чистке спортивной, загрязненной нефтепродуктами	7 39 532 12 70 2	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы флюорации и дистилляции тетраэтортилена при химической чистке одежды, текстильных изделий	7 39 532 21 70 2	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы флюорации и дистилляции тетраэтортилена при химической чистке текстильных, загрязненной нефтепродуктами	7 39 532 22 70 2	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
тетраэтортилен парабензиновый при химической чистке одежды, текстильных и меховых изделий	7 39 534 11 70 2	II	Сбор, транспортирование
отходы химической чистки одежды, текстильных и меховых изделий с применением хлорорганических органических растворителей (содержание растворителя не более 2,5%)	7 39 536 41 70 2	III	Сбор, транспортирование
отходы химической чистки текстиля, загрязненной растворителями	7 39 536 41 70 2	III	Сбор, транспортирование
отходы (ворс) от уборки ков-ков отходы и парабензиновый тетраэтортилен	7 39 911 01 72 4	IV	Сбор, транспортирование
ворс при очистке ковочных изделий ковочных изделий ковочных изделий ковочных изделий	7 39 952 11 71 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы пластиковых изделий при сортировке тарных полимерных отходов	7 41 110 01 72 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы неогнестойкой упаковки на основе бумаги и/или картона, пластика и/или фольги алюминевой при сортировке тарных полимерных отходов	7 41 113 41 72 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы сортировки тарных полимерных отходов при совместном сборе	7 41 119 11 72 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы (осадки) сортировки лома и отходов тарных металлов, не пригодных для утилизации	7 41 121 11 20 4	IV	Сбор, транспортирование
осадки ртутных материалов при сортировке отходов бумаги и картона	7 41 143 11 71 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы (осадки) сортировки отходов пластмасс, не пригодных для утилизации	7 41 151 11 71 4	IV	Сбор, транспортирование
металлические материалы в амбразурах механических станочных лезвиев металлов для утилизации	7 41 221 11 71 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы (осадки) при металлургическом извлечении лома черных металлов для утилизации	7 41 221 21 40 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак баронитовый при металлургическом извлечении лома черных металлов	7 41 221 21 40 4	IV	Сбор, транспортирование

Исполняющий обязанности  
начальника

(подпись)

уполномоченного лица

М.П.

(подпись)  
уполномоченного лица

К.Ю. Елисеев

(И.О. Фамилия)

уполномоченного лица



№ 077 20

(без лицензий недействительны)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности по адресу: 109235, г. Москва, 1-й Курьяновский проезд, дом 15, строение 14, строение 56А, строение 122

Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности для ОПС	Перечень работ
шлак газоочистки при десульфурации чугуна	3 51 203 11 42 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак газоочистки при производстве дробленки и сортировки ферросплавов при производстве легированной стали	3 51 203 31 42 1	IV	Сбор, транспортирование
отходы обработки вторичного металлообрабатывающего сырья для изготовления изделий сталепрокатного производства	3 51 203 31 22 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак выщелочной обработки стали	3 51 210 11 20 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы (шлаки) выщелочной очистки технологической воды иловатых водной очистки марганцового газа, содержащих соединения свинца	3 51 224 22 31 3	III	Сбор, транспортирование
шлак (шлаки) выщелочной очистки технологической воды иловатых водной очистки окисленного газа, содержащих соединения свинца	3 51 224 31 30 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак выщелочной очистки при производстве	3 51 225 12 42 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак выщелочной электролизерного производства	3 51 225 22 42 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы механической очистки вод оборотного водоснабжения сталеваляющих производств с применением ленточных сортировочных машин	3 51 271 11 20 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы очистки борных водопроводных сетей при производстве стали	3 51 281 11 20 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак ферросплавов при производстве ферросплавов	3 51 314 11 20 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак ферросплавов при производстве ферромагнетита с применением стальной воды	3 51 314 22 20 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак газоочистки при производстве ферросплавов	3 51 321 11 42 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак газоочистки при производстве силикоплавов	3 51 321 41 42 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы сортировки стальных изделий ферросплавного производства	3 51 321 11 21 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы очистки стальных изделий отроспавшего производства	3 51 321 12 40 1	IV	Сбор, транспортирование
шлак газоочистки при дроблении и сортировке шлаков ферросплавного производства	3 51 321 11 42 1	IV	Сбор, транспортирование
шлак газоочистки при выплавке чугуна и сталей, содержащих соединения хрома и никель	3 51 321 11 42 2	II	Сбор, транспортирование
шлак газоочистки при выплавке ферросплавов	3 51 321 11 42 3	II	Сбор, транспортирование
шлак газоочистки при выплавке ферросплавов	3 51 321 11 42 4	II	Сбор, транспортирование
шлак газоочистки при выплавке ферросплавов	3 51 321 11 42 5	II	Сбор, транспортирование
шлак газоочистки при выплавке ферросплавов	3 51 321 11 42 6	II	Сбор, транспортирование
шлак газоочистки при выплавке ферросплавов	3 51 321 11 42 7	II	Сбор, транспортирование
шлак газоочистки при выплавке ферросплавов	3 51 321 11 42 8	II	Сбор, транспортирование
шлак газоочистки при выплавке ферросплавов	3 51 321 11 42 9	II	Сбор, транспортирование
шлак газоочистки при выплавке ферросплавов	3 51 321 11 42 10	II	Сбор, транспортирование
шлак газоочистки при выплавке ферросплавов	3 51 321 11 42 11	II	Сбор, транспортирование
шлак газоочистки при выплавке ферросплавов	3 51 321 11 42 12	II	Сбор, транспортирование
шлак газоочистки при выплавке ферросплавов	3 51 321 11 42 13	II	Сбор, транспортирование
шлак газоочистки при выплавке ферросплавов	3 51 321 11 42 14	II	Сбор, транспортирование
шлак газоочистки при выплавке ферросплавов	3 51 321 11 42 15	II	Сбор, транспортирование
шлак газоочистки при выплавке ферросплавов	3 51 321 11 42 16	II	Сбор, транспортирование
шлак газоочистки при выплавке ферросплавов	3 51 321 11 42 17	II	Сбор, транспортирование
шлак газоочистки при выплавке ферросплавов	3 51 321 11 42 18	II	Сбор, транспортирование
шлак газоочистки при выплавке ферросплавов	3 51 321 11 42 19	II	Сбор, транспортирование
шлак газоочистки при выплавке ферросплавов	3 51 321 11 42 20	II	Сбор, транспортирование
шлак газоочистки при выплавке ферросплавов	3 51 321 11 42 21	II	Сбор, транспортирование
шлак газоочистки при выплавке ферросплавов	3 51 321 11 42 22	II	Сбор, транспортирование
шлак газоочистки при выплавке ферросплавов	3 51 321 11 42 23	II	Сбор, транспортирование
шлак газоочистки при выплавке ферросплавов	3 51 321 11 42 24	II	Сбор, транспортирование
шлак газоочистки при выплавке ферросплавов	3 51 321 11 42 25	II	Сбор, транспортирование
шлак газоочистки при выплавке ферросплавов	3 51 321 11 42 26	II	Сбор, транспортирование
шлак газоочистки при выплавке ферросплавов	3 51 321 11 42 27	II	Сбор, транспортирование
шлак газоочистки при выплавке ферросплавов	3 51 321 11 42 28	II	Сбор, транспортирование
шлак газоочистки при выплавке ферросплавов	3 51 321 11 42 29	II	Сбор, транспортирование
шлак газоочистки при выплавке ферросплавов	3 51 321 11 42 30	II	Сбор, транспортирование
шлак газоочистки при выплавке ферросплавов	3 51 321 11 42 31	II	Сбор, транспортирование
шлак газоочистки при выплавке ферросплавов	3 51 321 11 42 32	II	Сбор, транспортирование
шлак газоочистки при выплавке ферросплавов	3 51 321 11 42 33	II	Сбор, транспортирование
шлак газоочистки при выплавке ферросплавов	3 51 321 11 42 34	II	Сбор, транспортирование
шлак газоочистки при выплавке ферросплавов	3 51 321 11 42 35	II	Сбор, транспортирование
шлак газоочистки при выплавке ферросплавов	3 51 321 11 42 36	II	Сбор, транспортирование
шлак газоочистки при выплавке ферросплавов	3 51 321 11 42 37	II	Сбор, транспортирование
шлак газоочистки при выплавке ферросплавов	3 51 321 11 42 38	II	Сбор, транспортирование
шлак газоочистки при выплавке ферросплавов	3 51 321 11 42 39	II	Сбор, транспортирование
шлак газоочистки при выплавке ферросплавов	3 51 321 11 42 40	II	Сбор, транспортирование
шлак газоочистки при выплавке ферросплавов	3 51 321 11 42 41	II	Сбор, транспортирование
шлак газоочистки при выплавке ферросплавов	3 51 321 11 42 42	II	Сбор, транспортирование
шлак газоочистки при выплавке ферросплавов	3 51 321 11 42 43	II	Сбор, транспортирование
шлак газоочистки при выплавке ферросплавов	3 51 321 11 42 44	II	Сбор, транспортирование
шлак газоочистки при выплавке ферросплавов	3 51 321 11 42 45	II	Сбор, транспортирование
шлак газоочистки при выплавке ферросплавов	3 51 321 11 42 46	II	Сбор, транспортирование
шлак газоочистки при выплавке ферросплавов	3 51 321 11 42 47	II	Сбор, транспортирование
шлак газоочистки при выплавке ферросплавов	3 51 321 11 42 48	II	Сбор, транспортирование
шлак газоочистки при выплавке ферросплавов	3 51 321 11 42 49	II	Сбор, транспортирование
шлак газоочистки при выплавке ферросплавов	3 51 321 11 42 50	II	Сбор, транспортирование

Исполняющий обязанности  
начальника

(подпись)

уполномоченного лица)

М.П.

К.Ю. Елисей

(подпись)

(И.О. Фамилия)

уполномоченного лица)

уполномоченного лица)



№ 077 20

(без лицензии недействительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности по адресу: 109235, г. Москва, 1-й Курьяновский проезд, дом 15, строение 14, строение 56А, строение 122

Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности для ОПС	Перечень работ
осадок механической очистки сточных вод нефтесодержащих производств и вод регулировки технологических стоков из водоподготовочных установок	7 10 001 02 31 4	IV	Сбор, транспортирование
мусор и пищевые отходы дождевой (ливневой) канализации	7 21 001 01 71 4	IV	Сбор, транспортирование
осадок сточных сооружений дождевой (ливневой) канализации маломощный	7 21 100 01 30 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
осадок сточных сооружений дождевой (ливневой) канализации, obtained методом отстаивания сточной, мезошлак	7 21 111 11 30 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
осадок (шлак) при очистке сетей канализации дождевой (ливневой) канализации	7 21 001 01 30 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
осадок (шлак) при очистке канализации дождевой (ливневой) стоков	7 21 012 11 30 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы шихты при производстве систем очистки сточных вод железных сточных вод, содержащих нефтепродукты	7 21 021 11 30 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
мусор и пищевые отходы коммунально-бытовой и производственной канализации маломощный	7 21 101 01 71 4	IV	Сбор, транспортирование
осадок с прокатных станков при очистке канализационно-бытовых и коммунальных канализаций	7 22 102 01 30 4	IV	Сбор, транспортирование
осадок с прокатных и стальных при механической очистке канализационно-бытовых и сточных вод	7 22 104 01 30 4	IV	Сбор, транспортирование
всплывшие водоросли, водоросль жилая, при механической очистке канализационно-бытовых и сточных вод маломощный	7 22 111 21 30 4	IV	Сбор, транспортирование
осадок при канализационной очистке канализационно-бытовых и сточных вод маломощный	7 22 125 11 30 4	IV	Сбор, транспортирование
осадок механической очистки канализационно-бытовых и сточных вод безвредно обрабатываемый и утилизируемый в качестве мезошлака	7 21 125 21 30 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак осадков при физико-химической очистке канализационно-бытовых сточных вод	7 22 131 11 30 4	IV	Сбор, транспортирование
мел и шихты при биологической очистке сточных вод канализационно-бытовых и коммунальных сточных вод	7 22 201 01 30 4	IV	Сбор, транспортирование
мел и коммунальные биологические очистительные сооружения в смеси с осадком механической очистки канализационно-бытовых и сточных вод	7 22 201 11 30 4	IV	Сбор, транспортирование
осадок биологической очистки сточных вод канализационно-бытовых и сточных вод, обработанный методом активированного ила маломощный	7 22 221 11 30 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы (шлак) после металлургической и биологической очистки канализационно-бытовых и сточных вод	7 22 305 11 30 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак осадков металлургической и биологической очистки канализационно-бытовых и сточных вод, обработанный маломощный	7 22 421 11 30 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы заготовок сточной очистки и приложении раствора глицерина для обезжиривания канализационно-бытовых и сточных вод	7 22 021 11 30 4	IV	Сбор, транспортирование
мел и шихты при биологической очистке сточных вод канализационно-бытовых и коммунальных сточных вод	7 22 200 01 30 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы (шлак) при очистке сетей канализации канализационно-бытовых и сточных вод	7 21 001 01 30 4	IV	Сбор, транспортирование
осадок (шлак) механической очистки нефтеоборудованных сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15 % абсорбента	7 23 101 01 30 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
осадок механической очистки нефтеоборудованных сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве 15 % и более	7 23 102 01 30 4	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
осадок механической очистки нефтеоборудованных сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15 %	7 23 102 02 30 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
мусор и пищевые отходы при совместной канализационной очистке канализационно-бытовых и сточных вод на комбинированной канализационной очистительной канализационно-бытовых и сточных вод	7 23 111 11 30 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация

Исполняющий обязанности  
начальника

(подпись)

уполномоченного лица)

М.П.

(подпись)

К.Ю. Елисеев

(И.О. Фамилия  
уполномоченного лица)

№ 077 20

(бс) лицензия действительна)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности по адресу: 109235, г. Москва, 1-й Курьяновский проезд, дом 15, строение 14, строение 56А, строение 122

Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности для ОПС	Перечень работ
фрагменты, обработанные при очистке руды от примесей в производстве алюминия высокой чистоты	3 55 263 31 20 3	III	Сбор, транспортирование
отходы очистки систем электродных ванн производства алюминия высокой чистоты	3 55 264 11 30 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы очистки электролитных сточных вод системы оборотного водоснабжения и кондиционирования воздуха после очистки электролитных сточных вод	3 55 268 71 30 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы при очистке алюминия в производстве алюминия высокой чистоты	3 55 271 11 20 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы при очистке алюминия в производстве алюминия высокой чистоты	3 55 281 11 30 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы при очистке алюминия в производстве алюминия высокой чистоты	3 55 285 11 30 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы производства при производстве алюминия высокой чистоты	3 55 285 31 20 4	IV	Сбор, транспортирование
графитовый продукт флотации отходов очистки алюминия высокой чистоты	3 55 295 11 20 4	IV	Сбор, транспортирование
графитовый продукт флотации отходов очистки алюминия высокой чистоты	3 55 295 12 30 4	IV	Сбор, транспортирование
осадки электролиза сточных вод производства алюминия высокой чистоты	3 55 297 31 30 3	III	Сбор, транспортирование
шлак при производстве алюминия высокой чистоты	3 55 219 11 20 3	III	Сбор, транспортирование
шлак при очистке алюминия в производстве алюминия высокой чистоты	3 55 219 31 40 3	III	Сбор, транспортирование
шлак при очистке алюминия в производстве алюминия высокой чистоты	3 55 341 11 42 3	III	Сбор, транспортирование
отходы очистки алюминия в производстве алюминия высокой чистоты	3 55 347 11 20 2	II	Сбор, транспортирование
шлак при производстве алюминия высокой чистоты	3 55 349 12 20 3	III	Сбор, транспортирование
шлак при очистке алюминия в производстве алюминия высокой чистоты	3 55 420 01 40 3	III	Сбор, транспортирование
шлак при очистке алюминия в производстве алюминия высокой чистоты	3 55 420 02 40 3	III	Сбор, транспортирование
шлак при очистке алюминия в производстве алюминия высокой чистоты	3 55 420 03 40 3	III	Сбор, транспортирование
шлак при очистке алюминия в производстве алюминия высокой чистоты	3 55 420 04 40 3	III	Сбор, транспортирование
шлак при очистке алюминия в производстве алюминия высокой чистоты	3 55 420 11 00 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы очистки алюминия в производстве алюминия высокой чистоты	3 55 465 21 10 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак при очистке алюминия в производстве алюминия высокой чистоты	3 55 482 21 20 3	III	Сбор, транспортирование
шлак при очистке алюминия в производстве алюминия высокой чистоты	3 55 492 31 20 3	III	Сбор, транспортирование
шлак при очистке алюминия в производстве алюминия высокой чистоты	3 55 492 31 42 3	III	Сбор, транспортирование
шлак при очистке алюминия в производстве алюминия высокой чистоты	3 55 495 11 40 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак при очистке алюминия в производстве алюминия высокой чистоты	3 55 498 21 30 3	III	Сбор, транспортирование
шлак при очистке алюминия в производстве алюминия высокой чистоты	3 55 498 31 30 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак при очистке алюминия в производстве алюминия высокой чистоты	3 55 501 11 42 3	III	Сбор, транспортирование
шлак при очистке алюминия в производстве алюминия высокой чистоты	3 55 521 11 42 3	III	Сбор, транспортирование
шлак при очистке алюминия в производстве алюминия высокой чистоты	3 55 502 11 40 3	III	Сбор, транспортирование

Исполняющий обязанности  
начальника

(подпись,  
уполномоченного лица)

М.П.

(подпись,  
уполномоченного лица)

К. Ю. Елисеев

(подпись,  
уполномоченного лица)



ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

№ 077/20

(без лицензии недействительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности по адресу: 109235, г. Москва, 1-й Курьяновский проезд, дом 15, строение 14, строение 56А, строение 122

Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности для ОПС	Перечень работ
отходы регенерационно-вакуумных конденсатов, удерживающие потребительские свойства	4 91 191 11 52 3	III	Сбор, транспортирование
самостоятельно испаряющиеся с хлорисским водородом, удерживающие потребительские свойства	4 91 191 11 52 3	III	Сбор, транспортирование
самостоятельно испаряющиеся с хлорисским водородом, удерживающие потребительские свойства	4 91 191 01 52 3	III	Сбор, транспортирование
отходы мебели деревянной обивкой	4 92 111 11 72 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы мебели из синтетических материалов	4 92 111 81 52 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак от свалки угля мелкозернистый	6 11 200 01 40 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак от свалки угля мелкозернистый	6 11 200 01 21 3	IV	Сбор, транспортирование
зольноугольная пыль от свалки угля мелкозернистая	6 11 400 01 20 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак гор. свалки мелкий	6 11 511 11 40 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы древесной стружки и опилок в тубе при склеивании тары	6 11 711 11 30 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак от свалки древесной стружки и опилок	6 11 900 01 40 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак от свалки тары	6 11 900 01 40 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак от свалки тары крупнозернистый	6 11 900 04 40 4	IV	Сбор, транспортирование
осадки окислительно-восстановительной воды при обработке концентрата из водосодержащих дробленых отбросов	6 12 101 12 20 4	IV	Сбор, транспортирование
осадки окислительно-восстановительной воды при обработке известняком в качестве реагента на кислую среду, образующий	6 12 102 12 20 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы металлургических цехов при восстановлении металлургического флюса для дальнейшего использования	6 12 301 11 30 4	IV	Сбор, транспортирование
слюсы отливок извести в виде жидкотекучего оборудования в виде жидкотекучей массы для заливки литейных форм, содержащая кремниевые соединения алюминия	6 12 911 11 30 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы (осадки) при грануляции жидкотекучей формой в виде жидкотекучего оборудования в виде жидкотекучей массы	6 18 101 01 30 4	IV	Сбор, транспортирование
жидкотекучие отложения при очистке оборудования Г.И. ГИ], содержащих умеренно токсичные	6 18 902 01 30 3	III	Сбор, транспортирование
жидкотекучие отложения при очистке оборудования Г.И. ГИ], содержащих малотоксичные	6 18 902 02 30 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы очистки водопроводов канализационных систем Г.И. ГИ], содержащих	6 19 211 11 30 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы очистки канализационных систем канализационных систем	6 19 911 11 30 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы очистки водопроводов канализационных систем канализационных систем	6 21 110 04 20 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак технологический при стабилизации металлургического осадка	6 41 112 11 31 3	III	Сбор, транспортирование
осадок, образующийся при оседании при оседании при оседании	6 41 311 11 31 3	III	Сбор, транспортирование, очистка, утилизация, Сбор, транспортирование
отходы осадка внутренней поверхности газопроводов при обслуживании, ремонтных работ, части теплообменного оборудования	6 41 811 11 20 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы очистки газопроводов с покрытием из нержавеющей стали	6 43 821 11 30 4	IV	Сбор, транспортирование
трехфазная жидкая маслянистая эмульсия	6 91 322 01 11 4	IV	Сбор, транспортирование, очистка, утилизация
маслянистая жидкая эмульсия (содержание нефтепродуктов (содержание нефтепродуктов) более 1%)	6 91 322 01 11 4	IV	Сбор, транспортирование, очистка, утилизация
жидкая маслянистая эмульсия (содержание нефтепродуктов (содержание нефтепродуктов) более 1%)	6 91 322 01 11 4	IV	Сбор, транспортирование, очистка, утилизация
отходы очистки металлургических устройств парового котла электрооборудование	6 91 324 11 30 3	III	Сбор, транспортирование, очистка, утилизация
жидкая маслянистая эмульсия (содержание нефтепродуктов (содержание нефтепродуктов) более 1%)	6 91 391 01 30 4	IV	Сбор, транспортирование
осадок, образующийся при оседании при оседании при оседании	7 10 111 11 30 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы (осадки) очистки промышленных вод при регенерации фильтрационной способности фильтрационной воды	7 10 111 11 30 4	IV	Сбор, транспортирование

Исполняющий обязанности  
начальника  
(должность  
уполномоченного лица)  
М.П.



К.Ю. Елисей  
(И.О. Фамилия  
уполномоченного лица)

№ 077 20

(без вписки в Единый реестр)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности по адресу: 109235, г. Москва, 1-й Курьяновский проезд, дом 15, строение 14, строение 56А, строение 122

Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности для ОНС	Перечень работ
литейные формы из литых частей металлов, термостойкие краски и краски	3 37 831 11 20 4	IV	Сбор, транспортирование
профилированные отходы от литых деталей металлов обработанные	3 37 851 12 31 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы металлической массы из отходов алюминия при литье черных и цветных металлов	3 37 832 11 20 4	IV	Сбор, транспортирование
машины-станочные массы, обработанные все виды листовых металлов	3 37 852 21 30 3	III	Сбор, транспортирование
машино-строительные изделия, содержащие нефторопласты в количестве менее 15 %, обработанные при литье	3 31 104 01 31 4	IV	Сбор, транспортирование, утилизация
отходы при производстве свинцово-оловянных сплавов на основе микропорошков металлов полученными методами	3 31 305 31 39 3	III	Сбор, транспортирование, утилизация
отходы при производстве свинцово-оловянных сплавов при производстве свинцовых сплавов	3 31 362 11 42 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы металлургической промышленности обратного водоснабжения (прокатки) производства	3 31 371 11 39 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы механического повреждения оборотной воды систем морской промышленности (трубы и стали с протектантами) содержащими оксиды железа	3 31 711 21 39 4	IV	Сбор, транспортирование
осадок механического повреждения оборотной воды систем морской промышленности (трубы и стали с протектантами) содержащими соединениями цинка и алюминия	3 31 711 22 39 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак газотермический при производстве цветных металлов в производстве стали и ферросплавов	3 31 717 31 42 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак газотермический при производстве чугуна и стали с промышленными отходами (осадки) алюминия	3 31 717 32 42 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы механической обработки все обратного водоснабжения, сточных вод промышленности черных металлов, литейных сточных вод и шлаки	3 31 801 41 39 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы механической обработки стальных изделий (литые) и прокатанных стальных вод металлургических предприятий	3 31 802 11 39 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы сточных водной и твердой флюидной системы (обработка) промышленности черных металлов	3 31 985 11 39 4	IV	Сбор, транспортирование
жидкометаллическая литейная печь (жидкая) при производстве черных металлов	3 31 985 21 31 3	III	Сбор, транспортирование, утилизация
обезжелезненный осадок (кислотный) содержащий вод. известными металлами	3 32 902 01 33 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы кислородного аппарата (железные) при производстве стальных труб	3 32 971 11 39 3	III	Сбор, транспортирование, утилизация
отходы очистки труб в технологическом оборудовании в производстве стальных труб	3 32 971 12 31 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы различных стальных труб (заготовки) при термической обработке (закалке) в печах, содержащих осадки жидкости	3 61 051 12 20 3	III	Сбор, транспортирование
отходы расплава алюминия (барна) и металлы (заготовки) при термической обработке металлургических изделий	3 61 051 13 20 3	III	Сбор, транспортирование
отходы расплава алюминия (барна) и металлы (заготовки) при термической обработке металлургических изделий (закалка) в печах, содержащих осадки жидкости	3 61 051 14 20 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы расплава алюминия (барна) и металлы (заготовки) при термической обработке металлургических изделий (закалка) в печах, содержащих осадки жидкости	3 61 051 15 20 3	III	Сбор, транспортирование
отходы расплава алюминия (барна) и металлы (заготовки) при термической обработке металлургических изделий (закалка) в печах, содержащих осадки жидкости	3 61 051 16 20 3	III	Сбор, транспортирование
отходы расплава алюминия (барна) и металлы (заготовки) при термической обработке металлургических изделий (закалка) в печах, содержащих осадки жидкости	3 61 051 17 20 3	III	Сбор, транспортирование
отходы расплава алюминия (барна) и металлы (заготовки) при термической обработке металлургических изделий (закалка) в печах, содержащих осадки жидкости	3 61 051 18 20 3	III	Сбор, транспортирование
отходы расплава алюминия (барна) и металлы (заготовки) при термической обработке металлургических изделий (закалка) в печах, содержащих осадки жидкости	3 61 051 19 20 3	III	Сбор, транспортирование

Исполняющий обязанности  
начальника

(должность)

уполномоченного лица),

М.П.

(подпись)

уполномоченного лица)

К.Ю. Елисеев

(И.О. Фамилия)

уполномоченного лица)



№ 077 20

(без лицензии действительна)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности по адресу: 109235, г. Москва, 1-й Курьяновский проезд, дом 15, строение 14, строение 56А, строение 122

Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности для ОПС	Перечень работ
мульти- и мультикомпонентные смеси для шлифовки металлов абразивные, содержащие масла или нефтепродукты в количестве 15 % и более	3 61 222 01 31 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
мульти- и мультикомпонентные смеси для шлифовки металлов абразивные, содержащие масла или нефтепродукты в количестве менее 15 %	3 61 222 02 31 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
масла шлифовальные маслосодержащие	3 61 222 03 39 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
масла шлифовальные, содержащие металлы, металлы и органические соединения	3 61 222 05 39 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
масла шлифовальные, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15 %	3 61 222 11 39 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
пыль (продукты) от шлифовки деталей металлов (за исключением деталей металлов не более 3 %)	3 61 223 34 43 4	IV	Сбор, транспортирование
пыль (продукты) от шлифовки алюминия с содержанием металла 50 % и более	3 61 223 01 43 4	IV	Сбор, транспортирование
пыль (продукты) от шлифовки стали с содержанием металла 50 % и более	3 61 223 03 43 3	II	Сбор, транспортирование
пыль (продукты) от шлифовки меди с содержанием металла 50 % и более	3 61 223 03 43 3	III	Сбор, транспортирование
пыль (продукты) от шлифовки медных сплавов с содержанием металла 50 % и более	3 61 223 04 43 4	IV	Сбор, транспортирование
пыль (продукты) от шлифовки бронзы с содержанием металла 50 % и более	3 61 223 05 43 4	IV	Сбор, транспортирование
пыль (продукты) от шлифовки латуни с содержанием металла 50 % и более	3 61 223 06 43 4	IV	Сбор, транспортирование
пыль (продукты) от шлифовки цинка с содержанием металла 50 % и более	3 61 223 07 43 3	III	Сбор, транспортирование
пыль (продукты) от шлифовки кобальта с содержанием металла 50 % и более	3 61 223 08 43 3	III	Сбор, транспортирование
пыль (продукты) от шлифовки прова с содержанием металла 50 % и более	3 61 223 09 43 4	IV	Сбор, транспортирование
пыль (продукты) от шлифовки титана с содержанием металла 50 % и более	3 61 223 11 43 4	IV	Сбор, транспортирование
пыль (продукты) от шлифовки циркония с содержанием металла 50 % и более	3 61 223 12 43 3	III	Сбор, транспортирование
шлак шлифовальный (за исключением титановых изделий и металлокерамики воды)	3 61 224 11 39 4	IV	Сбор, транспортирование
пыль (продукты) от шлифовки черных металлов с металлами	3 61 225 21 43 3	III	Сбор, транспортирование
пыль (продукты) от шлифовки черных металлов в смеси с кремниевым порошком (содержание кремния в алюминии)	3 61 225 32 43 4	IV	Сбор, транспортирование
пыль (продукты) от шлифовки черных металлов	3 61 225 61 42 3	IV	Сбор, транспортирование
продукты от шлифовки деталей металлов (содержание деталей металлов не более 5 %)	3 61 225 77 42 3	IV	Сбор, транспортирование
отходы обработки древесины при обработке поверхности черных металлов (дерево)	3 61 226 31 39 4	IV	Сбор, транспортирование
продукты обработки поверхности черных металлов с содержанием смеси металлов 50 % и более	3 61 226 31 43 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак шлифовальный черных металлов (за исключением...)	3 61 231 01 42 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак шлифовальный чугуна и легированная	3 61 231 02 42 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак шлифовальный стальной легированный	3 61 231 03 42 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак шлифовальный стали и чугуна легированный	3 61 231 04 42 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак шлифовальный легированный легированный	3 61 231 05 42 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак шлифовальный титановый легированный	3 61 231 06 42 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак шлифовальный стали легированной	3 61 231 07 42 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак шлифовальный легированной легированной	3 61 231 08 42 3	III	Сбор, транспортирование
шлак шлифовальный легированной легированной	3 61 231 09 42 3	III	Сбор, транспортирование

Исполняющий обязанности  
начальника

(должность)

уполномоченности лица)

М.П.

(подпись)

уполномоченного лица)

К.Ю. Елисеев

И.О. Фамилия

уполномоченного лица)



№ 077 20

(без лицензии недействительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа исключенных в названии лицензируемого вида деятельности по адресу: 109235, г. Москва, 1-й Курьяновский проезд, дом 15, строение 14, строение 56А, строение 122

Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности для ОПС	Перечень работ
осадок жидкостной флюидной системы на основе гидроксидов натрия	3 63 332 11 39 1	III	Сбор, транспортирование
осадок жидкостной стали раствором на основе серной кислоты	3 63 332 31 39 2	IV	Сбор, транспортирование
осадки кислоты, образовавшиеся при обработке травянисто-растительных отходов кислотой, а также порошков	3 63 332 11 41 1	IV	Сбор, транспортирование
осадок механической очистки отработанных травянисто-растительных отходов кислотой с преимущественным содержанием лигнина крупными фракциями	3 63 332 12 33 3	III	Сбор, транспортирование
осадок нейтральной очистки отработанных травянисто-растительных отходов на основе серной кислоты с использованием	3 63 332 21 39 3	III	Сбор, транспортирование
осадок нейтральной очистки отработанных травянисто-растительных отходов на основе серной кислоты	3 63 332 22 39 4	IV	Сбор, транспортирование
осадок нейтральной очистки отработанных травянисто-растительных отходов на основе серной кислоты	3 63 332 23 39 4	IV	Сбор, транспортирование
осадок нейтральной очистки отработанных травянисто-растительных отходов на основе серной кислоты	3 63 332 31 39 4	IV	Сбор, транспортирование
осадок нейтральной очистки отработанных травянисто-растительных отходов на основе серной кислоты	3 63 332 41 39 4	IV	Сбор, транспортирование
осадок механической очистки отработанных травянисто-растительных отходов с использованием	3 63 332 51 39 3	III	Сбор, транспортирование
осадок нейтральной очистки отработанных травянисто-растительных отходов с использованием	3 63 332 11 39 4	IV	Сбор, транспортирование
осадок нейтральной очистки отработанных травянисто-растительных отходов с использованием	3 63 332 21 39 4	IV	Сбор, транспортирование
растворы на основе карбоната натрия, образовавшиеся при обезжелезивании воды	3 63 341 11 10 4	IV	Сбор, транспортирование
растворы на основе карбоната натрия, образовавшиеся при обезжелезивании воды	3 63 341 12 10 1	III	Сбор, транспортирование
растворы сточных вод при обработке отработанных при обезжелезивании металловых отходов	3 63 341 41 10 4	IV	Сбор, транспортирование
растворы обезжелезивания поверхностей металлов (исключая отработанные, содержащие нефтепродукты менее 15 %)	3 63 341 31 10 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
растворы обезжелезивания поверхностей металлов (исключая отработанные, содержащие нефтепродукты 15 % и более)	3 63 341 32 10 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
растворы обезжелезивания поверхностей металлов (исключая отработанные, содержащие нефтепродукты менее 15 %)	3 63 341 61 10 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы кислоты сточной при обработке отработанных жидких растворов сточных вод на серной кислоте	3 63 343 11 20 3	III	Сбор, транспортирование
осадок жидкостной металлургической промышленности и промышленности сорбентов кислоты и др. отходов	3 63 347 11 39 4	IV	Сбор, транспортирование
осадок жидкостной металлургической промышленности с примесями сорбентов меди, железа и цинка	3 63 347 11 39 3	III	Сбор, транспортирование
осадок жидкостной металлургической промышленности, содержащий нефтепродукты менее 15 %	3 63 347 21 39 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
растворы хлоридов алюминия поверхностей металлов отработанные	3 63 351 11 10 1	I	Сбор, транспортирование
растворы хлоридов алюминия поверхностей металлов в жидких металлах на основе сульфата алюминия отработанные	3 63 361 11 10 3	III	Сбор, транспортирование
осадок жидкостной системы сточных вод на основе хлорида алюминия и воды	3 63 382 11 39 4	IV	Сбор, транспортирование
осадок жидкостной системы сточных вод на основе гидроксидов алюминия	3 63 382 21 39 4	IV	Сбор, транспортирование
осадок жидкостной системы сточных вод на основе гидроксида алюминия	3 63 382 31 39 4	IV	Сбор, транспортирование
осадок жидкостной системы сточных вод на основе сульфата алюминия	3 63 382 41 39 4	IV	Сбор, транспортирование
осадок жидкостной системы сточных вод на основе сульфата алюминия	3 63 382 51 32 4	IV	Сбор, транспортирование

Исполняющий обязанности  
начальника

(должность)

уполномоченного лица

М.П.

(подпись)

уполномоченного лица

К.Ю. Елисеев

И.О. Фадейко

уполномоченного лица



№ 077 20

(без лицензии недействительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности по адресу: 109235, г.Москва, 1-й Курьяновский проезд, дом 15, строение 14, строение 56А, строение 122

Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности для ОПС	Перечень работ
осадки или газлайтископированные в смеси с осадками или кристаллической и флюидированной, содержащие различные добавки и присадки	1 61 487 94 20 4	IV	Сбор, транспортирование
осадки или газлайтископированные в смеси с преимущественным содержанием металлов и зольных остатков от газлайтископирования	1 61 482 95 39 3	III	Сбор, транспортирование
осадки или газлайтископированные в смеси с преимущественным содержанием металлов и зольных остатков от газлайтископирования	1 61 484 11 20 3	III	Сбор, транспортирование
осадки или газлайтископированные в смеси с преимущественным содержанием металлов и зольных остатков от газлайтископирования	1 61 484 12 10 4	IV	Сбор, транспортирование
осадки или газлайтископированные в смеси с преимущественным содержанием металлов и зольных остатков от газлайтископирования	1 61 484 21 10 2	II	Сбор, транспортирование
осадки или газлайтископированные в смеси с преимущественным содержанием металлов и зольных остатков от газлайтископирования	1 61 484 21 19 4	IV	Сбор, транспортирование
осадки или газлайтископированные в смеси с преимущественным содержанием металлов и зольных остатков от газлайтископирования	1 61 484 11 10 3	III	Сбор, транспортирование
осадки или газлайтископированные в смеси с преимущественным содержанием металлов и зольных остатков от газлайтископирования	1 61 484 12 10 4	IV	Сбор, транспортирование
осадки или газлайтископированные в смеси с преимущественным содержанием металлов и зольных остатков от газлайтископирования	1 61 485 21 30 3	III	Сбор, транспортирование
осадки или газлайтископированные в смеси с преимущественным содержанием металлов и зольных остатков от газлайтископирования	1 61 485 23 32 1	IV	Сбор, транспортирование
осадки или газлайтископированные в смеси с преимущественным содержанием металлов и зольных остатков от газлайтископирования	1 61 485 31 20 3	III	Сбор, транспортирование
осадки или газлайтископированные в смеси с преимущественным содержанием металлов и зольных остатков от газлайтископирования	1 61 481 31 20 4	IV	Сбор, транспортирование
осадки или газлайтископированные в смеси с преимущественным содержанием металлов и зольных остатков от газлайтископирования	1 61 481 31 30 4	IV	Сбор, транспортирование
осадки или газлайтископированные в смеси с преимущественным содержанием металлов и зольных остатков от газлайтископирования	1 61 485 02 30 3	III	Сбор, транспортирование
осадки или газлайтископированные в смеси с преимущественным содержанием металлов и зольных остатков от газлайтископирования	1 61 485 03 30 3	III	Сбор, транспортирование
осадки или газлайтископированные в смеси с преимущественным содержанием металлов и зольных остатков от газлайтископирования	1 61 485 04 19 4	IV	Сбор, транспортирование
осадки или газлайтископированные в смеси с преимущественным содержанием металлов и зольных остатков от газлайтископирования	1 61 481 05 39 4	IV	Сбор, транспортирование
осадки или газлайтископированные в смеси с преимущественным содержанием металлов и зольных остатков от газлайтископирования	1 61 485 11 39 3	III	Сбор, транспортирование
осадки или газлайтископированные в смеси с преимущественным содержанием металлов и зольных остатков от газлайтископирования	1 61 485 12 39 3	III	Сбор, транспортирование
осадки или газлайтископированные в смеси с преимущественным содержанием металлов и зольных остатков от газлайтископирования	1 61 485 13 29 4	IV	Сбор, транспортирование
осадки или газлайтископированные в смеси с преимущественным содержанием металлов и зольных остатков от газлайтископирования	1 61 481 14 39 3	III	Сбор, транспортирование
осадки или газлайтископированные в смеси с преимущественным содержанием металлов и зольных остатков от газлайтископирования	1 61 485 15 39 3	III	Сбор, транспортирование

Исполняющий обязанности  
начальника

(должность)

уполномоченного лица)

М.П.

(подпись)

уполномоченного лица)

К.Ю. Елисеев

И.О. Фамилия

уполномоченного лица)



№ 077 20

(без лицензии недействительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности по адресу: 109235, г. Москва, 1-й Курьяновский проезд, дом 15, строение 14, строение 56А, строение 122

Наименование вида отхода	Код отхода по ФКО	Класс опасности для ОПС	Перечень работ
одноразовые туалетные туалетные приспособления	4 56 311 21 31 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы круговых пильных, шпунтовых дисковых и др. частей на основе сплава алюминия	4 56 312 21 31 3	III	Сбор, транспортирование
отходы отработки неагрессивных	4 57 111 01 30 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы бланочного картона и макулатуры на его основе	4 57 112 01 30 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы прочих целлюлозных материалов на основе минерального волокна неагрессивные	4 57 115 01 30 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы теплоизоляционного материала на основе стекловаты, базальтовых минеральных ват, перестроенных или мажорированных мажорированными веществами	4 57 125 11 01 4	IV	Сбор, транспортирование
осколки перфорной пластины, утилитарной потребительского светильа, неагрессивный	4 57 201 01 30 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы изоляционных материалов на основе вермикулита вулканического	4 57 201 22 30 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы отработки теплоизоляционных материалов неагрессивные	4 57 311 11 30 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы земли неагрессивной	4 58 311 11 40 4	IV	Сбор, транспортирование
осколки потребительского светильа из алюминия, утилитарного потребительского светильа, неагрессивный	4 59 142 11 31 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы предприниматель и частного, утилитарного потребительского светильа	4 59 181 11 32 4	IV	Сбор, транспортирование
осколки осветительных, декоративных, заглубленных светодиодных (содержание ртути не более 10%)	4 59 911 11 40 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы, содержащие неагрессивные черные металлы (в том числе чугуны и стали, включая лом), неагрессивные лом в отливох, содержащие неагрессивные черные металлы в виде изделий, кусков, с преимущественным содержанием меди, ее сплавов и алюминия	4 61 910 01 30 4	IV	Сбор, транспортирование
лом и отходы, содержащие неагрессивные цветные металлы в виде изделий, кусков, с преимущественным содержанием алюминия, цинка и меди	4 62 011 12 20 3	III	Сбор, транспортирование
лом и отходы, содержащие неагрессивные цветные металлы, в виде изделий, с преимущественным содержанием меди, алюминия и цинка	4 62 011 21 30 3	III	Сбор, транспортирование
отходы, содержащие неметаллические (в том числе в асбестной форме) неагрессивные	4 62 100 99 20 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы отгрузки или передержки лома домашнего	4 61 110 01 30 4	IV	Сбор, транспортирование
лом и отходы черных металлов без покрытий неагрессивные	4 62 110 01 31 3	III	Сбор, транспортирование
лом и отходы черных в асбестной форме неагрессивные	4 62 110 02 31 3	III	Сбор, транспортирование
лом и отходы металлов неагрессивные неагрессивные	4 62 110 99 30 3	III	Сбор, транспортирование
отходы, содержащие алюминий (в том числе алюминий, пыль) неагрессивные	4 62 204 99 20 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы отгрузки или передержки лома домашнего	4 62 301 11 20 4	V	Сбор, транспортирование
отходы, содержащие титан (в том числе титановую пыль), неагрессивные	4 62 300 99 20 4	IV	Сбор, транспортирование
лом и отходы изделий из титановых сплавов, содержащих цинк, вольфрам и ванадий	4 62 311 11 20 3	III	Сбор, транспортирование
лом и отходы изделий из свинца неагрессивные	4 62 400 01 31 3	III	Сбор, транспортирование
лом и отходы свинца в асбестной форме неагрессивные	4 62 400 02 31 3	III	Сбор, транспортирование
лом свинца неагрессивный	4 62 400 03 20 3	III	Сбор, транспортирование
отходы, содержащие цинк (в том числе пыль, в том числе пыль), неагрессивные	4 62 400 99 20 3	II	Сбор, транспортирование
лом и отходы изделий из цинка неагрессивные	4 62 500 01 31 3	III	Сбор, транспортирование
лом и отходы цинка в кусковой форме неагрессивные	4 62 500 02 31 3	III	Сбор, транспортирование
лом и отходы цинка в асбестной форме неагрессивные	4 62 500 99 20 3	III	Сбор, транспортирование
лом и отходы металлов из отходов и утилитарных изделий неагрессивные	4 62 600 01 31 4	IV	Сбор, транспортирование
лом и отходы изделий в виде отходов изделий в кусковой форме неагрессивные	4 62 600 02 31 4	IV	Сбор, транспортирование
лом и отходы изделий в виде отходов изделий неагрессивные	4 62 600 03 21 4	IV	Сбор, транспортирование

Исполняющий обязанности  
начальника

(Должность)

уполномоченного лица

М.П.

Исполняющий обязанности  
уполномоченного лица

К.Ю. Елисеев

(И.О.Фамилия)

уполномоченного лица



№ 077 20

(без лицензии недействительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности по адресу: 109235, г.Москва, 1-й Курьяновский проезд, дом 15, строение 14, строение 56А, строение 122

Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности для ОПС	Перечень работ
шлак из черных металлов, загрязненный нефтепродуктом на основе ароматических и алифатических углеводородов	4 68 119 21 51 3	III	Сбор, транспортирование
шлак из черных металлов, загрязненный дисульфидом меди и оксидом меди (кроме аморфного оксида)	4 68 119 22 31 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак из черных металлов, загрязненный полихлорированными веществами	4 68 119 41 51 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак из черных металлов, загрязненный фосфатами меди и оксидом стального шлака, загрязненные неактивными материалами	4 68 119 42 51 4 4 68 121 31 31 4	IV IV	Сбор, транспортирование Сбор, транспортирование
шлак стальной, загрязненный полифторидом	4 68 121 11 51 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак стальной, загрязненный оксидами (не более 1 % от перекиси железа (шлак))	4 68 121 21 51 3	III	Сбор, транспортирование
шлак костяной консервной, загрязненный пищевыми продуктами	4 68 122 11 50 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак и отходы цинкцинка, меди и ее сплавов в смеси, загрязненные нефтепродуктами	4 68 201 01 30 3	III	Сбор, транспортирование
шлак и отходы цветных металлов и сплавов смешанных с преимущественным содержанием алюминия, цинка и меди, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов не более 15 %)	4 68 201 11 29 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак и отходы алюминия, загрязненные неокисленными соединениями нефтепродуктов (не более 15 %)	4 68 211 01 31 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак алюминия, загрязненный остатками переносимых веществ, загрязненные оксидами 1 класса опасности	4 68 211 11 31 4 4 68 211 31 51 3	IV I	Сбор, транспортирование Сбор, транспортирование
шлак из стали и ее сплавов, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов не более 15%)	4 68 712 11 20 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак и отходы меди и ее сплавов в смеси, загрязненные нефтепродуктами	4 68 220 11 20 3	III	Сбор, транспортирование
бросовый жидкий или вязкий, загрязненный сульфидом калиевой стальной	4 68 221 11 71 4	IV	Сбор, транспортирование
шлаки ртутные, ртуть-содержащие, амальгамистые, утратившие потребительские свойства	4 71 101 01 52 1	I	Сбор, транспортирование
шлаки гальванические цинковые, оцинкованные сульфидная, ртуть в ее соединениях, утратившие потребительские свойства	4 71 121 11 32 1	I	Сбор, транспортирование
отходы элементов и (или) ртуть-детекторы без стальной ртутной лампы в герметичной упаковке	4 71 121 12 32 1 4 71 311 11 49 1	I I	Сбор, транспортирование Сбор, транспортирование
утилизация от полимерных материалов, загрязненные ртутью, утратившие потребительские свойства в качестве рабочей массы	4 71 611 11 29 1 4 71 811 11 10 1	I I	Сбор, транспортирование Сбор, транспортирование
отходы жидкой ртути	4 71 930 00 32 1	I	Сбор, транспортирование
отходы твердой ртути	4 71 930 00 52 1	I	Сбор, транспортирование
детали лабораторных, содержащих ртуть, утратившие потребительские свойства	4 71 931 11 32 1	I	Сбор, транспортирование
отходы амальг, термометров, ламп ртутных, ртуть-содержащих, лампочек типа в смеси, утратившие потребительские свойства	4 71 991 11 32 1	I	Сбор, транспортирование
отходы конвейерной с полиграфической	4 72 110 01 52 1	I	Сбор, транспортирование
отходы полиграфической с печатно-репродукционной	4 72 110 02 52 1	I	Сбор, транспортирование
отходы трансформатора с диэлектрическими	4 72 120 01 32 1	I	Сбор, транспортирование
отходы прессформовальных, содержащих полимеризационные продукты и полимеризационные продукты	4 72 160 01 31 1	I	Сбор, транспортирование
отходы прочих металлов, содержащих амальгамистые сплавы и герметики	4 72 160 99 31 1	I	Сбор, транспортирование
отходы мусор трансформаторных и теплообменных, содержащих газопены	4 71 301 01 31 2	II	Сбор, транспортирование
отходы мусор гидравлических, содержащих газопены и утратившие потребительские свойства	4 71 301 02 31 2	II	Сбор, транспортирование
системный блок конденсаторов, утративший потребительские свойства	4 71 301 03 31 2	II	Сбор, транспортирование

Исполняющий обязанности начальника (подпись) М.И.



К.Ю. Елисеев (И.О.Фамилия) уполномоченного лица

№ 077 20

(без лицензии недействителен)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в наличие лицензируемого вида деятельности по адресу: 109235, г.Москва, 1-й Курьяновский проезд, дом 15, строение 14, строение 56А, строение 122

Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности для ОПС	Перечень работ
аккумуляторы компьютерные системы вычислительной техники	4 82 211 02 52 2	II	Сбор, транспортирование
лампы нагретые люминесцентные, утратившие потребительские свойства	4 82 411 21 52 1	III	Сбор, транспортирование
светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства	4 82 415 01 52 4	IV	Сбор, транспортирование
светодиодные и светодиодные лампы к сбору, утратившие потребительские свойства	4 82 427 11 52 4	IV	Сбор, транспортирование
холодильники бытовые, не содержащие фреона/хладагента, утратившие потребительские свойства	4 82 511 11 52 4	IV	Сбор, транспортирование
холодильники бытовые, не содержащие фреона/хладагента, утратившие потребительские свойства	4 82 521 11 52 4	IV	Сбор, транспортирование
холодильники бытовые, не содержащие фреона/хладагента, утратившие потребительские свойства	4 82 524 21 52 4	IV	Сбор, транспортирование
кабели электрические пробитые, вышедшие из употребления, утратившие потребительские свойства	4 82 636 11 52 4	IV	Сбор, транспортирование
лампы микроволновой, утратившие потребительские свойства	4 82 637 11 52 4	IV	Сбор, транспортирование
кулер для воды с охлаждением и нагревом, утративший потребительские свойства	4 82 629 11 52 4	IV	Сбор, транспортирование
приборы электронные бытовые, утратившие потребительские свойства	4 82 643 11 52 4	IV	Сбор, транспортирование
приборы КПП и А и их части, утратившие потребительские свойства	4 82 691 11 52 4	IV	Сбор, транспортирование
микросхемы электронно-вычислительных приборов	4 82 695 11 52 4	IV	Сбор, транспортирование
конденсаторы бытовые, не содержащие электролитического вещества, утратившие потребительские свойства	4 82 713 11 52 4	IV	Сбор, транспортирование
стеклянные системы охлаждения бытовые, не содержащие фреона/хладагента, утратившие потребительские свойства	4 82 714 13 52 4	IV	Сбор, транспортирование
микрофильмы пленочные, не содержащие электролитического вещества, утратившие потребительские свойства	4 82 721 61 52 4	IV	Сбор, транспортирование
аккумулятор холода промышленный, автомобильный (кроме карбонистых/аккумуляторы), утративший потребительские свойства	4 82 721 91 52 4	IV	Сбор, транспортирование
калькуляторы, утратившие потребительские свойства	4 82 812 11 52 4	IV	Сбор, транспортирование
контрольно-кассовый аппарат, утративший потребительские свойства	4 82 813 11 52 4	IV	Сбор, транспортирование
счётчики бытовые, утратившие потребительские свойства (кроме ультразвуковых)	4 82 823 12 52 4	IV	Сбор, транспортирование
машины выжарочные для овощей, утратившие потребительские свойства	4 82 823 11 52 4	IV	Сбор, транспортирование
детские машин выжарочные для овощей, утратившие потребительские свойства	4 82 823 11 52 4	IV	Сбор, транспортирование
дефлекторы вентилей, утратившие потребительские свойства (серые (металлические))	4 82 895 11 52 4	IV	Сбор, транспортирование
конденсаторы силовые конденсаторы с диэлектриком (электролитическими), утратившие потребительские свойства	4 82 907 11 52 1	III	Сбор, транспортирование
конденсаторы силовые конденсаторы, электролитические, утратившие потребительские свойства	4 82 907 12 52 2	II	Сбор, транспортирование
конденсаторы силовые с фольжодиафрагмой, утратившие потребительские свойства	4 82 907 21 52 1	II	Сбор, транспортирование
электронные устройства для сверления отверстий и бурения скважин, утратившие потребительские свойства	4 82 911 12 52 4	IV	Сбор, транспортирование
узелная швейная машина, утратившая потребительские свойства	4 82 911 13 52 4	IV	Сбор, транспортирование
воски трансформаторов карбидные, не содержащие нефтепродуктов (содержание нефтепродуктов 15 % и более)	4 82 925 12 52 1	III	Сбор, транспортирование
воски трансформаторов карбидные, не содержащие нефтепродуктов (содержание нефтепродуктов менее 15 %)	4 82 925 13 52 4	IV	Сбор, транспортирование
выключатели автоматические, утратившие потребительские свойства	4 82 925 13 52 4	IV	Сбор, транспортирование

Исполняющий обязанности  
начальника

(должность  
уполномоченного лица)

М.П.

уполномоченного лица

К.Ю. Елисеев

(И.О.Фамилия

уполномоченного лица)



№ 077 20

(без лицензии недействительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности по адресу: 109235, г. Москва, 1-й Курьяновский проезд, дом 15, строение 14, строение 56А, строение 122

Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности для ОПС	Перечень работ
сорбент на основе осевших материалов, загрязненный нефтью и нефтепродуктами (содержание нефти и нефтепродуктов 15 % и более)	4 42 534 11 20 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
сорбент на основе активированного угля, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15 % и более)	4 42 541 11 61 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
сорбент на основе дегтя, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15 % и более)	4 42 541 21 61 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
сорбент на основе гравийной и/или речевой гальки, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15 % и более)	4 42 541 31 61 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
сорбент на основе песка и/или гравийной гальки	4 42 601 01 20 3	III	Сбор, транспортирование
сорбент на основе порошка металлургического, системный анализ, металл и шлаки, на рудничные отходы	4 42 631 14 40 3	III	Сбор, транспортирование
утильные фильтры отработанные, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15 % и более)	4 43 101 01 53 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
утильные фильтры отработанные, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)	4 43 101 02 53 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
фильтры угольные, загрязненные углеродной пылью	4 43 101 11 53 3	IV	Сбор, транспортирование
фильтры картонные камер углеродистыми отработанными, загрязненными лакокрасочными материалами	4 43 103 01 63	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
фильтры картонные камер углеродистыми отработанными, загрязненными лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)	4 43 103 02 63 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
фильтры картонных камер стальных, никельсодержащих отработанных, загрязненные смесью органических металлов/органических растворителей (содержание менее 10%)	4 43 103 03 63 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
фильтры картонных камер картонные отработанные, загрязненные лакокрасочными материалами	4 43 103 11 63 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
фильтры картонных камер бумажные отработанные, загрязненные лакокрасочными материалами	4 43 103 12 63 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
фильтры картонных камер из синтетических волокон отработанные, загрязненные лакокрасочными материалами	4 43 103 21 63 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
фильтры картонных камер из синтетических волокон отработанные, загрязненные лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)	4 43 103 22 63 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
фильтры картонных камер из синтетических волокон отработанные, загрязненные смесью органических металлов/органических растворителей (содержание менее 10%)	4 43 103 23 63 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
фильтры картонных камер утильные, загрязненные красочными	4 43 103 31 63 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
фильтры картонных камер многослойные отработанные, загрязненные лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %)	4 43 103 52 63 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
фильтры тканой структуры бумажные отработанные, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 43 111 01 20 3	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
фильтры бумажные отработанные, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15 % и более)	4 43 114 11 60 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
фильтры бумажные отработанные, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)	4 43 114 12 60 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
картонные фильтры бумажные отработанные, загрязненные лакокрасочными растворителями красочными	4 43 114 21 61 3	IV	Сбор, транспортирование
фильтры бумажные отработанные, загрязненные лакокрасочными материалами и лакокрасочными средствами	4 43 114 31 53 3	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
фильтры бумажные в виде изделий, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15 % и более)	4 43 114 41 52 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
фильтры бумажные в виде изделий, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)	4 43 114 42 52 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
фильтры бумажные в виде изделий, загрязненные лакокрасочными	4 43 114 51 52 4	IV	Сбор, транспортирование
фильтры картонные отработанные, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)	4 43 115 11 60 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация

Исполняющий обязанности,  
начальника

(подпись)

уполномоченного лица)

М.П.

(подпись)

уполномоченного лица)

К.Ю. Елисеев

(подпись)

уполномоченного лица)



№ 07720

(без лишения действительности)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности по адресу: 109235, г. Москва, 1-й Курьяновский проезд, дом 15, строение 14, строение 56А, строение 122

Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности для ОПС	Перечень работ
мелко-крупная стружка при изготовлении масс минеральными наполнителями (содержание нефтесодержащих масс менее 15%)	74361112314	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
фильтры регенерации масел минеральных отработанных	74361151323	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы деятельности оборудования для создания масс минеральными наполнителями	74361181333	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
слюда отходами деятельности и промывки оборудования регенерации масел минеральными отработанными	74361182304	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
слюсы осадков регенерации масел минеральными отработанными в процессе деятельности оборудования регенерации масел	74361191303	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
промывные воды промышленности дробления и измельчения из отходов водосточных коллекторов	74371111324	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
осадок регенерации дисперсного акумулирующего хлористого гидроксида натрия	74436111333	III	Сбор, транспортирование
отходы гидролиза алюминия при утилизации отработанных катализаторов на основе оксидов алюминия, содержащих цинк, кобальт, палладий гидрометаллургическими методами	74494101334	IV	Сбор, транспортирование
отходы утилизации отработанных растворов катионного сорбента и фильтрата, содержащего дисперсионные отходы	74494121303	III	Сбор, транспортирование
лики от свалки жидких отработанных катализаторов катионно-обменных и смешанных ступеней вод магнезиальных	74631111404	IV	Сбор, транспортирование
отходы сухой очистки выловов газа свалками жидких катализаторно-буферных и смешанных ступеней вод паронепроницаемых биореакторов, котлов и аппаратов других типов	74631241404	IV	Сбор, транспортирование
осадок очистки промывных вод нижней ступени газовой свалки осадков катионно-обменных и смешанных ступеней вод обессоленной	74631251504	IV	Сбор, транспортирование
вода гидролизной улов регенерации твердых минеральных отходов	74710101424	IV	Сбор, транспортирование
остатки от свалки твердых коммунальных отходов, содержащих преимущественно отходы древесины, бумаги и картона	74711111204	IV	Сбор, транспортирование
шлак от свалки отходов потребления из промышленности, добычи коммунального	74711211404	IV	Сбор, транспортирование
отходы гидролиза при свалке твердых коммунальных отходов магнезиальных	74711211404	IV	Сбор, транспортирование
лики от свалки отходов потребления из промышленности, добычи коммунальных и смеси с отходами производства, в том числе нефтесодержащими	74711911404	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
шлак гидролизной при регенерации дегидрирующего жидкого катализатора из летучей фазы для утилизации отработанных нефтесодержащих отходов	74720111423	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы (осадок) от утилизации нефтесодержащих отходов при добыче сухой нефти, взрывного (сложного) газа и сжиженного углеводорода	74720511303	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
твердые отходы отмытые нефтесодержащие отходы и грунты от нефти и/или нефтесодержащих	74720512404	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
твердые отходы от свалки нефтесодержащих отходов	74721101404	IV	Сбор, транспортирование
твердые отходы от свалки смеси нефтесодержащих отходов промывных и дробления	74721111204	IV	Сбор, транспортирование
шлаки буровых жидкостей термической дробления нефти	74721311404	IV	Сбор, транспортирование
отходы песка после гидрометаллургического извлечения тяжелых металлов и нефтепродуктов	74727111404	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
осадок нейтральной обработки сточных вод	74730101303	IV	Сбор, транспортирование
жидкие отходы нейтральной очистки сточной акумулирующей конструкцией	74730121303	IV	Сбор, транспортирование
зем ртутных, ртуть-содержащих, сернисто-содержащих для термической дегидрирования	74741111204	IV	Сбор, транспортирование
зем ртутных, ртуть-содержащих, сернисто-содержащих для термической дегидрирования	74741111204	IV	Сбор, транспортирование
зем ртутных, ртуть-содержащих, сернисто-содержащих для термической дегидрирования	74741111204	IV	Сбор, транспортирование
зем ртутных, ртуть-содержащих, сернисто-содержащих для термической дегидрирования	74741111204	IV	Сбор, транспортирование

Исполняющий обязанности  
начальника

(должность)

уполномоченного лица)

М.П.

Исполнитель  
уполномоченного лица)

К.Ю. Елисеев

(И.О.Фамилия

уполномоченного лица)





**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
к лицензии Федеральной службы  
по надзору в сфере природопользования  
№ 077.30  
(без указания действительного)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности по адресу: 109235, г.Москва, 1-й Курьяновский проезд, дом 15, строение 14, строение 56А, строение 122

Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности для ОПС	Перечень работ
шлаки при демеркуризации ртуть-содержащих отходов	7 47 412 11 31 1	I	Сбор, транспортирование
ртуть металлическая при электрометаллургической обработке отходов оборотных материалов (отходы)	7 47 421 11 10 1	I	Сбор, транспортирование
отходы ртути металлической в смеси с аэрозолями при демеркуризации ртуть-содержащих отходов	7 47 421 12 10 1	I	Сбор, транспортирование
отходы демеркуризации без ртуть-содержащих изредок и люминесцентных ламп на основе полисульфида кальция	7 47 441 11 10 4	IV	Сбор, транспортирование
ангидриды фосфорной кислоты из отходов производства	7 47 471 11 30 1	I	Сбор, транспортирование
шлак и осадок от сжигания отходов производства цементных изделий с добавлением отходов переработки на производстве	7 47 681 01 40 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак осадок при термическом обезвреживании отходов производства цемента, содержащий преимущественно сульфаты и силикаты кальция	7 47 683 11 20 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак от сжигания биологических отходов мяса и отходов содержания лабораторных животных	7 47 81 101 40 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак от сжигания биологических отходов содержания, убоя и переработки животных	7 47 821 04 40 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак от сжигания металлургических отходов, содержащая преимущественно оксиды железа и кальция	7 47 841 11 40 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы с ртутью отходов осветления	7 47 916 01 72 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак от сжигания отходов бумаги, картона, древесины и продукции из нее, содержащий преимущественно оксиды кальция и магния	7 47 931 11 40 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак от сжигания отходов древесины, отходов бумаги, картона, древесины	7 47 931 12 40 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак от сжигания бумаги, картона, древесины газы (удалены) и/или жидкотопливные, жидкотопливные и твердой фракцией продукции	7 47 931 01 40 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы сжигания отходов продукции, в том числе от металлургического производства (продукция)	7 47 931 21 40 4	IV	Сбор, транспортирование
Твердые отходы от сжигания отходов промышленности и потребления, в том числе побоями коммунальным, образовавшиеся на объектах разлома, добычи нефти и газа	7 47 981 01 20 4	IV	Сбор, транспортирование
Отходы металлов доильных станций при сжигании отходов производства и потребления, в том числе побоями коммунальным, образовавшиеся на объектах разлома, добычи нефти и газа	7 47 981 31 30 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак и осадок от эксгумирования и установки урны в крематории	7 47 981 90 20 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак и осадок от сжигания отходов производства	7 48 101 01 32 3	III	Сбор, транспортирование
уголь антрацитовый отработанный из демеркуризации отходов производства, загрязненный мышьяком и/или селеном	7 47 911 11 40 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы грунта при проведении открытых земельных работ	8 11 111 11 40 4	IV	Сбор, транспортирование
раствор буровой жидкости на водной основе при бурении скважин. Вязкость-напорным бурением при строительстве подземных сооружений	8 11 121 11 30 4	IV	Сбор, транспортирование
шлаки буровые при строительстве скважин, напорно-напорным бурением с применением буровых растворов глинистых на водной основе маловязкие	8 11 123 11 30 4	IV	Сбор, транспортирование
древесина отходы от лески и гибкого троса	8 12 101 01 72 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак от сжигания и разбора отходов металлов	8 12 901 01 72 4	IV	Сбор, транспортирование
мусор от сбора и разбора производственных линий, строительных отходов и их складирования	8 12 911 12 20 3	III	Сбор, транспортирование
отходы отработки кокса по основе диметила замещенного	8 22 111 11 20 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы отходов от использования при работе антрацитовым коммунальным	8 22 111 11 31 4	IV	Сбор, транспортирование



Исполняющий обязанности  
начальника  
\_\_\_\_\_ (подпись)  
\_\_\_\_\_ (подпись)  
\_\_\_\_\_ (должность)  
уполномоченного лица) уполномоченного лица)  
М.П. И.О. Фабрица  
И.О. Фабрица

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

№ 077 20

(без лицензии недействительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности по адресу: 109235, г. Москва, 1-й Курьяновский проезд, дом 15, строение 14, строение 56А, строение 122

Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности по ОПС	Перечень работ
отходы бетона, содержащие нефть или нефтепродукты в количестве не более 15 %	8 22 231 11 20 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы железобетона, содержащие нефть или нефтепродукты в количестве не более 15 %	8 22 351 11 20 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы затвердевшего строительного раствора в кусковой форме	8 22 401 01 21 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы бетонных, железобетонных изделий в смеси при демонтаже строительных конструкций	8 22 911 11 20 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы труб керамических при демонтаже объектов коммунального назначения	8 23 311 11 20 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы илом железобетонных труб	8 24 110 01 20 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы асбестовые	8 24 990 01 20 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы структурно затвердевшей теплоизоляции	8 24 911 11 20 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы бетона нефтяного происхождения	8 25 311 11 20 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы бетонных изделий трубопроводов	8 26 111 31 31 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы проката чугуна для изготовления нефтяного оборудования	8 26 113 11 31 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы чугуна-плавильной шихты трубопроводов	8 26 141 31 31 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы проката чугуна-подшипной для изготовления нефтяного оборудования	8 26 141 11 31 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы рубленые	8 26 210 01 31 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы шлак	8 26 220 01 31 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы шлака выгоревшего	8 26 310 11 20 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы строительных материалов на основе строительных	8 26 311 11 20 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы высокопрочных бетонов на основе строительных и силикатного кирпича	8 26 341 11 20 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы бетона на строительных	8 27 101 01 31 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы труб керамических при демонтаже объектов коммунального назначения	8 27 311 11 20 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
смесь строительных строительных материалов на основе бетона, содержащая поливинилхлорид	8 27 990 01 31 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы древесные при демонтаже бетонных дорожных покрытий	8 29 113 11 02 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы долговременных строительных материалов для строительства, бетонных элементов, бетона, строительных растворов	8 29 121 11 02 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы кирпича и керамических изделий в смеси при демонтаже кровли зданий и сооружений	8 29 131 11 21 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы асбестовых и асбестоцементных покрытий	8 30 201 01 31 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы асбестовых листовых, прокатных и асбестоцементных изделий, содержащих	8 41 001 01 31 3	III	Сбор, транспортирование
отходы железобетонных изделий, бетонных изделий асбестовых, асбестоцементных	8 41 111 11 31 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы железобетонных железобетонных строительных конструкций	8 41 211 11 31 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы из бетона, изготовленный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15 % и более)	8 42 101 01 21 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы из бетона, изготовленный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)	8 42 101 01 21 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы грунта, вывезенного при демонтаже объектов коммунального назначения, содержащего нефтепродукты, материалы	8 42 201 01 40 3	III	Сбор, транспортирование
отходы грунта, вывезенного при демонтаже объектов коммунального назначения, содержащего нефтепродукты, материалы	8 42 201 01 40 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы грунта от строительных и ремонтных работ	8 42 201 01 40 3	III	Сбор, транспортирование
отходы грунта от строительных и ремонтных работ	8 42 201 01 40 4	IV	Сбор, транспортирование

Исполняющий обязанности  
начальника

(подпись)

уполномоченного лица)

М.П.



К.Ю. Елисеев

(И.О. Фамилия  
уполномоченного лица)

**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
к лицензии Федеральной службы  
по надзору в сфере природопользования № 077-20  
(без лицензии недействительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности по адресу: 109235, г. Москва, 1-й Курьяновский проезд, дом 15, строение 14, строение 56А, строение 122

Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности для ОПС	Перечень работ
отходы шлама, осевшие в нефтепродуктах, при выемке, приеме и сбросе в водоемы (содержание нефтепродуктов менее 15%)	8 90 000 03 21 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
материалы лакокрасочные (краски, эмали, лаки) лакокрасочными материалами (в количестве 5 % и более)	8 91 110 01 32 3	III	Сбор, транспортирование
материалы лакокрасочные (краски, эмали, лаки), не лакокрасочными материалами (в количестве 5 % и более)	8 91 110 01 32 4	IV	Сбор, транспортирование
шламы сточные, загрязненные сточными материалами	8 91 130 01 52 4	IV	Сбор, транспортирование
обратный материал, загрязненный лакокрасочными материалами по основному классу	8 92 011 01 60 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
обратный материал, загрязненный лакокрасочными материалами в количестве 5 % и более	8 92 140 01 50 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
обратный материал, загрязненный лакокрасочными материалами (в количестве менее 5%)	8 92 140 02 60 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
воды подсланевые с содержанием нефти и нефтепродуктов более 15%	9 11 100 01 31 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
воды сточные танков нефтезаводских цехов	9 11 200 01 39 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
воды сточные осадочной и промывочной от нефти и нефтепродуктов	9 11 200 02 39 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
лом футеровки износостойкой промывочной	9 12 110 01 31 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы от монтажа оборудования для транспортирования, хранения и использования нефти и нефтепродуктов лакокрасочные	9 11 200 03 39 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы от монтажа оборудования для транспортирования, хранения и использования газа, газового конденсата и нефтегазоконденсатной смеси	9 11 200 11 39 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
воды от промывки оборудования для транспортирования и хранения нефти и нефтепродуктов (содержание нефтепродуктов 15% и более)	9 11 200 41 31 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
воды от промывки оборудования для транспортирования и хранения нефти и нефтепродуктов (содержание нефтепродуктов менее 15%)	9 11 300 62 31 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
использованная вода резервуаров хранения нефти и нефтепродуктов с содержанием нефти и нефтепродуктов менее 15%	9 11 201 11 31 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
подсланевая вода резервуаров хранения нефти и нефтепродуктов с содержанием нефти и нефтепродуктов 15 % и более	9 11 201 12 30 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
шлак нефтепродуктов обводнения при очистке классиферными системами (разрабатываемый)	9 11 210 01 31 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы износостойкой промывочной лакокрасочными материалами	9 11 221 11 39 4	IV	Сбор, транспортирование
фильтры очистки воздуха топлива при заправке транспортных средств (содержание нефтепродуктов 15% и более)	9 11 281 11 31 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
фильтры дымового класса, сточные при очистке нефти и газа нефтепродуктами	9 11 282 12 51 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
фильтрующие элементы (сетки) фильтро-отпаривателя для очистки парового газа сточные	9 11 283 12 52 3	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
деготь осевший на полимерах, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	9 11 281 11 52 3	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
твердые отходы при очистке деталей нефтяного оборудования в пенной среде	9 11 283 11 49 4	IV	Сбор, транспортирование
лом футеровки футеровки емкостей и другого оборудования при очистке сточных	9 12 101 31 30 4	IV	Сбор, транспортирование
лом футеровки емкостей и другого оборудования при очистке сточных	9 12 102 41 30 4	IV	Сбор, транспортирование
лом футеровки емкостей и другого оборудования при очистке сточных	9 12 100 51 30 4	IV	Сбор, транспортирование
лом футеровки емкостей и другого оборудования при очистке сточных	9 12 109 81 30 4	IV	Сбор, транспортирование
лом футеровки емкостей и другого оборудования при очистке сточных	9 12 110 02 21 4	IV	Сбор, транспортирование

Исполняющий обязанности  
начальника

(должность  
уполномоченного лица)

М.П.

(подпись  
уполномоченного лица)



К.Ю. Елисеев

И.О. Филиппов

0802002

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

№ 077.20

(без лицензии недействительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности по адресу: 109235, г. Москва, 1-й Курьяновский проезд, дом 15, строение 14, строение 56А, строение 122

Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности для ОПС	Перечень работ
лом футеровки реактивных и вакуумных камер химического производства	9 12 110 03 21 4	IV	Сбор, транспортирование
лом скрепной футеровки электролизных электродов	9 12 110 04 21 4	IV	Сбор, транспортирование
лом карбидно-кремневой футеровки дегидрирования углеводородов	9 12 110 06 21 4	IV	Сбор, транспортирование
лом футеровки печей и печного оборудования промышленности стальной и сплавовой заготовки из вторичного сырья	9 12 112 16 21 4	IV	Сбор, транспортирование
лом футеровки печей и печного оборудования промышленности производства и заливки из черных и цветных металлов концентрата и шлака печной промышленности цветной металлургии	9 12 112 31 21 4	IV	Сбор, транспортирование
лом футеровки камер и печного оборудования производства цементного шлама и шлака	9 12 114 31 20 4	IV	Сбор, транспортирование
лом футеровки печей и печного оборудования производства шлака, шлаковых и шлаков и ферритов	9 12 119 11 20 4	IV	Сбор, транспортирование
лом футеровки печи плавки черной и цветной металлов	9 12 121 11 20 4	IV	Сбор, транспортирование
лом абразивной футеровки печей и печного оборудования заливки черной и цветной металлов	9 12 121 21 20 4	IV	Сбор, транспортирование
лом абразивной футеровки печей и печного оборудования промышленности и заливки из черных и цветных металлов, связанного с производственным процессом заливки	9 12 129 31 20 4	IV	Сбор, транспортирование
лом футеровки камер и печного оборудования производства огнеупоров, шлаков и материалов	9 12 132 11 20 4	IV	Сбор, транспортирование
лом футеровки камер и печного оборудования производства керамических и шлаков и материалов	9 12 141 11 20 4	IV	Сбор, транспортирование
лом футеровки печи и печного оборудования производства цементного шлама	9 12 145 11 20 4	IV	Сбор, транспортирование
лом футеровки печей и печного оборудования производства негашеной извести	9 12 145 41 20 4	IV	Сбор, транспортирование
лом футеровки камер и печного оборудования производства условно инертных материалов из осевого инертного сырья	9 12 150 11 20 4	IV	Сбор, транспортирование
лом футеровки реактора инертных углеводородов и сырья производства аммиака	9 12 151 11 20 4	III	Сбор, транспортирование
лом футеровки печей и печного оборудования промышленности шихты	9 12 152 11 20 4	IV	Сбор, транспортирование
лом графитовой футеровки печей и печного оборудования промышленности силикатной флюиды	9 12 156 11 20 4	IV	Сбор, транспортирование
лом футеровки печи термического обезвреживания отходов отходами органического синтеза	9 12 160 01 21 3	IV	Сбор, транспортирование
лом пористого прокатного кирпича и шлака реакторный	9 12 181 11 21 4	IV	Сбор, транспортирование
лом футеровки печи и печного оборудования для сжигания и кокирования отходов на промышленное, бытовых коммунальных	9 12 191 11 21 4	IV	Сбор, транспортирование
лом остатков печного кирпича	9 13 051 01 20 4	IV	Сбор, транспортирование
лом углей нефтяных шлаков	9 13 092 01 20 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы гуммированных дозирателей	9 13 091 11 20 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы графита при ремонте графитового оборудования	9 13 111 11 20 4	IV	Сбор, транспортирование
лом футеровки гальванических и иных промышленных ванн гальванического производства на металлургических предприятиях, не относящихся к ним	9 13 121 11 20 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы остатков смесей черной и цветной металлургии органических веществ (содержание негашеной извести не менее 15 %)	9 13 221 12 30 4	IV	Сбор, транспортирование обработка, утилизация
вода, содержащая металлы, при анализе смесей для его анализа	9 13 225 11 31 4	IV	Сбор, транспортирование обработка, утилизация
отходы термита при его хранении	9 13 225 12 30 3	III	Сбор, транспортирование обработка, утилизация
отходы остатков смесей черной и цветной металлургии органических веществ (содержание негашеной извести не менее 15 % и более)		III	Сбор, транспортирование обработка, утилизация
отходы остатков смесей черной и цветной металлургии органических веществ		IV	Сбор, транспортирование

Исполняющий обязанности  
начальника

(должность  
уполномоченного лица)  
М.П.



К.Ю. Елисеев

(И.О. Фамилия  
уполномоченного лица)

**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
к лицензии Федеральной службы  
по надзору в сфере природопользования № **027.20**  
(без лицензии недействительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа исключенных в название лицензируемого вида деятельности по адресу: 109235, г. Москва, 1-й Курьяновский проезд, дом 15, строение 14, строение 56А, строение 122

Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности для ОПС	Перечень работ
Отходы остатков смесей красителей органических и синтетических в смеси с углеводородными соединениями органическими и синтетическими (массово более 6%)	9 11 317 13 39 4	IV	Сбор, транспортирование
Отходы остатков смесей красителей гидроксидами щелочными металлами	9 11 321 13 30 3	III	Сбор, транспортирование
Фильтры очистки масла оборудования металлургических производств (работаемые)	9 17 001 21 32 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
Фильтры очистки электролитического оборудования, исключенного при производстве черных металлов	9 17 001 61 42 4	IV	Сбор, транспортирование
Фильтры очистки масла металлургических станков (работаемые)	9 17 003 41 52 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
Фильтры из пористых синтетических, органических и формообразующих материалов при производстве синтетических полимеров	9 17 006 31 31 4	IV	Сбор, транспортирование
Фильтры очистки масла оборудования пищевой, мясосольной и рыбной промышленности	9 17 004 11 22 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
Отходы очистки элементов топливных элементов (для производства кислорода)	9 17 111 61 21 3	III	Сбор, транспортирование
Отходы очистки оборудования для переработки природного газа с незначительным содержанием оксидов азота и серы	9 17 121 21 39 4	IV	Сбор, транспортирование
Воздушный водо-масляный компрессорных установок	9 18 302 01 31 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
Масляный воздушный компрессорных установок	9 18 302 02 31 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
Масляный воздушный компрессорных установок (содержание нефтепродуктов 15% и более)	9 18 302 03 31 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
Воздушный водо-масляный компрессорных установок (содержание масла менее 15%)	9 18 302 04 31 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
Фильтры очистки газа от жидкости и твердых частиц при подготовке топливного, бурового и рудничного газа (работаемые)	9 18 302 21 52 4	IV	Сбор, транспортирование
Фильтры очистки газовых высокоскоростных вихревых воздушных компрессорных установок	9 18 302 61 32 4	IV	Сбор, транспортирование
Фильтры средне-низкого очистки всасываемого воздуха газоперекачивающих агрегатов (работаемые)	9 18 302 62 32 4	IV	Сбор, транспортирование
Фильтры бумажные очистки всасываемого воздуха газоперекачивающих агрегатов (работаемые)	9 18 302 63 52 4	IV	Сбор, транспортирование
Фильтры воздушные компрессорных установок в стационарном режиме (работаемые)	9 18 302 65 52 4	IV	Сбор, транспортирование
Воздушный вихревой компрессорных установок в стационарном режиме (работаемые)	9 18 302 66 52 3	IV	Сбор, транспортирование
Фильтры separatorные очистки сажевого воздуха компрессорных установок (работаемые (содержание нефтепродуктов 15% и более))	9 18 302 71 52 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
Фильтры separatorные очистки сажевого воздуха компрессорных установок (работаемые (содержание нефтепродуктов менее 15%))	9 18 302 72 52 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
Фильтры очистки масла компрессорных установок (работаемые (содержание нефтепродуктов 15% и более))	9 18 302 81 32 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
Фильтры очистки масла компрессорных установок (работаемые (содержание нефтепродуктов менее 15%))	9 18 302 82 52 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
Фильтры очистки масла газоперекачивающих агрегатов (работаемые)	9 18 302 85 52 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
Секционированный элемент деаэрирующей фильтров очистки воздуха высоко-средних вихревых (работаемый)	9 18 303 21 32 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
Фильтры очистки масла, паровых и газовых оборудования	9 18 305 41 52 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
Детали масляного оборудования из разнородных сталей в смеси с углеводородными соединениями (работаемые)	9 18 305 61 30 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
Фильтры воздушные турбин (работаемые)	9 18 311 21 52 4	IV	Сбор, транспортирование

Исполняющий обязанности  
начальника

(подпись  
уполномоченного лица)

М.П.

(подпись  
уполномоченного лица)

К.Ю. Ефремов

(И.О.Фамилия

уполномоченного лица)

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

№ 077 20

(без указания недействительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в названные лицензируемого вида деятельности по адресу: 109235, г. Москва, 1-й Курьяновский проезд, дом 15, строение 14, строение 56А, строение 122

Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности или ОПС	Перечень работ
Фильтры очистки охлаждающей жидкости на основе титанилковой обработки (умеренно опасные)	9 18 195 11 32 1	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
Отходы холодильного агента на основе аммиака	9 18 303 01 30 4	IV	Сбор, транспортирование
Выхлопы водно-масляной компрессорных установок, предназначенных для обслуживания, спаривания компрессоров	9 18 303 11 31 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
Отходы очистки холодильника на основе водного раствора хлорида кальция	9 18 311 31 30 4	IV	Сбор, транспортирование
Отходы фильтро-осадителей фреонов холодильного оборудования	9 18 321 11 32 4	IV	Сбор, транспортирование
Фильтры очистки масла компрессоров фреонов холодильного оборудования	9 18 322 11 32 3	III	Сбор, транспортирование
Фильтры воздушных компрессорных установок (работавшие (содержавшие нефтепродуктов 15% и более)	9 18 611 01 32 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
Фильтры воздушные из газодиффузионных пористых компрессорных установок (работавшие)	9 18 611 31 32 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
Фильтры масляные компрессорных установок (работавшие (содержавшие нефтепродуктов 15% и более)	9 18 613 01 32 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
Фильтры очистки топлива компрессорных установок (работавшие (содержавшие нефтепродуктов 15% и более)	9 18 613 01 32 1	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
Отходы очистки трансформаторного масла при обслуживании трансформаторов	9 18 621 11 30 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
Масла, загрязненные нефтяными маслами при смазке поршневых компрессоров (содержание нефтепродуктов не более 15%)	9 18 621 11 31 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
Фильтры воздушные, масляные, жидкостной обработки	9 18 903 11 32 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
Фильтры очистки масла жидкостной обработкой	9 18 903 21 32 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
Фильтры очистки топлива жидкостной обработкой	9 18 903 31 32 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
Фильтры очистки масла жидкостной обработкой	9 18 908 11 32 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
Цепи сварочные	9 19 100 01 30 4	IV	Сбор, транспортирование
Цепи сварочные с инертным содержанием цинка и свинца	9 19 101 21 30 4	IV	Сбор, транспортирование
Цепи сварочные с инертным содержанием цинка и свинца	9 19 101 24 30 4	IV	Сбор, транспортирование
Отходы флюса сварочного класса инертности при сварке алюминия	9 19 131 11 30 4	IV	Сбор, транспортирование
Отходы флюса сварочного класса инертности при сварке алюминия, содержащего оксид марганца (II) в количестве 40% и более	9 19 131 13 30 3	III	Сбор, транспортирование
Отходы флюса сварочного класса инертности в смеси (кальциевый-цинковый, кальциевый) при проведении сварочных работ с использованием инертной проволоки	9 19 139 51 25 3	III	Сбор, транспортирование
Отходы (остатки) сварочной проволоки инертной	9 19 141 21 30 4	IV	Сбор, транспортирование
Отходы флюса инертного класса при сварке без инертности	9 19 161 11 40 3	III	Сбор, транспортирование
Отходы флюса инертного класса на основе хлорида цинка	9 19 162 11 40 3	III	Сбор, транспортирование
Отходы флюса инертного класса на основе хлорида цинка	9 19 163 11 40 2	III	Сбор, транспортирование
Отходы флюса инертного класса на основе хлорида цинка	9 19 163 21 40 3	III	Сбор, транспортирование
Отходы флюса инертного класса на основе хлорида цинка	9 19 165 21 30 3	III	Сбор, транспортирование
Отходы припой свинцово-оловянный	9 19 166 11 30 3	III	Сбор, транспортирование
Отходы пасты паяльной оловянно-свинцовой с добавлением серебра в смеси с канифолью	9 19 166 21 33 3	III	Сбор, транспортирование
Отходы дужавки и комбинированных станков перед войной, содержащие промывочную гидравлическую среду	9 19 168 11 20 4	IV	Сбор, транспортирование
Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	9 19 177 11 30 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация

Исполняющий обязанности  
начальника

С.И. М.П.



К.Ю. Елисеев

(И.О. Фамилия  
уполномоченного лица)

**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
к лицензии Федеральной службы  
по надзору в сфере природопользования № 077/20  
(без лицензии недействительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности по адресу: 109235, г. Москва, 1-й Курьяновский проезд, дом 15, строение 14, строение 56А, строение 122

Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности для ОПС	Перечень работ
масло, загрязненное нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	9 19 201 02 39 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
кальциевая шихта извести-серафитовая ермачковская (содержание масла 15 % и более)	9 19 202 03 56 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
кальциевая шихта известняк-графитовая промышленная (содержание масла менее 15 %)	9 19 202 03 60 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
использованная шихта из доломитового материала (дрюмак, стипит) (содержание масла менее 15 %)	9 19 202 02 60 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
пески промышленная (содержание масла 15 % и более)	9 19 203 01 60 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
пески промышленная (содержание масла менее 15 %)	9 19 203 02 60 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
оборочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)	9 19 204 01 60 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
оборочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	9 19 204 02 60 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
опилки и стружка древесные, загрязненные нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	9 19 205 01 39 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
опилки и стружка древесные, загрязненные нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 19 205 02 39 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
опилки древесные, загрязненные смазочными маслами	9 19 206 11 41 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
масло, использованное при смазывании подшипниковых узлов	9 19 301 11 30 4	IV	Сбор, транспортирование
масло, использованное при смазывании подшипниковых узлов	9 19 301 23 39 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
оборочный материал, загрязненный металлогенерационными (промышленными) рудными отходами	9 19 302 11 60 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
оборочный материал, загрязненный переработанными или непереработанными в виде металлургических отходов металлургический материал, загрязненный коксовыми газами	9 19 302 32 60 4	IV	Сбор, транспортирование
оборочный материал, загрязненный коксовыми газами	9 19 302 49 60 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
оборочный материал, загрязненный синтетическими смазками, маслами (за исключением минеральных)	9 19 302 51 60 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
оборочный материал, загрязненный кремнийорганическими смазками	9 19 302 53 60 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
оборочный материал, загрязненный материалами лакокрасочными и аналогичными для нанесения покрытий, эмальными	9 19 302 55 60 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
оборочный материал, загрязненный полиграфическими красками (за исключением эмалей) олиевыми	9 19 302 54 60 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
оборочный материал, загрязненный полиграфическими красками (за исключением эмалей) акриловыми	9 19 302 55 60 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
оборочный материал, загрязненный лакокрасочными	9 19 302 57 60 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
оборочный материал, загрязненный при удалении покрытий лакокрасочными средствами	9 19 302 71 60 4	IV	Сбор, транспортирование
оборочный материал, загрязненный при удалении покрытий и красочных эмалей олиевыми	9 19 302 78 60 4	IV	Сбор, транспортирование
оборочный материал, загрязненный олиевыми лакокрасочными средствами, лакокрасочными средствами	9 19 302 79 60 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
оборочный материал, загрязненный при удалении покрытий лакокрасочными средствами	9 19 302 80 60 4	IV	Сбор, транспортирование
оборочный материал, загрязненный при удалении покрытий лакокрасочными средствами	9 19 302 81 60 4	IV	Сбор, транспортирование
оборочный материал, загрязненный при удалении покрытий лакокрасочными средствами	9 19 302 82 60 4	IV	Сбор, транспортирование
оборочный материал, загрязненный при удалении покрытий лакокрасочными средствами	9 19 302 83 60 4	IV	Сбор, транспортирование
оборочный материал, загрязненный при удалении покрытий лакокрасочными средствами	9 19 302 84 60 4	IV	Сбор, транспортирование
оборочный материал, загрязненный при удалении покрытий лакокрасочными средствами	9 19 302 85 60 4	IV	Сбор, транспортирование
оборочный материал, загрязненный при удалении покрытий лакокрасочными средствами	9 19 302 86 60 4	IV	Сбор, транспортирование
оборочный материал, загрязненный при удалении покрытий лакокрасочными средствами	9 19 302 87 60 4	IV	Сбор, транспортирование
оборочный материал, загрязненный при удалении покрытий лакокрасочными средствами	9 19 302 88 60 4	IV	Сбор, транспортирование
оборочный материал, загрязненный при удалении покрытий лакокрасочными средствами	9 19 302 89 60 4	IV	Сбор, транспортирование
оборочный материал, загрязненный при удалении покрытий лакокрасочными средствами	9 19 302 90 60 4	IV	Сбор, транспортирование
оборочный материал, загрязненный при удалении покрытий лакокрасочными средствами	9 19 302 91 60 4	IV	Сбор, транспортирование
оборочный материал, загрязненный при удалении покрытий лакокрасочными средствами	9 19 302 92 60 4	IV	Сбор, транспортирование
оборочный материал, загрязненный при удалении покрытий лакокрасочными средствами	9 19 302 93 60 4	IV	Сбор, транспортирование
оборочный материал, загрязненный при удалении покрытий лакокрасочными средствами	9 19 302 94 60 4	IV	Сбор, транспортирование
оборочный материал, загрязненный при удалении покрытий лакокрасочными средствами	9 19 302 95 60 4	IV	Сбор, транспортирование
оборочный материал, загрязненный при удалении покрытий лакокрасочными средствами	9 19 302 96 60 4	IV	Сбор, транспортирование
оборочный материал, загрязненный при удалении покрытий лакокрасочными средствами	9 19 302 97 60 4	IV	Сбор, транспортирование
оборочный материал, загрязненный при удалении покрытий лакокрасочными средствами	9 19 302 98 60 4	IV	Сбор, транспортирование
оборочный материал, загрязненный при удалении покрытий лакокрасочными средствами	9 19 302 99 60 4	IV	Сбор, транспортирование
оборочный материал, загрязненный при удалении покрытий лакокрасочными средствами	9 19 303 00 60 4	IV	Сбор, транспортирование

Исполняющий обязанности  
начальника

Должность  
уполномоченного лица

М.П.

Должность  
уполномоченного лица

К.Ю. Елисеен

(И.О. Фамилия  
уполномоченного лица)

0002560

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

№ 077 20

(без лицензии недействительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных, в название лицензируемого вида деятельности по адресу: 109235, г.Москва, 1-й Курьяновский проезд, дом 15, строение 14, строение 56А, строение 122

Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности для ОПС	Перечень работ
раствор щелочной мойки деталей на основе триэтилфосфата, содержащий нефтепродукты (суммарное содержание нефтепродуктов и триэтилфосфата 15% и более)	9 19 516 01 31 3	III	Сбор, транспортирование
отходы (исполь) мойки деталей растворителями нефтяного происхождения	9 19 521 21 36 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы (исполь) мойки деталей машин агрегатов, содержащие нефтепродукты в количестве 15 % и более	9 19 521 32 39 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы (исполь) мойки деталей машин агрегатов, содержащие нефтепродукты в количестве менее 15 %	9 19 521 43 30 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы (осадки) мойки деталей и агрегатов раствором триэтилфосфата приравн с промышленным содержанием оксидов азота	9 19 522 21 39 3	III	Сбор, транспортирование
отходы жидкой мойки машин, содержащие нефтепродукты в количестве 15 % и более	9 19 525 31 39 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы жидкой мойки машин, работающей на ископаемых углеводородах	9 19 525 31 39 3	III	Сбор, транспортирование
отходы жидкой мойки машин, работающей на ископаемых углеводородах, мажущие	9 19 525 31 39 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы жидкой мойки машин, содержащие инертные растворители	9 19 525 33 39 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы жидкой мойки машин, содержащие инертные растворители	9 19 525 39 39 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы жидкой мойки машин для мойки деталей и агрегатов с содержанием триэтилфосфата	9 19 525 31 30 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
аккумуляторы свинцовые отработанные непереработанные, с электролитами	9 20 110 01 33 3	II	Сбор, транспортирование, обработка
аккумуляторы свинцовые отработанные в сборе, без электролита	9 20 110 02 33 3	III	Сбор, транспортирование, обработка
литиевые элементы отработанные аккумуляторов	9 20 110 03 31 3	III	Сбор, транспортирование, обработка
лампы энергосберегающие, люминесцентные	9 20 113 04 36 3	II	Сбор, транспортирование
отходы лампы люминесцентные при обслуживании аккумуляторов свинцовых кислотных	9 20 113 01 41 2	II	Сбор, транспортирование, обработка
аккумуляторы никель-кадмиевые отработанные непереработанные, с электролитом	9 20 120 01 33 2	II	Сбор, транспортирование, обработка
аккумуляторы никель-кадмиевые отработанные в сборе, без электролита	9 20 120 02 33 2	III	Сбор, транспортирование, обработка
аккумуляторы никель-кадмиевые отработанные непереработанные, с электролитом	9 20 130 01 33 2	II	Сбор, транспортирование, обработка
аккумуляторы никель-кадмиевые отработанные в сборе, без электролита	9 20 130 02 33 2	III	Сбор, транспортирование, обработка
элементы аккумуляторов свинцовых отработанные	9 20 210 01 36 3	II	Сбор, транспортирование
лампы люминесцентные отработанные	9 20 210 01 30 3	II	Сбор, транспортирование
переработанные лампы отработанные с остатками инертных веществ	9 20 210 02 32 4	IV	Сбор, транспортирование
переработанные лампы с остатками инертных, не содержащих азота, отработанные	9 20 311 01 32 4	IV	Сбор, транспортирование
лампы люминесцентные автономные отработанные	9 21 110 01 30 4	IV	Сбор, транспортирование
лампы ртутные автономные или люминесцентные отработанные с ртутным испусканием	9 21 112 11 32 4	IV	Сбор, транспортирование
лампы энергосберегающие ламп автомобильных отработанные	9 21 120 01 30 4	IV	Сбор, транспортирование
лампы энергосберегающие ламп с газонаполнением инертным газом	9 21 130 01 30 4	IV	Сбор, транспортирование
лампы энергосберегающие ламп с газонаполнением инертным газом	9 21 130 02 30 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы антифриза на основе этиленгликоля	9 21 210 01 31 3	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы тормозной жидкости на основе этиленгликоля и их эмульсии	9 21 220 01 31 3	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
тормозная жидкость на основе этиленгликоля и их эмульсии	9 21 221 11 31 3	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные	9 21 301 01 32 4	IV	Сбор, транспортирование

Исполняющий обязанности  
начальника

(подпись)

уполномоченного лица

М.П.

(подпись)

уполномоченного лица

К.Ю. Елисеев

(подпись)

уполномоченного лица





**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
к лицензии Федеральной службы  
по надзору в сфере природопользования  
№ 077.20  
(без лицензии недействительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности по адресу: 109235, г. Москва, 1-й Курьяновский проезд, дом 15, строение 14, строение 56А, строение 122

Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности для ОПС	Перечень работ
Фильтры очистки масел автотранспортных средств (автомобильные)	9 21 302 01 52 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
Фильтры очистки топливов автотранспортных средств (автомобильные)	9 21 303 01 52 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
Фильтры очистки гидравлической жидкости автотранспортных средств (автомобильные)	9 21 304 01 52 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
Сепараторы топлива автотранспортных средств	9 21 321 11 52 4	IV	Сбор, транспортирование
Наконечники поперечной секции дровосекаемых (используемых автотранспортных средств)	9 21 331 21 51 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
Запчасти автомобилей, утилитарные потребительские свойства	9 21 332 11 52 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
Отходы автомобильных аккумуляторных материалов в смеси, утилитарные потребительские свойства	9 21 333 11 50 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
Детали автомобильные из разнородных пластмасс в смеси, в том числе газомембранных, утилитарные потребительские свойства	9 21 324 11 70 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
Детали автомобильные из разнородных пластмасс в смеси, в том числе газомембранных, за исключением нефтяных (содержание нефтепродуктов менее 15 %) утилитарные потребительские свойства	9 21 325 11 50 4	IV	Сбор, транспортирование
Детали автомобильные из разнородных пластмасс в смеси, в том числе газомембранных, за исключением нефтяных (содержание нефтепродуктов менее 15 %) утилитарные потребительские свойства	9 21 311 31 50 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
Отходы металлических частей кузова автомобилей (транспорт), содержащие легированные материалы	9 21 721 21 20 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
Отходы из пластика электрического оборудования автотранспортных средств	9 21 731 21 42 4	IV	Сбор, транспортирование
Отходы смеси кузова грузовых автотранспортных средств (из нержавеющей стали и сталей черных металлов)	9 21 761 11 20 4	IV	Сбор, транспортирование
Ободные диски автомобильные	9 21 910 41 51 4	IV	Сбор, транспортирование
Отходы из пластика безобъемных полимерных материалов (полиэтилен, полипропилен, поликарбонат, полиакрилат, полиуретан, поливинилхлорид)	9 21 922 72 42 4	IV	Сбор, транспортирование
Отходы смеси жидкостерабочих грузовых автомобилей (используемых в сельскохозяйственной деятельности или подрабатываемой индивидуальной предпринимательской деятельностью)	9 22 111 01 30 4	IV	Сбор, транспортирование
Отходы смеси жидкостерабочих грузовых автомобилей (используемых в сельскохозяйственной деятельности или подрабатываемой индивидуальной предпринимательской деятельностью)	9 22 114 11 30 4	IV	Сбор, транспортирование
Отходы смеси жидкостерабочих грузовых автомобилей (используемых в сельскохозяйственной деятельности или подрабатываемой индивидуальной предпринимательской деятельностью)	9 22 114 12 30 4	IV	Сбор, транспортирование
Отходы смеси жидкостерабочих грузовых автомобилей (используемых в сельскохозяйственной деятельности или подрабатываемой индивидуальной предпринимательской деятельностью)	9 22 115 11 30 4	IV	Сбор, транспортирование
Отходы смеси жидкостерабочих грузовых автомобилей (используемых в сельскохозяйственной деятельности или подрабатываемой индивидуальной предпринимательской деятельностью)	9 22 116 11 30 4	IV	Сбор, транспортирование
Отходы смеси жидкостерабочих грузовых автомобилей (используемых в сельскохозяйственной деятельности или подрабатываемой индивидуальной предпринимательской деятельностью)	9 22 123 31 39 4	IV	Сбор, транспортирование
Отходы смеси жидкостерабочих грузовых автомобилей (используемых в сельскохозяйственной деятельности или подрабатываемой индивидуальной предпринимательской деятельностью)	9 22 123 31 39 4	IV	Сбор, транспортирование
Отходы смеси обрешетки кузова над кабиной жидкостерабочих грузовых автомобилей для перевозки грузовых автомобилей и карьерных самосвалов и гидравлических металлов	9 22 185 11 33 4	IV	Сбор, транспортирование
Фильтры очистки двигателя жидкостерабочего автомобильного состава (автомобильные)	9 22 211 11 31 4	IV	Сбор, транспортирование
Фильтры очистки масел двигателя жидкостерабочего автомобильного состава (автомобильные)	9 22 212 11 31 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
Фильтры очистки топлива двигателя жидкостерабочего автомобильного состава (автомобильные)	9 22 213 11 31 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
Наконечники поперечной секции дровосекаемых (используемых автотранспортных средств)	9 22 214 11 31 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация

Исполняющий обязанности

начальника

должности

уполномоченного лица:

М.П.



К.Ю. Елисеев

(И.О.Фамилия

уполномоченного лица)

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

№ 077 20

(без лицензии недействительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности по адресу: 109235, г. Москва, 1-й Курьяновский проезд, дом 15, строение 14, строение 14, строение 122

Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности для ОПС	Перечень работ
отходы буксиров при ремонте и обслуживании железнодорожного транспорта	9 22 237 11 39 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы смазки на основе слесарного и автомобильного масел при ремонте и обслуживании железнодорожного транспорта	9 22 237 12 39 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы обдувки составных частей железнодорожного подвижного состава от углеводородных загрязнений (содержание нефтепродуктов 1,2% и более)	9 22 511 11 39 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы обдувки составных частей железнодорожного подвижного состава от углеводородных загрязнений (содержание нефтепродуктов менее 1,5%)	9 22 511 12 39 3	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы механической зачистки поверхностей подвижного состава, содержащие инертные материалы	9 22 515 01 20 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы зачисточных термическоструйных аппаратов (бомбард) при ремонте и обслуживании железнодорожного подвижного состава	9 22 501 11 20 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
вода, образовавшаяся при мойке железнодорожного подвижного состава (содержание нефтепродуктов менее 1,5%)	9 22 721 24 39 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы мойки, протирки и мойки механической зачистки железнодорожных вагонов для перевозки грузов и пассажирских вагонов	9 22 781 11 35 4	IV	Сбор, транспортирование
осадки нефтесодержащих жидкостей, образующиеся при мойке железнодорожных вагонов для перевозки грузов	9 22 782 11 35 4	IV	Сбор, транспортирование
осадки нефтесодержащих жидкостей, образующиеся при мойке вагонов	9 22 783 11 39 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
осадки нефтесодержащих жидкостей, образующиеся при мойке вагонов	9 22 812 21 39 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
осадки нефтесодержащих жидкостей, образующиеся при мойке вагонов	9 22 811 11 32 4	IV	Сбор, транспортирование
фильтры стальные, жесткие, классической техники, отработанные	9 23 123 01 31 3	III	Сбор, транспортирование
фильтры стальные, жесткие, классической техники, отработанные	9 23 123 01 31 3	III	Сбор, транспортирование
фильтры стальные, жесткие, классической техники, отработанные	9 23 124 01 31 3	III	Сбор, транспортирование
отходы промывки железнодорожных вагонов на основе стальных жидкостей	9 23 231 11 31 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы промывки железнодорожных вагонов на основе стальных жидкостей	9 23 231 21 31 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы промывки железнодорожных вагонов на основе стальных жидкостей	9 23 232 21 39 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
жидкие отходы при промывке вагонов на основе стальных жидкостей (содержание нефтепродуктов менее 1,5%)	9 23 274 11 31 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
вода от мойки железнодорожных вагонов, загрязненная нефтепродуктами	9 23 281 11 32 3	III	Сбор, транспортирование
осадки при очистке вагонов при мойке вагонов (содержание нефтепродуктов менее 1,5%)	9 23 282 11 31 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы очистки грузовых вагонов и железнодорожных вагонов, содержащих при транспортировке жидкие и вязкие вещества	9 23 314 32 20 4	IV	Сбор, транспортирование
фильтры жесткие, классической техники (сталь)	9 24 401 01 32 4	IV	Сбор, транспортирование
фильтры жесткие, классической техники (сталь)	9 24 401 01 32 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
фильтры жесткие, классической техники (сталь)	9 24 403 01 32 1	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы жидкостной мойки при мойке вагонов (содержание нефтепродуктов менее 1,5%)	9 24 521 11 32 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 1,5%)	9 31 100 01 39 3	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 1,5%)	9 31 100 03 39 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация

Исполняющий обязанности  
начальника

(должность  
уполномоченного лица)

М.П.

(подпись  
уполномоченного лица)

К.Ю. Елисеев

(Р.В. Факт или  
уполномоченного лица)



**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
к лицензии Федеральной службы  
по надзору в сфере природопользования № 077.20  
(без действия в действительности)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности по адресу: 109235, г. Москва, 1-й Курьяновский проезд, дом 15, строение 14, строение 56А, строение 122

Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности для ОПС	Перечень работ
бены из осевых промывочных растворов, обработанные при локализации и ликвидации разливов нефти или нефтепродуктов (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)	9 31 211 11 52 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
бены транспортировочные, обработанные при локализации и ликвидации разливов нефти или нефтепродуктов (содержание нефти и нефтепродуктов менее 15 %)	9 31 211 12 51 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
сорбенты из синтетических материалов (кроме триацетата), обработанные при локализации и ликвидации разливов нефти или нефтепродуктов (содержание нефти и нефтепродуктов 15 % и более)	9 31 215 12 29 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
сорбенты из природных органических материалов, обработанные при локализации и ликвидации разливов нефти или нефтепродуктов (содержание нефти и нефтепродуктов 15 % и более)	9 31 216 12 29 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы дезактивации без радиоактивных излучений жидкого фазного состояния	9 32 101 11 38 1	I	Сбор, транспортирование
рр-01 при локализации разлива ртути, загрязненный ртутью	9 33 201 11 38 2	II	Сбор, транспортирование
отходы группы тонн жидкого фазного состояния	9 35 101 11 35 3	III	Сбор, транспортирование
отходы разливов гидроксидов натрия с pH > 11,3 при техническом испытании и анализе	9 41 101 01 10 2	II	Сбор, транспортирование
отходы разливов гидроксидов натрия с pH = 10,1 - 11,3 при техническом испытании и анализе	9 41 101 02 10 3	III	Сбор, транспортирование
отходы разливов гидроксидов натрия с pH = 9,0 - 10,0 при техническом испытании и анализе	9 41 101 03 10 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы разливов гидроксидов калия с pH = 11,3 при техническом испытании и анализе	9 41 102 01 10 2	II	Сбор, транспортирование
отходы разливов гидроксидов калия с pH = 10,1 - 11,3 при техническом испытании и анализе	9 41 102 02 10 3	III	Сбор, транспортирование
отходы разливов гидроксидов калия с pH = 9,0 - 10,0 при техническом испытании и анализе	9 41 102 03 10 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы смеси разливов сернистой кислоты металлов с pH = 11,5 при техническом испытании и анализе	9 41 108 01 10 2	II	Сбор, транспортирование
отходы разливов гидроксидов натрия при техническом испытании и анализе	9 41 111 01 49 3	II	Сбор, транспортирование
отходы разливов гидроксидов натрия при техническом испытании и анализе	9 41 112 01 49 3	II	Сбор, транспортирование
отходы гидроксидов калия в твердом виде при техническом испытании и анализе	9 41 113 01 49 2	II	Сбор, транспортирование
отходы оксидов кальция при техническом испытании и анализе	9 41 201 01 29 1	I	Сбор, транспортирование
отходы оксидов кальция при техническом испытании и анализе	9 41 202 01 21 3	II	Сбор, транспортирование
отходы осевых жидкостей, обработанные в качестве жидкофазной фазы при техническом испытании и анализе с применением промывочных	9 43 203 11 45 3	III	Сбор, транспортирование
отходы твердых фаз жидкостей при техническом испытании и анализе	9 43 201 01 10 3	III	Сбор, транспортирование
отходы жидкой кислоты, загрязненной нерастворимыми органическими веществами при техническом испытании и анализе	9 43 311 03 32 2	II	Сбор, транспортирование
отходы жидкой кислоты в водном растворе и в виде твердой фазы при техническом испытании и анализе	9 43 318 13 33 3	III	Сбор, транспортирование
обезжиренная смесь углеводной и щелочной кислоты при техническом испытании и анализе жидкофазная	9 43 319 11 10 4	IV	Сбор, транспортирование
обезжиренная смесь углеводной и щелочной кислоты при техническом испытании и анализе	9 43 320 01 21 3	II	Сбор, транспортирование
отходы жидкой кислоты при техническом испытании и анализе	9 43 321 01 10 3	III	Сбор, транспортирование
отходы серной кислоты при техническом испытании и анализе	9 43 322 01 10 3	III	Сбор, транспортирование

Исполняющий обязанности  
начальника

(должность)  
уполномоченного лица

М.П.

(подпись)  
уполномоченного лица

И.Ю. Елисеев

(И.О. Фамилия)

802499

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

№ 077 20

(без лицензии недействительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности по адресу: 109235, г. Москва, 1-й Курьяновский проезд, дом 15, строение 14, строение 56А, строение 122

Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности для ОПС	Перечень работ
смесь сухой кислоты с безводным щелочным раствором при технических испытаниях и измерениях	9 41 321 01 04 11 1	I	Сбор, транспортирование
отходы сухой кислоты при технических испытаниях и измерениях	9 41 322 01 01 2	II	Сбор, транспортирование
отходы щелочной кислоты при технических испытаниях и измерениях	9 41 324 01 01 1	I	Сбор, транспортирование
смесь координатных кислот при технических испытаниях и измерениях	9 41 329 01 01 2	II	Сбор, транспортирование
смесь отходов реактивов неорганических кислот, не содержащих азотидов и бромидов при технических испытаниях и измерениях	9 41 301 01 01 2	II	Сбор, транспортирование
отходы лития в твердом виде при технических испытаниях и измерениях	9 41 401 01 20 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы калия перманганатного при технических испытаниях и измерениях	9 41 401 02 20 3	III	Сбор, транспортирование
отходы натрия перманганатного при технических испытаниях и измерениях	9 41 401 31 41 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы натрия тиосульфата 5-водного при технических испытаниях и измерениях	9 41 401 52 40 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы натрия двууглекислого при технических испытаниях и измерениях	9 41 401 53 41 3	III	Сбор, транспортирование
отходы натрия хлористого при технических испытаниях и измерениях	9 41 401 54 40 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы натрия сернистого при технических испытаниях и измерениях	9 41 401 55 40 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы сульфатов и хлоридов щелочных металлов в твердом виде при технических испытаниях и измерениях	9 41 401 71 40 3	III	Сбор, транспортирование
отходы водных растворов неорганических солей щелочных металлов при технических испытаниях и измерениях	9 41 401 91 01 3	IV	Сбор, транспортирование
отходы солей свинца в твердом виде при технических испытаниях и измерениях	9 41 402 01 20 3	II	Сбор, транспортирование
отходы хлоридов меди в твердом виде при технических испытаниях и измерениях	9 41 403 01 20 3	II	Сбор, транспортирование
отходы солей цинка в твердом виде при технических испытаниях и измерениях	9 41 403 01 20 1	I	Сбор, транспортирование
отходы старой аммиака в твердом виде при технических испытаниях и измерениях	9 41 403 01 40 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы аммиака водного при технических испытаниях и измерениях	9 41 403 01 41 3	III	Сбор, транспортирование
отходы бихромата калия в твердом виде при технических испытаниях и измерениях	9 41 406 01 40 2	II	Сбор, транспортирование
отходы водного раствора солей хрома (VI) при технических испытаниях и измерениях (содержание хрома (VI) менее 10 %)	9 41 406 11 01 3	III	Сбор, транспортирование
отходы водных растворов солей тяжелых металлов, включая соли хрома (VI), при технических испытаниях и измерениях (содержание соединений тяжелых металлов менее 10 %)	9 41 406 15 31 3	III	Сбор, транспортирование
отходы водных растворов неорганических солей, включая соли хрома (VI), при технических испытаниях и измерениях (содержание солей хрома (VI) не более 1 %)	9 41 406 15 31 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы хлорной кислоты (III) водного при технических испытаниях и измерениях	9 41 408 51 20 3	III	Сбор, транспортирование
отходы кислоты сернической 7-водного при технических испытаниях и измерениях	9 41 408 41 40 1	IV	Сбор, транспортирование
отходы натрия азотнокислого 6-водного при технических испытаниях и измерениях	9 41 409 01 20 3	III	Сбор, транспортирование
отходы натрия азотнокислого при технических испытаниях и измерениях	9 41 410 11 40 2	IV	Сбор, транспортирование
отходы бария дихроматного при технических испытаниях и измерениях	9 41 410 31 40 3	III	Сбор, транспортирование
отходы бария сернистого при технических испытаниях и измерениях	9 41 410 32 40 2	IV	Сбор, транспортирование

Исполняющий обязанности  
начальника

(должность  
уполномоченного лица)

М.П.

(подпись  
уполномоченного лица)

К.Ю. Елисейев

(подпись  
уполномоченного лица)



**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
к лицензии Федеральной службы  
по патенту в сфере природопользования № 077-20  
(без лицензии недействительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности по адресу: 109235, г. Москва, 1-й Курьяновский проезд, дом 15, строение 14, строение 56А, строение 122

Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности для ОПС	Перечень работ
отходы алюминия сернокислотного при технических испытаниях и измерении	9 41 413 41 3	III	Сбор, транспортирование
отходы алюминия азотнокислотного при технических испытаниях и измерении	9 41 413 41 2	II	Сбор, транспортирование
отходы лития фторированного кислотного I-класса при технических испытаниях и измерении	9 41 413 41 3	0	Сбор, транспортирование
отходы никеля двуокислотного 0-водного при технических испытаниях и измерении	9 41 413 45 20 2	II	Сбор, транспортирование
растворы, содержащие соли ртути, отработанные при технических испытаниях и измерении	9 41 413 41 10 1	I	Сбор, транспортирование
растворы, содержащие соли ртути, отработанные при технических испытаниях и измерении	9 41 413 41 10 1	I	Сбор, транспортирование
отходы фторидов сероуглерода при технических испытаниях и измерении	9 41 413 41 20 1	II	Сбор, транспортирование
отходы сульфата, нитрата, хлорида натрия, калия и железа в смеси при технических испытаниях и измерении	9 41 493 31 49 3	III	Сбор, транспортирование
отходы неорганических солей в смеси с полярными жидкостями при технических измерениях (содержание неорганических соединений не более 15 % в базисе)	9 41 493 31 39 3	III	Сбор, транспортирование
отходы жидких органических веществ в смеси с углеводородными органическими соединениями при технических измерениях и измерениях (содержание углеводородных органических веществ не более 1 %)	9 41 493 31 39 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы фосфора при технических испытаниях и измерении	9 41 510 01 10 1	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
обработанные отходы бензола при технических испытаниях и измерениях	9 41 510 20 31 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы бензола при технических испытаниях и измерениях	9 41 510 30 10 1	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы этилена при технических испытаниях и измерениях	9 41 510 31 10 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы формальдегида при технических испытаниях и измерениях	9 41 511 01 10 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы нитрометана при технических испытаниях и измерениях	9 41 513 04 10 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы метилового эфира при технических испытаниях и измерениях	9 41 513 05 10 2	II	Сбор, транспортирование
отходы диэтилового эфира, диэтиленгликоля негидратированного неорганическими соединениями при технических испытаниях и измерениях	9 41 513 06 32 2	II	Сбор, транспортирование
отходы асимметричного азота при технических измерениях и измерениях	9 41 513 07 10 2	0	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы асимметричного азота, азотсодержащих веществ при технических испытаниях и измерениях	9 41 513 08 32 2	II	Сбор, транспортирование
обработанные отходы изопропанольного спирта при технических испытаниях и измерениях	9 41 513 09 31 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы изопропанольного спирта при технических испытаниях и измерениях	9 41 513 11 10 2	II	Сбор, транспортирование
отходы этанола при технических испытаниях и измерениях	9 41 513 21 10 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы глицерина при технических испытаниях и измерениях	9 41 516 11 10 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы глицерина, задрозинного негидратированного неорганическими соединениями при технических испытаниях и измерениях	9 41 516 11 10 3	III	Сбор, транспортирование
отходы ацетонитрила при технических испытаниях и измерениях	9 41 517 01 10 3	III	Сбор, транспортирование
отходы ацетонитрила, азотсодержащих веществ при технических испытаниях и измерениях	9 41 517 01 10 3	III	Сбор, транспортирование
отходы диметиламина, азотсодержащих негидратированных неорганическими соединениями при технических испытаниях и измерениях	9 41 517 21 31 3	III	Сбор, транспортирование

Исполняющий обязанности  
начальника

(должность  
уполномоченного лица)

М.П.

(должность  
уполномоченного лица)

К.Ю. Елисеев

(И.О. Фамилия)

70002498

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

№ 077-20

(без лицензии действительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности по адресу: 109235, г. Москва, 1-й Курьяновский проезд, дом 15, строение 14, строение 56А, строение 122

Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности или ОПС	Перечень работ
смесь жидких неапатированных органических веществ, не содержащих гетероциклов, при технических испытаниях и анализе	9 41 519 01 10 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы жидких неапатированных органических веществ в смеси с преимущественным содержанием ацидов при технических испытаниях и анализе	9 41 515 02 31 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
смесь жидких неапатированных органических веществ в смеси с преимущественным содержанием спиртов при технических испытаниях и анализе	9 41 519 11 31 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы жидких неапатированных органических веществ в смеси с преимущественным содержанием спиртов при технических испытаниях и анализе	9 41 514 31 10 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
обесцветная смесь жидких неапатированных органических веществ в смеси с преимущественным содержанием ацидов при технических испытаниях и анализе	9 41 521 11 31 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы жидких неапатированных органических веществ в смеси с преимущественным содержанием ароматических углеводородов при технических испытаниях и анализе	9 41 521 91 31 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
смесь неапатированных органических веществ с преимущественным содержанием ацидов при технических испытаниях и анализе	9 41 525 11 31 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
обесцветная смесь жидких неапатированных органических веществ с преимущественным содержанием спиртов при технических испытаниях и анализе	9 41 524 11 31 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
смесь отходов отливок металлов органических веществ с преимущественным содержанием металлов при технических испытаниях и анализе	9 41 514 21 31 3	II	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы алюминия при технических испытаниях и анализе	9 41 559 01 10 2	II	Сбор, транспортирование
отходы алюминия при технических испытаниях и анализе (содержание алюминия более 27%)	9 41 559 02 31 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы тетраэтилсвинца при технических испытаниях и анализе	9 41 559 03 10 2	II	Сбор, транспортирование
отходы дисбората при технических испытаниях и анализе	9 41 559 11 10 2	II	Сбор, транспортирование
отходы технических изделий, продукция промышленного сектора, не относящаяся к другим	9 42 319 01 10 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы при кислотном коррозионном воздействии жидкостей в закрытой емкости	9 42 319 01 10 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы смесей нефтепродуктов при технических испытаниях и анализе	9 42 502 01 31 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
жидкие отходы при определении кислотности и кислотного числа нефтяных и других жидких нефтепродуктов	9 42 508 11 31 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы тетраэтилсвинца, тетраэтилсвинца, тетраэтилсвинца, тетраэтилсвинца, тетраэтилсвинца при технических испытаниях и анализе	9 41 559 04 31 2	II	Сбор, транспортирование
отходы дисбората, при жидком неапатированном органическом веществе при технических испытаниях и анализе	9 41 559 06 31 2	II	Сбор, транспортирование
отходы смеси галогенсодержащих органических веществ с преимущественным содержанием хлоридов при технических испытаниях и анализе	9 41 559 11 32 2	II	Сбор, транспортирование
вода, при определении содержания в углеводородном растворе более 15% или углеводородных паров при технических испытаниях и анализе	9 41 559 21 31 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
смесь неапатированных органических веществ при технических испытаниях и анализе	9 41 581 11 31 2	II	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация

Исполняющий обязанности  
начальника

(должность)

уполномоченного лица

М.П.

(подпись)

уполномоченного лица

К.Ю. Елисеев

(И.О.Фамилия)

уполномоченного лица



**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
к лицензии Федеральной службы  
по надзору в сфере природопользования № 0277-20  
(без даты) (недействительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в каталог лицензируемого вида деятельности по адресу: 109235, г. Москва, 1-й Курьяновский проезд, дом 15, строение 14, строение 56А, строение 122

Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности или ОПС	Перечень работ
объемные смеси газоотводящих органических веществ с суммарным содержанием 15 % и более при техническом испытании и измерении	9 41 561 13 31 2	II	Сбор, транспортирование
смеси газоотводящих и конденсированных органических веществ (содержание газоотводящих веществ более 15 %) при техническом испытании и измерении	9 41 561 13 31 2	II	Сбор, транспортирование
смеси газоотводящих и конденсированных органических веществ (содержание газоотводящих веществ менее 15 %) при техническом испытании и измерении	9 41 561 12 31 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
объемные смеси газоотводящих и конденсированных органических веществ (содержание газоотводящих веществ более 15 %) при техническом испытании и измерении	9 41 561 13 31 2	II	Сбор, транспортирование
объемные смеси газоотводящих и конденсированных органических веществ (содержание газоотводящих веществ менее 15 %) при техническом испытании и измерении	9 41 561 14 31 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы смеси металлов растворов кислот, щелочей, аммиака и инертных солей (исключая металлы при техническом испытании и измерении)	9 41 611 13 31 2	II	Сбор, транспортирование
отходы водного раствора щелочи уксуснокислого в смеси с водородопроявляющей органической добавкой при техническом испытании и измерении	9 41 611 04 31 2	II	Сбор, транспортирование
отходы водного раствора щелочи уксуснокислого в смеси с уксуснокислым органическим веществом при техническом испытании и измерении	9 41 611 02 31 3	III	Сбор, транспортирование
отходы смеси инертных растворов кислот, щелочей, аммиака и инертных солей (исключая металлы при техническом испытании и измерении)	9 41 656 43 31 2	II	Сбор, транспортирование
отходы государственного стандарта образца КПК-2	9 41 801 01 52 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы государственного стандарта образца ХПВ	9 41 801 02 52 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы государственного стандарта образца образцы металлов	9 41 801 01 20 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы государственного стандарта образца образцы металлов	9 41 811 01 21 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы государственного стандарта образца образцы металлов	9 41 851 01 23 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы государственного стандарта образца образцы металлов в упаковке в смеси	9 41 888 01 31 1	I	Сбор, транспортирование
отходы при производстве массовой дозы воды в порядке: дачника с использованием реагента Фенотро	9 42 142 18 31 1	I	Сбор, транспортирование
отходы технических испытаний продукции органического синтеза, не содержащих галогены	9 42 212 01 31 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы смеси металлов и инертных солей при техническом испытании при производстве лакокрасочной продукции на их основе	9 42 294 21 31 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
Вода системы водоснабжения (оборудован при производстве технических испытаний металлоизделий) ртуть	9 42 342 71 42 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы стальной плотины и коррозийный остаток технологических испытаний водоснабжения и аэрирования воды в газопроводах для водоснабжения	9 42 381 43 30 3	III	Сбор, транспортирование
аккумуляторные батареи после, отработавшие при опраивании золота и серебра в руды, серебрения и амальгамирования и другие металлы, обогащения	9 42 388 12 31 1	IV	Сбор, транспортирование
отходы металлов гидротехнических конструкций из сталей и др. металлов, не более 10 руд и концентратов при техническом испытании руд и концентратов	9 42 397 21 20 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы при производстве соединений хлора и фтора в составе металлов для производства смеси	9 42 412 11 31 2	IV	Сбор, транспортирование
отходы из воды раствора смеси щелочей при техническом испытании смеси металлов	9 42 414 13 32 4	IV	Сбор, транспортирование

Исполняющий обязанности  
начальника

(подпись)  
уполномоченного лица)

М.П.

(подпись)  
уполномоченного лица)

Приложение является неотъемлемой частью лицензии



№ 077 20

(без лицензии (недействительно))

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности по адресу: 109235, г. Москва, 1-й Курьяновский проезд, дом 15, строение 14, строение 56А, строение 122

Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности для ОПС	Перечень работ
отходы керамики при технических испытаниях элементов	9 42 421 11 32 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы керамики при технологических испытаниях элементов	9 42 421 21 32 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы бетона при механических испытаниях бетона, материалов и изделий на его основе	9 42 422 11 20 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы парафина при механических испытаниях материалов и изделий на основе минеральных веществ	9 42 473 11 20 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы смолы нефтепродуктов при технологических испытаниях и исследованиях	9 42 501 01 31 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
обработанные отходы смеси хлоридов и нефтепродуктов (содержание хлоридов не менее 15 %) при технологических испытаниях нефтепродуктов	9 42 501 21 11 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы гофрированной фольмы при технологических испытаниях и исследованиях	9 42 506 11 10 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
жидкие отходы при определении содержания и марки газовой смеси в природном газе	9 42 511 11 31 3	II	Сбор, транспортирование
отходы водного раствора шпата цинка (III), отработанного при разработке и эксплуатации систем автоматизированного контроля технологических процессов производства полимерных изделий, содержащих пластификатор на основе фталата	9 42 513 11 10 3	III	Сбор, транспортирование
отходы водного раствора, содержащего нефтяными маслами при технологических испытаниях	9 42 615 11 31 3	II	Сбор, транспортирование
отходы водного раствора, содержащего нефтяными маслами при технологических испытаниях	9 42 615 22 41 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы полимерных изделий изопропанов в промышленности целлюлозно-бумажной	9 42 617 11 32 2	II	Сбор, транспортирование
отходы технологических производств сырья и готовой продукции при производстве эмалей, эмалеобразных смол и лакокрасочных материалов на их основе	9 42 623 11 30 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
смесь органических растворителей, в том числе гидроксиацетона, при технологических испытаниях сырья и готовой продукции при производстве полимерных изделий	9 42 641 11 31 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
расходные лабораторные материалы из бумаги и текстиля, отработанные при технологических испытаниях сырья и готовой продукции при производстве полимерных изделий	9 42 641 71 00 1	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы водного раствора шпата цинка при технологических испытаниях эмалеобразных изделий	9 42 713 11 10 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы водного раствора хлоридов при технологических испытаниях, контрольных изделий	9 42 713 11 30 3	III	Сбор, транспортирование
отходы многокомпонентного материала с наличием шпата цинка при технологических испытаниях эмалеобразных изделий, жидких и смесных из растительного сырья и минеральной промышленности	9 42 717 31 30 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы растворителя на основе хлорбензола шпата при определении содержания шпата в смеси и в готовом изделии	9 42 718 11 10 2	II	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
серая масса, отработанная при определении массовой доли шпата в смеси и готовых продуктах при их производстве	9 42 791 21 10 2	II	Сбор, транспортирование
дегтяровой эфир, отработанный при определении массовой доли шпата в смеси и готовых продуктах при их производстве	9 42 791 22 30 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы твердой продукции при технических испытаниях на безопасность и качество	9 42 791 01 32 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы шпатообразной смеси при определении водного насыщения жидкой составляющей в эмалеобразном производстве	9 42 919 61 30 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
обработанные смеси эмалеобразных и жидких смол, отработанные при производстве эмалеобразных изделий	9 42 919 71 31 3	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы эмалеобразных смесей, средств и жидких бытовых жидкостей при технологических испытаниях на безопасность и качество	9 42 919 91 20 1	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
отходы при технологических испытаниях жидких веществ на основе стиролакролатных смол	9 42 941 11 31 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация

Исполняющий обязанности,  
начальника

(должность)

уполномоченного лица

М.П.

(подпись)

уполномоченного лица

К. Ю. Елисеев

(И.О. Фамилия)

уполномоченного лица





**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
к лицензии Федеральной службой  
по надзору в сфере природопользования № **027.20**  
(без описания деятельности)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности по адресу: 109235, г. Москва, 1-й Курьяновский проезд, дом 15, строение 14, строение 56А, строение 122

Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности для ОПС	Перечень работ
отходы обработки металлов черных с применением водостойкого раствора ингибиторной коррозии	9 42 961 11 30 7	III	Сбор, транспортирование
отходы металла и сплавов при термических испытаниях, термическая обработка, но не менее 1000 градусов	9 42 961 14 31 3	III	Сбор, транспортирование
отходы при испытании шин на прочность износостойкость с применением бумажных ингибиторов	9 42 963 11 30 4	IV	Сбор, транспортирование
жидкие отходы при исследовании кислотности каталитических систем автомобилей сработавших газомоторного двигателя	9 42 992 11 10 3	III	Сбор, транспортирование
жидкий раствор глицерина, обработанный при внутритрубной диагностике водостойким трубопроводом	9 43 811 11 10 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы от проб грунта, добытых от скважин в ходе добычи мерзлотных нефтепродуктов при лабораторных исследованиях (содержание нефтепродуктов 15% и более)	9 48 104 92 31 3	III	Сбор, транспортирование
детальцы осколков при сортировке слесей нефтегазовых скважин в скважинах (при pH в диапазоне 1,1 - 5,3 для R,6 - 11,0), обработанные при термических испытаниях и анализе	9 49 341 11 10 3	III	Сбор, транспортирование
отходы обработки шин карбонатом калия (содержание органических веществ, обработанных при термических испытаниях и анализе) (содержание углеводородов органических веществ не более 15%)	9 49 321 11 10 3	III	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
испытательная думпка, обработанная при термических испытаниях и анализе	9 49 811 11 30 4	IV	Сбор, транспортирование
фасольки бумажные, обработанные при термических испытаниях и анализе	9 49 812 11 30 4	IV	Сбор, транспортирование
жидкие лабораторные на разном уровне очистки, не содержащих глицерина, обработанные при термических испытаниях и анализе	9 49 811 11 30 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
жидкие лабораторные на разном уровне очистки, не содержащих глицерина, обработанные при термических испытаниях и анализе (содержание нефтепродуктов при термических испытаниях и анализе) (содержание нефтепродуктов не более 15%)	9 49 811 11 31 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация
пробирки (в том числе с содержимым), использованные при испытании	9 49 811 11 32 4	IV	Сбор, транспортирование
древянные пробирки, использованные при испытании (испытаниях и анализе)	9 49 808 21 12 1	IV	Сбор, транспортирование
бан стеклянной лабораторной посуды	9 49 911 11 30 4	IV	Сбор, транспортирование
бан стеклянной лабораторной посуды, использованные при испытании (испытаниях и анализе) (содержание нефтепродуктов не более 15%)	9 49 911 12 34 4	IV	Сбор, транспортирование
использованные пробирки лабораторные (пробирки для анализа и анализа) использованные, использованные при испытании (испытаниях и анализе)	9 49 911 81 30 4	IV	Сбор, транспортирование
использованные пробирки лабораторные (пробирки для анализа и анализа) использованные, использованные при испытании (испытаниях и анализе)	9 49 911 11 31 4	IV	Сбор, транспортирование
пробирки, использованные при испытании (испытаниях и анализе)	9 61 331 11 30 3	II	Сбор, транспортирование
битумно-связка массы при обследовании реактивных масс двигателя V6	9 67 411 11 20 3	III	Сбор, транспортирование
битумно-связка массы при обследовании реактивных масс двигателя V6	9 67 412 11 20 3	III	Сбор, транспортирование
битумно-связка массы при обследовании реактивных масс двигателя V6	9 67 412 31 20 3	II	Сбор, транспортирование
битумно-связка массы при обследовании реактивных масс двигателя V6	9 67 413 31 20 3	III	Сбор, транспортирование
битумно-связка массы при обследовании реактивных масс двигателя V6	9 67 422 31 20 3	II	Сбор, транспортирование
битумно-связка массы при обследовании реактивных масс двигателя V6	9 67 429 11 20 3	III	Сбор, транспортирование
битумно-связка массы при обследовании реактивных масс двигателя V6	9 67 429 31 20 3	III	Сбор, транспортирование
фасольки утилизационные системы очистки компрессорного воздуха при утилизации компрессорного воздуха	9 67 511 14 32 4		

Исполняющий обязанности  
начальника

(подпись)  
уполномоченного лица

М.П.

(подпись)  
уполномоченного лица



Приложение является неотъемлемой частью лицензии

№ 077/20

(без лицензии недействительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности по адресу: 109235, г. Москва, 1-й Курьяновский проезд, дом 15, строение 14, строение 56А, строение 122

Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности для ОПС	Перечень работ
продукты плазмендуговой резки, обработанные при утилизации автомобильных кузовов и оборудования, металлические детали и стержни	9 67 313 71 20 4	IV	Сбор, транспортирование
ремонтно-сварочные изделия, обработанные при утилизации автомобильных кузовов и оборудования, дегазированные листы стали при утилизации автомобильных кузовов дегазированной	9 67 316 11 31 4	IV	Сбор, транспортирование
продукты плазмендуговой резки, обработанные при утилизации автомобильных кузовов и оборудования, металлические детали и стержни	9 67 317 11 31 4	IV	Сбор, транспортирование
продукты плазмендуговой резки, обработанные при утилизации автомобильных кузовов и оборудования, металлические детали и стержни	9 67 319 81 50 4	IV	Сбор, транспортирование
продукты плазмендуговой резки, обработанные при утилизации автомобильных кузовов и оборудования, металлические детали и стержни	9 67 321 11 20 4	IV	Сбор, транспортирование
отходы сварочных комплектов для сварки оборудования	9 67 331 11 20 2	II	Сбор, транспортирование
отходы (железные стружки) системы очистки вентиляционного воздуха на основе оксидов алюминия, термически обработанные	9 67 601 11 31 1	III	Сбор, транспортирование
шлак дробильно-сортировочный, обработанный при утилизации автомобильных кузовов, термически обработанный	9 67 601 21 40 4	IV	Сбор, транспортирование
твердые отходы от очистки воздуха вентиляционных систем в помещениях, обработанные при утилизации автомобильных кузовов	9 67 603 11 20 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак солей с органическими веществами, обработанный при утилизации автомобильных кузовов, термически обработанный	9 67 601 31 20 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак утилизации вентиляционных систем водопроводных объектов автомобильных кузовов с органическими веществами, обработанный при утилизации автомобильных кузовов	9 67 609 11 20 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак при утилизации оборудования для термической обработки изделий из черных металлов	9 67 713 11 20 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак дробильно-сортировочный для термической обработки изделий из черных металлов	9 67 715 21 40 3	III	Сбор, транспортирование
шлак утилизации отходов термической обработки изделий из черных металлов	9 67 715 71 20 3	III	Сбор, транспортирование
шлак футеровки печи и печи при утилизации для термической обработки изделий из черных металлов	9 67 731 11 21 4	IV	Сбор, транспортирование
шлак термически обработанный, сварочный материал	9 67 913 11 30 1	III	Сбор, транспортирование

Исполняющий обязанности  
начальника

(должность  
уполномоченного лица)

М.П.

(подпись  
уполномоченного лица)



И.Ю. Елисеев

(И.Ю. Елисеев)

уполномоченного лица)

Место нахождения и места осуществления лицензируемого вида деятельности 115191, г. Москва, ул.2-я Рошинская, д.4, оф.503

(указывается адрес места нахождения (место жительства - для индивидуального предпринимателя) и адреса 142450, Московская область, Ногинский район, г. Старая Купавна, ул. Дорожная, д.13, строение 1

мест осуществления работ (услуг), выполняемых (осуществляемых) в составе лицензируемого вида деятельности) 109235, г. Москва, 1-й Курьяновский проезд д.15, строение 14, строение

56А, строение 122

Настоящая лицензия предоставлена на срок:

бессрочно

до " " г.

(указывается в случае, если федеральными законами, регулирующими осуществление видов деятельности, указанных в части 4 статьи 1 Федерального закона "О лицензировании отдельных видов деятельности", предусмотрен иной срок действия лицензии)

Настоящая лицензия предоставлена на основании решения лицензирующего органа - приказа (распоряжения) от "06" февраля 2017 г. № 198-Д

Действие настоящей лицензии на основании решения лицензирующего органа - приказа (распоряжения) от " " г. № продлено до " " г.

(указывается в случае, если федеральными законами, регулирующими осуществление видов деятельности, указанных в части 4 статьи 1 Федерального закона "О лицензировании отдельных видов деятельности", предусмотрен иной срок действия лицензии)

Настоящая лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего органа - приказа (распоряжения) от " " г. №

Настоящая лицензия имеет 1(одно) приложение, являющееся её неотъемлемой частью на 83(восемьдесят три) листах.

Исполняющий  
обязанности начальника

(должность уполномоченного  
лица)

(подпись уполномоченного  
лица)

К.Ю. Елисеев

(И.О. уполномоченного  
лица)

М.П.



ООО – НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР



Адрес: 190005, Санкт-Петербург, ул. 1-я Красноармейская, д. 1 | Тел: (812) 110-15-73. Факс: (812) 316-15-59

**ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ АКУСТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ**

Аттестат аккредитации № SP01.01.042.029 от 17 марта 2004 г.

УТВЕРЖДАЮ:  
Генеральный директор**ПРОТОКОЛ ИЗМЕРЕНИЙ**

уровней шума.

№ 01-ш от 14.07.2006 г.

1. **Наименование заказчика:** ЗАО «НИИПТРТ».
2. **Объекты испытаний:** строительное оборудование и строительная техника.
3. **Цель измерений:** определение шумовых характеристик строительного оборудования и строительной техники.
4. **Дата и время проведения измерений:** 15.06.2006 г. - 12.07.2006 г., с 10.00 до 17.30.
5. **Основные источники:** строительное оборудование и строительная техника.
6. **Характер шума:** шум непостоянный, во флюктуирующий.
7. **Наименование измеряемого параметра (характеристики):** уровни звукового давления, эквивалентный и максимальный уровни звука.
8. **Нормативная документация на методы выполнения измерений:**  
ГОСТ 28975-91 Акустика. Измерение внешнего шума, излучаемого землеройными машинами. Испытания в динамическом режиме.  
ГОСТ Р 51401-99 Шум машин. Определение уровней звуковой мощности источников шума по звуковому давлению. Технический метод в существенно свободном звуковом поле над звукоотражающей плоскостью.
9. **Средства измерений:**
  - шумомер-анализатор спектра Октава 110А № 05А638 с предусилителем КММ-400, зав. № 04212 и микрофоном ВМК 205, зав. № 267 (Свидетельство о поверке № 0025219 от 15.03.2006);
  - шумомер-анализатор спектра Октава 110А № 02А010 с предусилителем КММ-400, зав. № 01197 и микрофоном ВМК 205, зав. № 279 (Свидетельство о поверке № 0022280 от 21.02.2006);
  - калибратор 05000, зав. № 53276 (Свидетельство о поверке № 0025209 от 10.03.2006).
10. **Условия проведения измерений.**  
Измерения проводились на строительной площадке. При измерениях каждого типа строительного оборудования или техники остальные машины и механизмы не работали. Строительное оборудование и строительная техника работали в типовом режиме. Процесс измерений охватывал полный технологический цикл работы каждого типа оборудования или техники. В процессе измерений акустических характеристик контролировался уровень фоновой шума с целью исключения влияния на результаты измерений шума помех.  
Точки измерений располагались на высоте 1,5 м, на расстоянии 10 м от геометрического центра испытуемого образца техники. Микрофон направлялся в сторону источника шума. Результаты измерений усреднялись.  
Метеорологические условия: в период проведения измерений температура колебалась от 16 до 22°C, относительная влажность 68-84%, давление 1008-1021 гПа, скорость ветра не превышала 5 м/с, на микрофон олевало ветрозашитный колпак, осадки отсутствовали.
11. **Результаты измерений:** усредненные результаты измерений шума приведены в табл. 1.

Таблица 1

## Результаты измерений акустических характеристик строительного оборудования и строительной техники

Наименование техники	Мощность, кВт	Уровни звукового давления, дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами Гц								Эквивалентные уровни звука, дБА	Максимальные уровни звука, дБА	Примечание
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
Строительство дорожного полотна												
Бортовой автомобиль	-	87	82	78	74	71	67	60	52	76	81	Доставка грузов
Машина маркировочная	70	80	75	69	75	71	67	61	58	76	77	
Бензопила	100	78	74	68	71	68	64	59	52	73	74	
Автомобиль самосвал	-	87	82	77	78	73	70	64	57	79	82	Доставка грузов
Бульдозер 96 кВт	82	74	83	78	74	74	70	67	62	78	83	Земляные работы
Кран на автомобильном ходу г.л. 10 т	184	81	77	66	62	59	57	51	46	67	70	
Кран на гусеничном ходу	132	81	77	69	67	62	60	61	51	70	74	
Трактор	-	83	74	66	69	70	78	60	55	80	83	
Экскаватор диз. 1м3 на гусеничном ходу	72	78	70	72	68	67	66	73	65	76	82	Расчистка участка
Агрегат сварочный	-	75	72	67	68	70	66	62	60	73	74	
Автобетоносмеситель	-	82	82	72	71	69	68	62	54	76	78	
Автогрейдер	138	72	79	72	70	70	66	60	52	74	79	
Автопогрузчик	-	75	76	72	68	65	63	57	49	71	76	
Каток пневмоколесный 25т	98	90	82	73	72	70	65	59	54	74	79	Планировочные работы
Машина поливомоечная	-	82	77	80	76	66	66	56	50	76	81	
Трамбовка пневматическая	-	80	83	76	73	72	70	69	66	78	83	
Виброплита	-	89	90	81	73	74	70	68	64	80	85	
Строительство искусственных сооружений												
Экскаватор	125	95	84	79	73	70	68	64	57	76	82	Земляные работы
Экскаватор-погрузчик	41	81	72	68	68	66	64	60	55	71	74	Земляные работы
Автосамосвал КАМАЗ	209	87	82	77	78	73	70	64	57	79	82	Земляные работы
Электростанция	6,5	80	74	57	54	53	48	45	37	61	63	Энергоснабжение
Вибропогрузитель	-	82	75	73	68	63	67	80	69	81	85	
Буровая установка	104	79	79	78	78	75	71	66	56	80	87	Бурение
Кран пневмоколесный «ковш» тн 50т	275	80	76	71	63	64	63	56	50	70	72	Подъем грузов
Кран автомобильный Liebherr	390	68	71	68	62	66	66	55	46	71	73	Подъем грузов
Автобетононасос	25	82	82	72	71	69	68	62	54	75	80	Перекачка бетона
Автобетоносмеситель	-	79	80	73	72	69	68	59	53	76	78	
Электростанция	6,5	80	74	57	54	53	48	45	37	61	63	

Частица перелачка и копирование воспроизведены

Наименование техники	Мощность, кВт	Уровни звукового давления, дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами Гц								Эквивалентные уровни звука, дБА	Максимальные уровни звука, дБА	Примечание
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
Автогидроподъемник	-	61	65	58	58	57	53	51	49	62	65	Подъем грузов
Автогудронатор	-	87	90	78	76	72	67	61	56	79	83	
Котел битумный	-	74	66	64	64	63	60	59	50	68	72	
Каток дорожный самоходный гладкий 8 т	20	85	70	62	62	61	59	53	45	67	70	Планировочные работы
Укладчик асфальтобетона	78	82	82	78	72	69	67	61	54	75	76	Настил дорожного покрытия
Машина поливомосная	-	72	73	79	72	69	67	63	60	76	77	
Компрессорная станция	-	74	76	66	58	56	56	55	55	65	70	
Автогаз КРАЗ	-	87	90	78	76	72	67	61	56	79	82	
Установка для забивки стоек барьерного ограждения	-	80	79	76	77	73	70	66	59	79	84	
Вибромолот с краном на колесном ходу	-	86	80	78	78	81	83	82	81	88	91	
Шпунтовывергиватель с краном на колесном ходу	-	84	84	74	75	73	77	83	81	85	87	
Фреза дорожная	-	83	74	66	69	70	78	60	55	80	84	Разрушение поверхности дороги
Трамбующая машина ДУ-12А	-	78	76	62	63	60	59	58	49	67	70	
Сверлильная машина	-	73	68	62	62	61	56	53	41	65	67	
Асфальтоукладчик	78	82	82	78	72	69	67	61	54	75	76	Настил дорожного покрытия
Дорожный каток ДУ-58	20	82	78	67	71	67	64	60	57	73	77	Планирование участка
Молоток электрический	-	73	68	62	62	61	56	53	41	65	67	
Отбойный молоток пневматический	-	84	84	74	75	73	77	83	81	86	88	Разрушение поверхности дороги
Автопогрузчик	75	83	72	70	69	65	64	57	49	71	74	Доставка материалов
Вибратор глубинный	2.2	62	70	70	64	62	61	59	56	69	71	Работы с бетоном

Выводы:

Измерения провели:

Главный метролог

Инженер

Кукин Д.А.

Кудаев А.В.



Адрес: 190005, Санкт-Петербург, ул. Малый пр. ВО, д. 37, литер А Тел: (812) 710-15-73. Факс: (812) 316-15-59

**ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ АКУСТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ**

Аттестат аккредитации № SP01.01.106.075 от 30 июня 2010 г.

Аттестат аккредитации РОСС RU.0001.518024 от 01 сентября 2010 г.

**УТВЕРЖДАЮ:**

Генеральный директор

Н.И. Иванов  
2013 г.  
«Институт  
акустических  
конструкций»

**ПРОТОКОЛ ИЗМЕРЕНИЙ**

уровней шума

№ 01-ш от 01.03.2013 г.

1. **Наименование заказчика:** ЗАО «Институт «Трансэкопроект».
2. **Объекты испытаний:** строительное оборудование и строительная техника
3. **Цель измерений:** определение шумовых характеристик строительного оборудования и строительной техники.
4. **Дата и время проведения измерений:** 03.09.2012 г. -01.10.2012 г. с 10.00 до 17.30.
5. **Основные источники:** строительное оборудование и строительная техника.
6. **Характер шума:** шум непостоянный, колеблющийся; постоянный.
7. **Наименование измеряемого параметра (характеристики):** уровни звукового давления, эквивалентный и максимальный уровни звука.
8. **Нормативная документация на методы выполнения измерений:**
  - ГОСТ 28975-91 Акустика. Измерение внешнего шума, излучаемого землеройными машинами. Испытания в динамическом режиме;
  - ГОСТ Р 51401-99 Шум машин. Определение уровней звуковой мощности источников шума по звуковому давлению. Техничный метод в существенно свободном звуковом поле над звукоотражающей плоскостью.
9. **Средства измерений:**
  - шумомер анализатор спектра Октава 110А, зав. номер зав. А081116 с предусилителем Р200 080081, микрофон ВМК-205 2845 (свидетельство о поверке 11/2120 от 13.05.2012);
10. **Условия проведения измерений.**

Измерения проводились на строительной площадке. При измерениях каждого типа строительного оборудования или техники остальные машины и механизмы не работали. Строительное оборудование и строительная техника работали в тиловом режиме. Процесс измерений охватывал полный технологический цикл работы каждого типа оборудования или техники. В процессе измерений акустических характеристик контролировался уровень фонового шума с целью исключения влияния на результаты измерений шума помех.

Точки измерений располагались на высоте 1,5 м, на расстоянии, указанном в таблице 1. Микрофон направлялся в сторону источника шума. Результаты измерений усреднялись.

Метеорологические условия: в период проведения измерений температура колебалась от 9 до 16°C, относительная влажность 68-84%, давление 1008-1021 гПа, скорость ветра не превышала 5 м/с, на микрофон одевался ветрозащитный колпак, осадки отсутствовали.
11. **Результаты измерений:** усредненные результаты измерений шума приведены в табл. 1.

## Результаты измерений акустических характеристик строительного оборудования и строительной техники


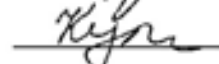
Наименование техники	Уровни звукового давления, дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами Гц								Эквивалентные уровни звука, дБА	Максимальные уровни звука, дБА	Расстояние от геометрического центра испытываемого образца техники, м
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
Буровая машина	79	79	78	78	75	71	66	56	80	87	10
Копровая установка	80	87	88	84	83	78	74	65	87	91	10
Экскаватор гусеничный	77	74	71	70	68	66	60	54	73	75	10
Автосамосвал	82	76	75	74	68	68	64	55	76	77	8
Автобетоносмеситель	72	73	79	72	69	67	63	60	76	78	8
Бетононасос	82	82	72	71	69	68	62	54	78	79	8
Башенный кран	82	77	80	76	66	66	56	50	76	79	8
Кран гусеничный г/п 120 т.	73	71	66	67	74	66	58	49	75	78	10
Вибропогрузатель	83	82	79	82	84	82	77	67	88	90	10
Кран гусеничный г/п 25 т	68	71	68	62	66	66	55	46	71	73	8
Экскаватор колесный	72	66	62	70	63	62	57	53	70	75	10
Бульдозер	75	79	77	77	74	71	65	57	79	87	10
Виброкаток	80	75	72	75	69	66	62	57	75	78	8
Грузовой тягач	85	74	78	73	73	74	67	63	79	81	8
Автокран г/п 25 т	73	71	68	70	66	63	54	49	71	73	8
ДЭС 60 кВт (в шумозащитном кожухе)	75	72	76	70	69	65	56	47	74	75	4
Бортовой автомобиль	80	76	73	70	69	66	63	58	74	77	8
Автобус	79	73	71	68	67	65	62	56	72	76	8

Выводы:

Измерения провели:

Руководитель лаборатории

Инженер

Куклин Д.А.

Кудаев А.В.



**ENDRESS** **Power Generators****КАТАЛОГ ИЗДЕЛИЙ**

## Серия POWER

15 - 705 кВА

ENDRESS 

MS: ручная функциональная панель приборов, емкость для слива жидкости, устройство для погрузки краном

AS: автоматическая функциональная панель приборов, система предпускового подогрева хладагента, емкость для слива жидкости, устройство для погрузки краном

► ESE 220 VW/AS

3A

3A

3A

## Серия POWER MS/AS 110 – 165 кВА

Модель – ручная версия	ESE 110 PW/MS	ESE 115 PW/MS <sup>(2)</sup>	ESE 145 VW/MS <sup>(2)</sup>	ESE 150 VW/MS	ESE 165 VW/MS <sup>(2)</sup>
№ заказа	333 254	333 255	333 256	333 257	333 258
Модель – автоматическая версия	ESE 110 PW/AS	ESE 115 PW/AS <sup>(2)</sup>	ESE 145 VW/AS <sup>(2)</sup>	ESE 150 VW/AS	ESE 165 VW/AS <sup>(2)</sup>
№ заказа	331 254	331 255	331 256	331 257	331 258
Макс. мощность [LTP] кВА/кВт	114,7/91,7	116,0/92,8	143,0/114,4	145,1/116,1	164,0/131,2
Длительная мощность [PRP] кВА/кВт	103,8/93,8	106,2/84,9	132,1/105,7	130,1/104,1	153,8/123,0
Тип генератора	МеccAlte	МеccAlte	МеccAlte	МеccAlte	МеccAlte
Конструкция	Синхронный	Синхронный	Синхронный	Синхронный	Синхронный
Изоляция	Класс H	Класс H	Класс H	Класс H	Класс H
Номинальное напряжение	400 В 3~/230 В 1~	400 В 3~/230 В 1~	400 В 3~/230 В 1~	400 В 3~/230 В 1~	400 В 3~/230 В 1~
Номинальный ток/cos φ	149,9 А 3~/0,8	153,2 А 3~/0,8	190,7 А 3~/0,8	187,0 А 3~/0,8	222,0 А 3~/0,8
Частота/управление	50 Гц/электронное	50 Гц/электронное	50 Гц/электронное	50 Гц/электронное	50 Гц/электронное
Тип двигателя	PERKINS 1104D-44TAG2	PERKINS 1104D-E44TAG2	VOLVO TAD750GE	VOLVO TAD532GE	VOLVO TAD751GE
Конструкция	4-цилиндр., 4-такт.	4-цилиндр., 4-такт.	6-цилиндр., 4-такт.	4-цилиндр., 4-такт.	6-цилиндр., 4-такт.
Система охлаждения	Водяное охлаждение	Водяное охлаждение	Водяное охлаждение	Водяное охлаждение	Водяное охлаждение
Рабочий объем	4410 см <sup>3</sup>	4400 см <sup>3</sup>	7150 см <sup>3</sup>	4760 см <sup>3</sup>	7150 см <sup>3</sup>
Мощность двигателя [PRP]	93,6 кВт	95,5 кВт	119,0 кВт	116,0 кВт	137,0 кВт
Число оборотов двигателя (об/мин)/управление	1500/электронное	1500/электронное	1500/электронное	1500/электронное	1500/электронное
Топливо/объем бака (л)	Дизельное/209	Дизельное/209	Дизельное/350	Дизельное/350	Дизельное/350
Расход/продолжительность работы при 75 % нагрузки, прил. <sup>(1)</sup>	18,0 л/11,6 ч	17,0 л/12,3 ч	25,5 л/13,7 ч	21,9 л/16 ч	29,1 л/12 ч
Пусковая система/аккумуляторная батарея	Электростартер/12 В	Электростартер/12 В	Электростартер/24 В	Электростартер/12 В	Электростартер/24 В
Уровень звуковой мощности LWA	96 дБ(А)	96 дБ(А)	97 дБ(А)	97 дБ(А)	97 дБ(А)
Уровень звукового давления LPA (7 м)	71 дБ(А)	71 дБ(А)	72 дБ(А)	72 дБ(А)	72 дБ(А)
Масса (кг)	1400	1500	2224	1811	2224
Габаритные размеры Д × Ш × В (мм)	2414 × 1087 × 1529	2414 × 1087 × 1683	3414 × 1338 × 1978	3000 × 1150 × 1720	3414 × 1338 × 1978
Поставляемые принадлежности	№ заказа	№ заказа	№ заказа	№ заказа	№ заказа
Комплект для технического обслуживания	По заказу	По заказу	По заказу	По заказу	По заказу
Шасси ST неподвижное	341 110/FG 2500	341 110/FG 2500	341 112/FG 3500	341 108/FG 3000	341 112/FG 3500
Шасси HV регулируемое по высоте	341 111/FG 2500	341 111/FG 2500	341 113/FG 3500	341 109/FG 3000	341 113/FG 3500
Реле переключения, рассчитанное на мощность LTP <sup>(3)</sup>	343 014/E-US 200	343 014/E-US 200	343 005/E-US 250	343 005/E-US 250	343 005/E-US 250
Гальванизированная опорная рама	342 113	342 113	342 115	342 114	342 115
E-RMA SIM	342 220	342 220	342 220	342 220	342 220
E-RMA LAN	342 221	342 221	342 221	342 221	342 221
Специальное оборудование <sup>(4)</sup>	№ заказа	№ заказа	№ заказа	№ заказа	№ заказа
Опциональный комплект 1 – аренда <sup>(5)</sup>	342 140	342 140	342 140	342 140	342 140
Автоматический топливный насос <sup>(3)</sup>	342 006	342 006	342 006	342 006	342 006
Контроль изоляции	По заказу	По заказу	По заказу	По заказу	По заказу
Автоматический предохранительный выключатель тока утечки типа В, чувствительный ко всем видам тока	342 014	342 014	342 014	342 014	342 014
Вместительный бак 48 ч при 75 % нагрузки	343 309/890 L	343 309/890 L	343 310/1750 L	343 310/1750 L	343 310/1750 L
Набор розеток	342 054	342 054	342 054	342 054	342 054
Сажевый фильтр	–	342 402	342 403	–	342 403

(1) Данные основаны на средних значениях, в отдельных случаях могут наблюдаться отклонения, поэтому данные приведены только для информации без каких-либо обязательств.

(2) Все электрогенераторы, отмеченные данным символом, соответствуют норме токсичности отработавших газов 3A.

(3) Только для модельного ряда AS.

(4) Без возможности переоборудования.

(5) Описание опционального комплекта 1 (для аренды) см. на стр. 66

УДК 621.314.222.6.048.82:534.835.464.08:006.354

Группа Т56

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР**

Система стандартов безопасности труда

**ШУМ. ТРАНСФОРМАТОРЫ СИЛОВЫЕ МАСЛЯНЫЕ****ГОСТ**

Нормы и методы контроля

**12.2.024—87**Occupational safety standards system.  
Noise. Power oil-immersed transformers.  
Norms and control methods**(СТ СЭВ 4445—83)**

ОКСТУ 0012

Дата введения 01.01.89

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на силовые масляные трансформаторы общего назначения по ГОСТ 11677—85, ГОСТ 11920—85, ГОСТ 12965—85, ГОСТ 17544—85, а также трансформаторы мощностью от 100 до 630 кВ·А напряжением 6, 10 и 35 кВ, магнитные системы которых изготовлены из электротехнической стали группы 0 по ГОСТ 21427.1—83.

Стандарт устанавливает технические нормы на допустимые значения скорректированных уровней звуковой мощности трансформаторов и метод определения шумовых характеристик. Метод определения шумовых характеристик трансформаторов может быть использован для трансформаторов, изготавливаемых по техническим условиям, и специальных трансформаторов.

Стандарт соответствует всем требованиям СТ СЭВ 4445—83. В стандарт дополнительно включен метод определения постоянной помещения К.

Термины, используемые в стандарте, и их определения — по ГОСТ 16110—82, ГОСТ 23941—79, ГОСТ 12.1.023—80 и приложению 1.

**1. НОРМЫ ДОПУСТИМОГО ШУМА**

1.1. В качестве нормируемой величины шумовой характеристики по ГОСТ 23941—79 принят скорректированный уровень звуковой мощности трансформатора, определяемый по методу, изложенному в разд. 2 настоящего стандарта.

В. 2 ГОСТ 12.2.024—87

1.2. Корректированные уровни звуковой мощности трансформаторов в зависимости от типовой мощности, класса напряжения и вида системы охлаждения по ГОСТ 11677—85 должны быть не более значений, указанных в табл. 1—4.

Примечание. Для трансформаторов со значениями типовой мощности, которые отличаются от ряда мощностей по ГОСТ 9680—77, корректируемый уровень звуковой мощности определяют по ближайшей большей мощности.

1.3. По разовым требованиям заказчика, трансформаторы должны быть изготовлены с корректированными уровнями звуковой мощности ниже норм, приведенных в табл. 1—4.

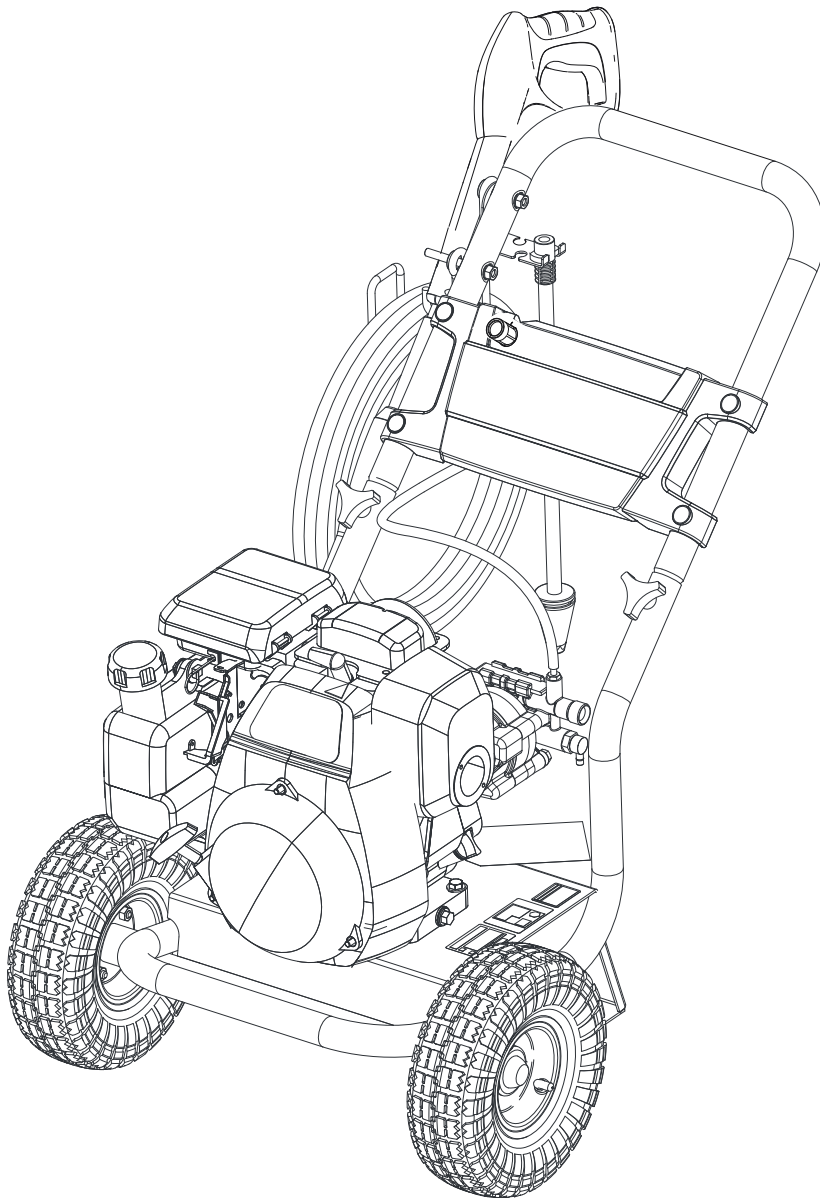
1.4. Для трансформаторов, у которых уровни звукового давления, определенные на заданном расстоянии по уровню звуковой мощности, превышают допустимые значения на рабочих местах, снижение шума до санитарных норм обеспечивают требованиями по ГОСТ 12.1.003—83.

1.5. По требованию потребителя должны быть представлены значения уровней звуковой мощности в полосах частот.

Таблица 1

Корректированные уровни звуковой мощности трансформаторов с естественной циркуляцией воздуха и масла (система охлаждения вида М)

Типовая мощность, кВ·А	Корректируемый уровень звуковой мощности $L_{РА}$ , дБА, для классов напряжения, кВ	
	6—35	110; 150
100	59	—
160	62	—
250	65	—
400	68	—
630	70	—
1000	73	—
1600	75	—
2500	76	78
4000	79	80
6300	81	82
10000	83	84



Deutsch	3
English	12
Français	21
Italiano	30
Nederlands	39
Español	48
Português	58
Dansk	67
Norsk	76
Svenska	84
Suomi	92
Ελληνικά	100
Türkçe	110
Русский	119
Magyar	130
Čeština	139
Slovenščina	148
Polski	156
Românește	166
Slovenčina	175
Hrvatski	184
Srpski	192
Български	201
Eesti	211
Latviešu	219
Lietuviškai	228
Українська	237

Register and win!  
[www.kärcher.com](http://www.kärcher.com)



**Сильные перепады давления**

- Очистить форсунку высокого давления: Иголкой удалить загрязнение из отверстия форсунки и промыть ее спереди водой.
- Проверьте количество подаваемой воды.

**Прибор негерметичен**

- Незначительная негерметичность аппарата обусловлена техническими особенностями. При сильной негерметичности обратитесь в авторизованную службу сервисного обслуживания.

**Чистящее средство не всасывается**

- Использовать струйную трубку с регулятором давления (Vario Power). Повернуть струйную трубку в положение „Mix“.
- Очистить фильтр во всасывающем шланге моющего средства.
- Проверить всасывающий шланг для моющего средства на перегибы.

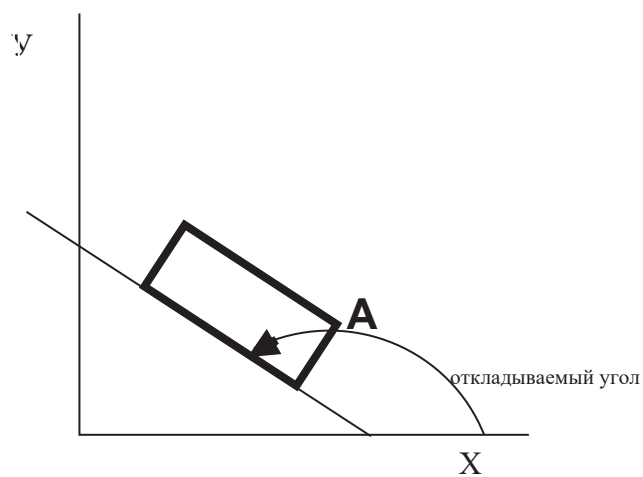
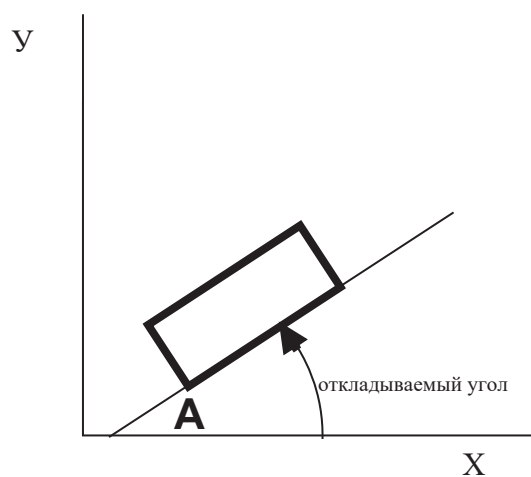
**Технические данные**

<b>Подключение водоснабжения</b>		
Температура подаваемой воды (макс.)	°С	40
Количество подаваемой воды (мин.)	л/мин.	10
Давление напора (макс.)	МПа	1,2
Макс. высота всасывания	м	0,5
<b>Мотор</b>		
Тип	Honda GC 160	
Рабочий объем	см <sup>3</sup>	160
Детали смотреть в инструкции по эксплуатации изготовителя мотора		
<b>Данные о производительности</b>		
Рабочее давление	МПа	14
Макс. допустимое давление	МПа	16
Подача, вода	л/мин.	7,9
Подача, моющее средство	л/мин.	0,3
Сила отдачи ручного пистолета-распылителя	Н	26,5
<b>Размеры и массы</b>		
Длина	мм	835
Ширина	мм	580
высота	мм	800
Вес	кг	28
Давление воздуха в крышке (макс.)	кРа	172
<b>Значение установлено согласно стандарту EN 60335-2-79</b>		
Значение вибрации руко- плечо	м/с <sup>2</sup>	3,1
	м/с <sup>2</sup>	0,3
Опасность К		
Уровень шума дБ <sub>а</sub>	дБ(А)	90
Опасность К <sub>РА</sub>	дБ(А)	1
Уровень мощности шума L <sub>WA</sub> + опасность К <sub>WA</sub>	дБ(А)	104

**Изготовитель оставляет за собой право внесения технических изменений!**

# КАТАЛОГ

## ИСТОЧНИКОВ ШУМА И СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ



Воронеж 2004

ДООО Газпроектинжиниринг  
15.01.04

Таблица С1 лист 1

## ИСТОЧНИКИ ШУМА

### Автотранспорт (коды 010000-010000)

Код ВКГ ОКП	Тип, марка	Наименование	Габариты, мм дл. шир. выс.	Ур. звук. мощности / *Коды меропр. шумоглуш.									
				31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	дБА
	КАМАЗ 5320 (М)	Грузовой автомобиль при работе двигателя на максимальных оборотах	1000x1000x1000	89	89	86	86	95	92	84	78	71	90
	КАМАЗ 5320 (Х)	Грузовой автомобиль при работе двигателя на холостом ходу	1000x1000x1000	76	76	77	78	79	76	71	67	60	77
	МАЗ-500 (М)	Грузовой автомобиль при работе двигателя на максимальных оборотах	1000x1000x1000	105	105	102	92	91	92	85	77	67	89
	МАЗ-500 (Х)	Грузовой автомобиль при работе двигателя на холостом ходу	1000x1000x1000	86	86	82	78	78	77	73	67	57	75
	МАЗ-543 (М)	Грузовой автомобиль при работе двигателя на максимальных оборотах	1000x1000x1000	106	106	104	105	103	102	101	91	84	101
	МАЗ-543 (Х)	Грузовой автомобиль при работе двигателя на холостом ходу	1000x1000x1000	93	93	90	89	87	85	81	73	67	84
	КОЛХИДА-608 (М)	Грузовой автомобиль при работе двигателя на максимальных оборотах	1000x1000x1000	103	103	99	99	97	90	85	75	72	91
	КОЛХИДА_608 (Х)	Грузовой автомобиль при работе двигателя на холостом ходу	1000x1000x1000	98	98	92	89	74	71	69	66	60	78
	КРАЗ 257 (М)	Грузовой автомобиль при работе двигателя на максимальных оборотах	1000x1000x1000	101	101	95	91	88	88	83	75	69	87
	КРАЗ 257 (Х)	Грузовой автомобиль при работе двигателя на холостом ходу	1000x1000x1000	92	92	84	82	81	78	74	72	66	78
	БЕЛАЗ 540 (М)	Грузовой автомобиль при работе двигателя на максимальных оборотах	1000x1000x1000	104	104	106	106	103	101	95	87	78	99
	БЕЛАЗ 540 (Х)	Грузовой автомобиль при работе двигателя на холостом ходу	1000x1000x1000	93	93	90	89	87	85	81	73	67	84

Автотранспорт (коды 010000-010000)



ООО «Электромаш»

**36 3191**

(код продукции)



**Электронасосы  
вихревые консольные самовсасывающие типов  
КМВГ, КМ-СВН, центробежно-вихревые типа КМ-СЦЛ,  
агрегаты электронасосные типа АСВН-Е для сжижен-  
ных газов и нефтепродуктов**

**Руководство по эксплуатации  
337.00.00.00 РЭ**

Таблица 3

Типоразмер электронасоса	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегео- метрическими частотами, Гц								Уровни звука и эквивалентные уровни звука, дБ А	Средне- квадрати- ческое значе- ние виброско- рости, мм/с, не более
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
КМВГ 40-25-150-Е	83	85	88	90	92	90	85	78	87	2,8
КМ-СВН 80-80-220-Е	82	83	87	89	90	89	80	75	87	2,8
КМ-СЦЛ 80-65-180-200-Е	85	88	90	95	93	90	87	83	87	2,8
АСВН-80А-Е	83	85	88	90	91	90	81	78	89	2,8

Уровни звукового давления, уровни звука на рабочих местах не должны превышать значений, приведенных в ГОСТ 12.1.003.

2.1.17 Вибрационная нагрузка на оператора в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.012-2004.

2.1.18 Электронасосы не представляют опасности для окружающей среды.

Обеспечение пожарной безопасности в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.004-91.

2.2 Подготовка изделия к использованию

2.2.1 Среда зоны, в которой устанавливаются электронасосы, по категории и группе должна соответствовать или быть менее опасной зоной, чем категория и группа, указанные в маркировке взрывозащиты электродвигателя.

2.2.2 Монтаж электронасосов должен производиться в соответствии с настоящим руководством по эксплуатации (см приложение В), «Правилами устройства и безопасной эксплуатации технологических трубопроводов ПБ 03-585-03, ПБ 03-108-96», «Правилами промышленной безопасности нефтебаз и складов нефтепродуктов ПБ 09-560-03», «Общими правилами взрывобезопасности для взрывопожароопасных, химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств ПБ 09-540-03», «Технологическое оборудование и технологические трубопроводы СНиП 3.05.05-84», «Правилами устройства электроустановок (ПУЭ)», требованиям безопасности ГОСТ 12.2.003, ГОСТ 12.2.007.1, ГОСТ Р 52743, ГОСТ Р 12.1.019, технического регламента «О безопасности машин и оборудования ТР ТС 010/2011», «Правилам техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей» утвержденным Госэнергонадзором, «Правилам безопасности для объектов, использующих сжиженные углеводородные газы (СУГ) ПБ 12-609-03.

2.2.2.1 Электронасосы на объекте эксплуатации должны устанавливаться в горизонтальном положении на металлическую сварную раму (опору). Рама должна иметь отверстия для крепления насоса и двигателя к раме, и для крепления самой рамы к фун-

## Опыт проектирования шумозащитных мероприятий при строительстве железных дорог в России и Италии

Иванов Н.И. , Бойко Ю.С. , Луцци С. , Карлетти Э.

Д.т.н., заведующий кафедрой «Экология и безопасность жизнедеятельности», БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова, Санкт Петербург, ул. 1 я Красноармейская, д. 1

К.т.н., ассистент кафедры «Экология и безопасность жизнедеятельности», БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова, Санкт Петербург, ул. 1 я Красноармейская, д. 1

Адъюнкт Профессор Университета Флоренции, Президент и Технический директор Vie en.ro.se. Ingegneria, Флоренция, Италия

Старший научный сотрудник, Институт сельскохозяйственных и землеройных машин (IMAMOTER), Совета Италии (CNR), Феррара, Италия

### Аннотация

В статье описаны методы расчета и прогнозирования акустической обстановки при строительстве железных дорог, представлены сведения о размерах зон акустического дискомфорта вдоль строительных площадок для различных технологических звеньев. Приведены шумовые характеристики строительных машин и оборудования, применяемых в России и Италии. Представлен перечень и дано краткое описание основных шумозащитных мероприятий, практикуемых в России и Италии.

Ключевые слова: шум, строительство, железные дороги, шумозащитные мероприятия.

*Doctor of Engineering Science. Professor. Head of Department 'Ecology and life safety' PhD of Engineering Science, Assistant of Department 'Ecology and life safety'*

*Baltic State Technical University "VOENMEH" named after D.F. Ustinov, Saint Petersburg, Russia*

### Введение

Железная дорога является источником повышенного физического воздействия на окружающую среду и прилегающие селитебные территории не только во время ее эксплуатации, но и на этапе строительства. Так, разработка шумозащитных мероприятий при проведении строительных работ железной дороги - необходимое условие сохранения благоприятной акустической обстановки и соблюдения санитарных норм. Учитывая специфику ведения строительства железных дорог, связанную с многоэтапностью технологии и протяженностью объекта, разработка шумозащитных мероприятий должна выполняться индивидуально для каждого участка и подтверждаться акустическими расчетами отдельно для каждого технологического звена.

## 1. Анализ технологических схем сооружения железной дороги и шумовых характеристик строительных машин и механизмов

При проведении оценки воздействия строительных работ железной дороги на окружающую среду в первую очередь необходимо определить наиболее неблагоприятные с акустической точки зрения технологические звенья согласно организационным схемам ведения строительства. Условно, можно выделить два крупных комплекса работ: сооружение земляного полотна и сооружение верхнего строения пути.

Сооружение земляного полотна осуществляется последовательными звеньями работ и включает в себя:

а) укрепление основания земляного полотна с использованием сваебойных установок, буровых установок, кранов на автомобильном ходу, автомобилей бортовых и др.;

б) сооружение земляного полотна (замена грунтов основания, отсыпка дренирующим грунтом и защитного слоя, разравнивание грунта и уплотнение, планировка откосов, подготовка земляного полотна к сдаче под укладку верхнего строения пути) с использованием экскаваторов, бульдозеров, в том числе бульдозеров с рыхлителем, автосамосвалов, катков на пневматических шинах, катков вибрационных, поливомоечных машин, автогрейдеров, планировщиков откосов и др.

Верхнее строение пути может сооружаться с балластным слоем и без балластного слоя. При возведении балластного пути в различных технологических звеньях используются следующие наиболее шумные строительные машины и механизмы: укладочный кран, кран на железнодорожном ходу, машина для подбивки шпал, тепловозы маневровые, компрессоры, электробалластеры, выправочно-подбивочно-рихтовочные машины, хоппер-дозаторы, путевые рельсосварочные машины, рельсосварочные поезда и др.

При возведении безбалластного пути в различных технологических звеньях наиболее шумными машинами и механизмами являются: бетоноукладчики, автобетоносмесители, автобетононасосы, автокраны, плитукладчики, бортовые автомобили, асфальтоукладчики, автогудронаторы, автосамосвалы, катки, фреза дорожная, рельсоукладочные машины, путевые рельсосварочные машины, рельсосварочные поезда и др.

Для оценки акустической обстановки на прилегающих к строительным площадкам территориям были собраны и проанализированы сведения по шумовым характеристикам машин и механизмов, задействованных при сооружениях земляного полотна и верхнего строения пути (табл. 1). Основными источниками шума при выполнении строительных работ являются двигатели и рабочие органы строительных машин.

Таблица 1

Шумовые характеристики строительного оборудования

№	Тип строительной техники	Результаты измерений, выполненные в РФ [1-8]		Результаты измерений, выполненные в Италии [13]		
		Эквивалентный уровень звука, дБА	Максимальный уровень звука, дБА	Среднее значение измеренного УЗМ, дБА	Размер образца машины	Средний УЗД, дБ (r = 7,5 м)
1	Экскаватор (емк. ковша 1,25 м <sup>3</sup> )	71	76	97,6	665	72,1
		r <sub>0</sub> = 7,5 м [1]				
2	Бульдозер	76	82	105,3	69	79,8
		r <sub>0</sub> = 7,5 м [1]				
3	Бульдозер с рыхлителем	76	82	105,3	69	79,8
		r <sub>0</sub> = 7,5 м [1]				
4	Автогрейдер	74	76	103,6	9	78,1
		r <sub>0</sub> = 7,5 м [2]				
5	Планировщик откосов	82	85	-	-	-

№	Тип строительной техники	Результаты измерений, выполненные в РФ [1-8]		Результаты измерений, выполненные в Италии [13]		
		Эквивалентный уровень звука, дБА	Максимальный уровень звука, дБА	Среднее значение измеренного УЗМ, дБА	Размер образца машины	Средний УЗД, дБ (r = 7,5 м)
		r <sub>0</sub> = 7,5 м [2]				
6	Каток на пневмошинах (11 т)	65	70	-	-	-
		r <sub>0</sub> = 7,5 м [1]				
7	Каток вибрационный	70	75	104,3	764	78,8
		r <sub>0</sub> = 7,5 м [1]				
8	Асфальтоукладчик	77	78	-	-	-
		r <sub>0</sub> = 7,5 м [2]				
9	Компрессор (произв. 5 м <sup>3</sup> /мин)	80	82	93,8	615	68,3
		r <sub>0</sub> = 1,0 м [1]				
10	Автогудронатор (7500 л)	72	78	-	-	-
		r <sub>0</sub> = 7,5 м [3]				
11	Фреза дорожная	64,3	74,5	108,4	31	82,8
		r <sub>0</sub> =30 м [4]				
12	Конвейерные и распылительные машины	-		101,4	117	75,9
13	Рельсоукладочная машина	63	78	-	-	-
		r <sub>0</sub> =25 [1, 5]				
		69	72			
		r <sub>0</sub> =7,5 [1, 5]				
		total level				
		65,2	78			
		r <sub>0</sub> =25				
14	Путевая рельсо-сварочная машина	63	78	-	-	-
		r <sub>0</sub> =25 [5, 2]				
		73	74			
		r <sub>0</sub> =7,5 [5, 2]				
		общий УЗ				
		67,2	78			
		r <sub>0</sub> =25				
15	Рельсосварочный поезд	63	78	-	-	-
		r <sub>0</sub> =25 [5, 2]				
		73	74			
		r <sub>0</sub> =7,5 [5, 2]				
		общий УЗ				
		67,2	78			
		r <sub>0</sub> =25				
16	Электробалластер	63	78	-	-	-
		r <sub>0</sub> =25 [5]				
17	Выправочно-подбивочно-рихтовочная машина	63	78	-	-	-
		r <sub>0</sub> =25 [5, 1]				
		62	68			
		r <sub>0</sub> =7,5 [5, 1]				
		общий УЗ				
		63,5	78			
		r <sub>0</sub> =25				
18	Кран на автомобильном ходу	74	78	102,2	210	76,7
		r <sub>0</sub> = 7,5 м [6]				
19	Кран на ж.-д. ходу	74	78	-	-	-
		r <sub>0</sub> = 7,5 м [6]				

**ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ГАЗПРОМ»  
СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ**

**ДОКУМЕНТЫ НОРМАТИВНЫЕ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ,  
СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТОВ ОАО  
«ГАЗПРОМ»**

**КАТАЛОГ ШУМОВЫХ ХАРАКТЕРИСТИК  
ГАЗОТРАНСПОРТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ**

**СТО Газпром 2-3.5-041-2005**

**ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ГАЗПРОМ»  
Общество с ограниченной ответственностью «Научно-  
исследовательский институт природных газов и газовых технологий -  
ВНИИГАЗ»**

**Общество с ограниченной ответственностью  
«Информационно-рекламный центр газовой промышленности»**

**Москва 2005**

**РАЗРАБОТАН** Обществом с ограниченной ответственностью «Научно-исследовательский институт природных газов и газовых технологий - ВНИИ ГАЗ»

**ВНЕСЕН** Отделом энергосбережения и экологии Департамента и транспортировке, подземному хранению и использованию газа

**УТВЕРЖДЕН  
И ВВЕДЕН В  
ДЕЙСТВИЕ** Распоряжением ОАО «Газпром» от 22 сентября 2005 г. № 239 с 10 ноября 2005 г.

*Распространение настоящего стандарта осуществляется в соответствии с действующим законодательством и с соблюдением правил, установленных ОАО «Газпром»*

Таблица 13 - Шумовая характеристика вспомогательного оборудования газотранспортных предприятий

Тип оборудования	Уровни звуковой мощности, дБ, в октавных полосах частот, Гц									Корректированный уровень звуковой мощности, дБА
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Аппарат воздушного охлаждения	125	124	120	116	111	111	107	98	93	117
Блок топливной подготовки газа	120	118	114	109	108	112	111	105	100	117
Пылеуловитель	88	86	85	87	85	79	80	90	77	86
Фильтр-сепаратор	77	75	67	66	63	55	53	48	51	62
Контактор	74	71	73	69	61	52	51	45	49	57
Градирия	93	92	91	93	93	92	90	81	75	97
Свеча стравливания газа газомоторных компрессорных агрегатов	115	114	112	117	118	119	119	117	114	123
автомобильная газонаполнительная компрессорная станция										
Запорная арматура	95	90	91	90	104	106	95	91	80	111
Свеча стравливания газа	89	85	87	96	115	119	115	100	87	124
Компрессор	95	92	94	389	108	112	95	91	84	117
Насосная складка ГСМ (насос)	106	104	103	95	93	101	107	99	82	112
Водоочистные сооружения										
Насос	77	74	75	74	73	77	76	75	57	81
Дизельная (дизель)	75	73	82	69	63	64	62	60	48	69
ЗРУ (запорная распределительная установка)	76	83	87	76	74	69	66	63	60	74
Компрессорная сжатого воздуха (компрессор)	105	90	86	101	106	95	90	90	78	99

Аккумуляторная (аккумулятор)	80	74	79	67	66	60	59	57	57	65
---------------------------------	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Примечание - Определение шумовых характеристик, приведенных в сводных таблицах [1](#)-13, проводилось в соответствии с ГОСТ Р 51402, ГОСТ 12.2.016.4, [2].





**Руководство по монтажу, эксплуатации**  
**и обслуживанию**

**УСТАНОВКА ДЕГАЗАЦИИ ПОЛИГОНА**

**HOFGAS®- *Ready 1500***

## ПРИЛОЖЕНИЕ В - ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ НА УСТАНОВКУ

### 1. Технические условия на проектирование

#### 1.1. Данные об участке и площадке

		Единиц
Расчетная температура окружающей	20	°C
Максимальная температура окружающей	35	°C
Минимальная температура окружающей	-35	°C
Атмосферное давление	1,013	мбар (а)
Высота над уровнем моря	0	м
Опасная зона	Нет	
Зона землетрясения	1	
(согласно UBC '97) Максимальная ветровая нагрузка	140	км/ч

<sup>1</sup> Система разработана в соответствии с требованиями EN60079-ff (взрывозащита) и предусмотрена для установки вне опасных зон типа Зона 0, Зона 1, Зона 2.

#### 1.2. Границы установки

	Предварительный размер
Газовое впускное отверстие	200 мм DN 25
Конденсат из выбивного бака	Труба HDPE Выходная емкость с клапаном 380 В/3ф/50 Гц
Напряжение питания	

#### 1.3. Нормы и стандарты

Излучения	ГА Луфт
Взрывозащита	EN60079-ff
Приборы	Прошли типовые испытания ЕС и сертифицированы
Электротехнический	EN

#### 1.4. Область применения

Тип газа	Биогаз
----------	--------

**1.5. Состав газа**

	На впускном фланце	Единица
Расчетный расход	1500	Нм <sup>3</sup> /ч
Максимальный расход	1500	Нм <sup>3</sup> /ч
Минимальный расход	500	Нм <sup>3</sup> /ч
Максимальное давление при полной	0	мбар (изб)
Минимальное давление при полной	-80	мбар (изб)
Максимальная температура газа	35	°С
Минимальная температура газа	>0	°С
Максимальная концентрация СН <sub>4</sub>	50	% по объему
Минимальная концентрация СН <sub>4</sub>	30	% по объему
Максимальная концентрация О <sub>2</sub>	6	% по объему
Минимальная концентрация О <sub>2</sub>	0	% по объему
Точка росы	35	°С
Прочие компоненты	Нет	

**1.6. Данные основного оборудования**

		Единица
Максимальный расход потока на	1500	Нм <sup>3</sup> /ч
Минимальный расход потока на	500	Нм <sup>3</sup> /ч
Максимальный подъем давления	210	мбар
Максимальный расход потока на	1500	Нм <sup>3</sup> /ч
Минимальный расход потока на	500	Нм <sup>3</sup> /ч
Максимальная тепловая нагрузка на	12,500	кВт
Минимальная тепловая нагрузка на факел	2,500	кВт
Уровень шума (на расстоянии 15 м и высоте 2м)	69	дБ(А)
Номинальная мощность газонагнетателя (газонагнетателей)	30	кВт_e
Предохранитель	100	А

Отчет по теме:

**«Оценка воздействия на водные биологические ресурсы и среду их обитания с расчетом прогнозируемого ущерба по объекту: «Рекультивация полигона твердых коммунальных отходов «Шатурский», городской округ Шатура»**

Москва, 2021 г.

## Введение

В соответствии с проектной документацией по объекту «Рекультивация полигона твердых коммунальных отходов «Шатурский», городской округ Шатура» подготовлена оценка воздействия планируемой деятельности на водные биологические ресурсы и среду их обитания.

Проектом предусмотрена реконструкция и рекультивация полигона твердых коммунальных отходов «Шатурский».

Представлена проектная документация:

- ГТП-26/2020-ПОС;
- ГТП-26/2020-ПЗУ;
- ГТП-26/2020-ИОС1.1;
- ГТП-26/2020-ИОС1.2;
- ГТП-26/2020-ИОС3.1;
- ГТП-26/2020-ИОС3.2;
- ГТП-26/2020-ИОС5.1;
- ГТП-26/2020-ИОС5.2;
- ГТП-26/2020-ИОС5.3;
- ГТП-26/2020-ИОС7.1;
- ГТП-26/2020-ООС;

Заказчик - Администрация городского округа Шатура Московской области

Проектная организация - ООО «ГеоТехПроект»

При рассмотрении проектных материалов были определены виды и характер негативного воздействия намечаемой деятельности на водные биологические ресурсы и среду их обитания. Произведен расчет ущерба, наносимого водным биологическим ресурсам магистрального канала без названия - водного объекта второй категории при реализации проекта.

Расчет ущерба водным биологическим ресурсам выполнен согласно Методике определения последствий негативного воздействия при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства, внедрении новых технологических процессов и осуществлении иной деятельности на состояние водных биологических ресурсов и среды их обитания и разработки мероприятий по устранению последствий негативного воздействия на состояние водных биологических ресурсов и среды их обитания, направленных на восстановление их нарушенного состояния, утвержденной приказом Росрыболовства от 6 мая 2020 г. №238 (далее - Методика).

## Содержание

1. Характеристика района работ и технических решений проекта .....	4
2. Характеристика водного объекта .....	20
3. Характеристика фоновое состояние водной биоты .....	20
4. Определение последствий негативного воздействия .....	22
5. Расчет ущерба, наносимого водным биоресурсам при реализации проекта .....	23
Заключение .....	24
Список литературы .....	25

## 1. Характеристика района работ и технических решений проекта

Объект рекультивации полигона ТКО «Шатурский», общей площадью 142200 кв.м., расположен на территории Московской области, городской округ Шатура, 650м южнее города Шатура.

Объект рекультивации представляет собой свалку ТКО. Свалочное тело представляет собой насыпь с крутыми склонами частично заросшее сорной растительностью и кустарниками.

Целью данного проекта является ликвидация негативного воздействия полигона на окружающую среду и на жителей ближайших населенных пунктов и рекультивация существующей свалки отходов.

### Климатическая характеристика района строительства

Климат района работ умеренно-континентальный. Континентальность климата выражена сильнее, чем в западных частях Московской области, для Шатуры, как и для района, характерна более низкая температура зимой и более высокая температура летом. Среднегодовая температура воздуха +4 °С; средняя температура января –10 °С; средняя температура июля +19 °С. Абсолютный максимум в +39 °С наблюдался в августе 2010-го года, а абсолютный минимум в –43 °С — в январе 1987-го..

Средняя годовая норма осадков составляет 524 мм; наибольшее количество осадков обычно приходится на июль-август, а наименьшее на май.

Весенние заморозки обычно заканчиваются к 10-15 мая. Первые заморозки начинаются со второй половины сентября, в отдельные годы в конце августа. Появление снега наблюдается в период 27 октября — 4 ноября, а устойчивый снежный покров образуется в третью декаду ноября (23-25). Начало разрушения снежного покрова приходится на вторую декаду апреля. Число дней со снежным покровом составляет 150—155 дней.

В течение года преобладающими ветрами являются юго-восточные и западные.

В зимние месяцы преобладают юго-западные и южные ветры. Средняя скорость ветра за год — 3 м/сек.

В Шатуре, как и во всём районе, преобладает пасмурная погода. Зимой пасмурное небо наблюдается в среднем более 20 дней в месяц, летом — 10-12 в месяц.

Таблица 1. Среднемесячная температура

Янв	Фев	Мар	Апр	Ма	Июн	Июл	Авг	Сент	Окт	Нояб	Дек	Го
.	.	т	.	й	ь	ь	.	.	.	.	.	д
-7,3	-6,9	-1,4	7,5	14, 2	17,4	19,0	18, 1	12,5	6,2	-0,5	-5,2	66, 1

### Полоса отвода

Полигон расположен на двух земельных участках:

Участок 1 кадастровый номер 50:25:0010307:1, площадью 9,22 га;

Участок 2 кадастровый номер 50:25:0010307:28, площадью 5,0 га.

Категория и виды разрешенного использования:

Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения.

Для полигона бытовых отходов.

Использование для строительства земельных участков вне земельного участка, предоставляемого под строительство, не предполагается.

### **Санитарно-защитная зона**

Обоснование границ санитарно-защитных зон объектов капитального строительства в пределах границ земельного участка Федеральным законом от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» вокруг объектов и производств, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека, устанавливается специальная территория с особым режимом использования - санитарно-защитная зона (СЗЗ), размер которой обеспечивает уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух до значений, установленных гигиеническими нормативами. По своему функциональному назначению санитарно-защитная зона является защитным барьером, обеспечивающим уровень безопасности населения при эксплуатации объекта в штатном режиме.

В соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (с изм. № 4 от 25.04.2014 г) ориентировочный размер санитарно-защитной зоны полигона твердых коммунальных отходов составляет 500 м (п. 7.1.12 СанПиН «Сооружения санитарно-технические, транспортной инфраструктуры, объекты коммунального назначения, спорта, торговли и оказания услуг», пп.2. «Полигоны твердых бытовых отходов, участки компостирования твердых бытовых отходов»).

На полигоне предусмотрена система пассивной дегазации, после завершения работ объект может являться источником негативного воздействия на окружающую среду.

Проект санитарно-защитной зоны рекультивируемого полигона «Шатурский» будет разработан и утвержден до начала производства работ.

### **Характеристика объекта**

Таблица 2.

№	Наименование	Ед. изм	Кол-во
1	Площадь земельных участков	м <sup>2</sup>	142 200
2	Площадь восстановления травяного покрова	м <sup>2</sup>	35 057
3	Площадь покрытий дорог и площадок	м <sup>2</sup>	19 351
4	Площадь покрытий на бермах	м <sup>2</sup>	3 065
5	Площадь рекультивационного экрана	м <sup>2</sup>	82 526
6	Площадь занятая инженерными сооружениями (канал поверхностного стока)	м <sup>2</sup>	2 201
7	Протяженность периметрального ограждения	пог. м	1 894
8	Протяженность армогрунтовой ПС	пог. м	1 473
9	Протяженность шпунтового ограждения	пог. м	1 269

Эксплуатация полигона была начата в 1964 году и закончена в июне 2020 года.

Ориентировочный объем захороненных отходов составляет 702,3 тыс. м<sup>3</sup>. Объект выполнения работ по рекультивации представляет собой закрытую на основании Распоряжения администрации городского округа Солнечногорск от 25.12.2019г. №763пр. свалку твердых коммунальных отходов. Завоз отходов прекращен в апреле 2013г.

Свалка отходов вблизи г. Шатура на данный момент официально закрыта в соответствии с Постановлением Администрации городского округа Шатура Московской области № 847 от 10.06.2020г.



Ниже представлена структура производства работ по объекту, с выделением этапов строительства.

Технический этап рекультивации

- подготовительные работы;
- проведение земляных работ по срезке пластов ТКО, террасирование и уплотнение откосов;
- устройство армогрунтовой стены;
- устройство дренажной системы для сбора и очистки фильтрата;
- устройство активной системы удаления и обезвреживания свалочного газа;
- устройство противофильтрационного экрана из геосинтетических и минеральных материалов;
- устройство системы сбора поверхностных стоков с последующей очисткой на локальных очистных сооружениях;
- устройство технологических дорог;
- строительство комплекса зданий и сооружений;
- устройство инженерных сетей;
- благоустройство территории.

Биологический этап рекультивации осуществляется вслед за техническим этапом, включает комплекс агротехнических и фитомелиоративных мероприятий, направленных на завершение восстановления нарушенных земель (подготовка плодородного слоя, посев многолетних трав, уход за насаждениями). Подбор трав для посева производится в соответствии с природно-климатическими условиями территории.

#### **Демонтаж**

Перечень зданий, строений и сооружений объектов капитального строительства, подлежащих сносу:

- здание прессования, одноэтажное здание прямоугольной формы 12,245x24,60 м;
- здание склада, одноэтажное здание прямоугольной формы 11,2x8,1 м;
- здание сортировки, двухэтажное здание прямоугольной формы 5,44x22,865 м.
- резервуар усреднитель фильтрата V= 800 м<sup>3</sup>;
- резервуар накопитель очищенных стоков V=600 м<sup>3</sup>;
- ёмкость сбора концентрата фильтрата V= 100 м<sup>3</sup>;
- фундаментная плита под очистные сооружения.

Также в составе ПОД предусмотрены следующие работы: вывоз ж/б и кирпичного боя, лома и мусора со строительной площадки на полигон утилизации ТБО.

#### **Проведение земляных работ**

В соответствии с требованиями ГОСТ 17.5.3.04-83 и ГОСТ 17.5.1.01-83, при организации искусственного рельефа должны быть выполнены основные работы по грубой и чистовой планировке рекультивируемой поверхности.

При проведении земляных работ на техническом этапе для нейтрализации неприятного запаха предусмотрены распылительные установки.

Грубая планировка предусматривает выравнивание поверхности с выполнением основного объема земляных работ; чистовая – окончательное выравнивание поверхности с исправлением микрорельефа.

Проведение земляных работ по срезке осуществляется по захваткам. Свалочный грунт срезают с участков выемки, перемещают и укладывают, рассредотачивая его в участках насыпи. Работы начинают с нижнего яруса, срезая, формируя и уплотняя откосы полигона, обеспечивая тем самым естественный сток поверхностных вод (от ливневых дождей, снеготаяния) и исключая заболачиваемость рекультивируемого участка. Свалочный грунт

срезают с участков выемки, перемещают и укладывают, рассредоточивая его в участках насыпи.

После проведения земляных работ по срезке происходит придание новой геометрии полигону.

Выгруженные ТКО с мест срезки размещаются на рабочей карте. Уплотнитель, сдвигает выгруженные ТКО на рабочую карту, создавая слой толщиной по 2 м и уплотняя их 2-х кратным проходом. Уплотнитель двигается вдоль длинной стороны карты. Таким образом, создается вал из уплотненных ТКО высотой 2 м над уровнем площадки разгрузки мусоровоза.

Вал следующей рабочей карты «надвигают» к предыдущему, укладывая отходы снизу-вверх.

Схема укладки отходов методом «надвига».

После заполнения рабочей карты, уплотненный слой ТКО высотой 2 м необходимо изолировать слоем грунта минимальной мощностью 0,25 м с уплотнением 2-х кратным проездом. В качестве грунта изоляции используется привозной грунт. Грунт изоляции складывается на площадке для временного хранения грунта изоляции.

Количество проходов бульдозера по одному следу – 8-10, уплотнителя – 2.

Для контроля высоты образуемого слоя отходов и степени их уплотнения на карте устанавливается мерный столб (репер). Соблюдение заданной высоты слоя отсыпки обеспечивает равномерность осадки толщи полигона. С помощью репера контролируется степень уплотнения твердых отходов. Репер выполняется в виде отрезка металлической трубы длиной 4,0 м. Деления наносятся яркой краской через каждые 0,5 м. На высоте 2,0 м на бульдозере делается белая черта, являющаяся подвижным репером. Для обеспечения равномерной осадки тела полигона необходимо два раза в год делать контрольное определение степени уплотнения ТКО.

#### *Выторфовка территории*

Производство земляных работ по замене грунтов ведётся захватками 40х40 м ограждёнными шпунтовым ограждением. Выторфовку производят строго после устройства ПФЗ.

В связи с неблагоприятными геологическими условиями при проведении земляных работ по выторфовке следует проводить работы с применением строительного водопонижения.

Откачка осуществляется с помощью водопонижительных скважин.

Очередность проведения работ:

1. Устройство временной модульной станции очистных сооружений.
2. Устройство шпунтового ограждения по периметру захватки.
3. Устройство системы водопонижения, состоящей из:
  - монтажа трубопроводов и мотопомп;
  - устройства 3 скважин для наиболее глубокой захватки, на участках с понижением уровня 2,5-4,5 м необходимо выполнить 2 скважины на захватку, при понижении не более 2,5 м – 1 скважину. Скважины располагаются внутри контура ограждения и оборудуются погружными центробежными насосами типа ЭЦВ6-10-50.
  - пуска наладочных работ оборудования.
4. Откачка и очистка подземных вод, поступающих в котлованы.

После завершения работ по замене грунтов, на захватках производят отсыпку плодородного слоя грунта и озеленение.

#### **Проведение земляных работ по формированию свалочного тела**

В соответствии с требованиями ГОСТ 17.5.3.04-83 и ГОСТ 17.5.1.01-83, при организации искусственного рельефа должны быть выполнены основные работы по грубой и чистовой планировке рекультивируемой поверхности. Осушение обводной канавы, расположенной вокруг полигона проводится путем откачки вод и размещение их во временные емкости (7 шт.) объемом по 100 м<sup>3</sup> каждая. Общий объем вод в канаве порядка 650 м<sup>3</sup>. Хранение

откачаных вод будет вестись до момента ввода в эксплуатацию системы очистки фильтрата, после чего будет произведена очистка. Вывоз концентрата осуществляется спецтехникой и передается на утилизацию ООО «Биогаз АГ» (лицензия № 050 071 от 22 ноября 2019 г.) согласно гарантийному письму. При проведении земляных работ на техническом этапе для нейтрализации неприятного запаха предусмотрены распылительные установки. Грубая планировка предусматривает выравнивание поверхности с выполнением основного объема земляных работ; чистовая – окончательное выравнивание поверхности с исправлением микрорельефа. Проведение земляных работ по срезке осуществляется по захваткам. Свалочный грунт срезают с участков выемки, перемещают и укладывают, рассредотачивая его в участках насыпи. Работы начинают с нижнего яруса, срезая, формируя и уплотняя откосы, обеспечивая тем самым естественный сток поверхностных вод (от ливневых дождей, снеготаяния) и исключая заболачиваемость рекультивируемого участка. Свалочный грунт срезают с участков выемки, перемещают и укладывают, рассредотачивая его в участках насыпи.

После проведения земляных работ по срезке происходит придание новой геометрии полигона. Выгруженные ТКО с мест срезки размещаются на рабочей карте. Бульдозер, сдвигает выгруженные ТКО на рабочую карту, создавая слои толщиной по 0,3 м. Каток-уплотнитель уплотняет их 8-ми кратным проходом, двигаясь вдоль длинной стороны карты. Таким образом, создается вал из уплотненных ТКО высотой 2 м над уровнем площадки разгрузки мусоровоза. Вал следующей рабочей карты «надвигают» к предыдущему, укладывая отходы снизу-вверх. Схема укладки отходов методом «надвига». После заполнения рабочей карты, уплотненный слой ТКО высотой 2 м необходимо изолировать слоем грунта минимальной мощностью 0,25 м с уплотнением 8 кратным проездом. В качестве грунта изоляции используется привозной грунт. Грунт изоляции складывается на площадке для временного хранения грунта изоляции. Для контроля высоты образуемого слоя отходов и степени их уплотнения на карте устанавливается мерный столб (репер). Соблюдение заданной высоты слоя отсыпки обеспечивает равномерность осадки толщи полигона. С помощью репера контролируется степень уплотнения твердых отходов. Репер выполняется в виде отрезка металлической трубы длиной 4,0 м. Деления наносятся яркой краской через каждые 0,5 м. На высоте 2,0 м на бульдозере делается белая черта, являющаяся подвижным репером. Для обеспечения равномерной осадки тела полигона необходимо два раза в год делать контрольное определение степени уплотнения ТКО.

### **Устройство противодиффузионной завесы**

В связи с неблагоприятными геологическими условиями, для водопонижения рекультивируемых земель, сооружается шпунтовое ограждение из шпунта ПВХ (SP-600), на глубину погружения до 13 м.

Погружение шпунта осуществляется при помощи вибропогружателей.

Устройство шпунтовой стенки включает следующие операции:

- Геодезическая разбивка местоположения шпунтовых стен и осей шпунтин.
- Закрепление на верхнем конце шпунта вибропогружателя.
- Закрепление на шпунте троса.
- Перенос шпунта к месту погружения.
- Установка шпунта с помощью оттяжек в направляющий кондуктор.
- Погружение шпунта в грунт на расчётную глубину.

### **Устройство подпорной армогрунтовой стены**

Армогрунтовая стена представляет собой композитный материал, в котором грунт воспринимает воздействующие сжимающие усилия, а арматура растягивающие. Несущая конструкция армогрунтовой подпорной стены выполнена из слоев уплотненного песка

средней крупности, между которыми заложены полотнища рулонной геотекстильной ткани в качестве армирования и противofильтрационной завесы.

Перед возведением армогрунтовой стенки пласты ТКО срезаются до проектных отметок основания. Выемка выполняется относительно плана земляных масс. Для предотвращения обрушения свалочных масс формируется откос 1:1 от крайней границы стены. Погрузка ТКО осуществляется при помощи экскаваторов с последующей перевозкой на территорию западного склона, где формирует геометрию тела. Обратная засыпка пазух между телом полигона и армогрунтовой стеной выполняется массой ТКО, полученной при планировке близлежащих откосов.

Для обеспечения абсолютной водонепроницаемости под основанием стены устраивается анкерный замок и по внутренней стороне, примыкающей к полигону устраивается противofильтрационная завеса из геомембраны. В процессе устройства стенки необходимо проводить операционный контроль качества работ. Это позволит своевременно выявить дефекты и принять меры по их устранению и предупреждению.

### **Устройство системы сбора и обезвреживания свалочного газа**

Для обеспечения пожаро-взрывобезопасности полигона ТКО «Шатурский», предупреждения неконтролируемого накопления и перемещения биогаза в теле полигона, а также миграцию его за пределы свалочного тела необходимо осуществлять мероприятия по дегазации тела полигона.

Проектными решениями предусматривается сооружение системы активной дегазации на всей площади полигона ТКО после окончания его срока эксплуатации в соответствии с расчётными данными объёмов газогенерации для данного полигона. Расчёты газовой эмиссии и выбор системы дегазации выполнены в строгом соответствии с требованиями действующих нормативных документов, а именно: «Рекомендации по расчёту образования биогаза и выбору систем дегазации на полигонах захоронения твёрдых бытовых отходов». Основные задачи, которые должна решать принятая система дегазации, заключаются в том, чтобы осуществлять:

1. сбор биогаза из тела полигона;
2. блокировку поверхности полигона непроницаемым слоем из геосинтетических материалов и грунтов;
3. транспортировку биогаза и рассеивание его в атмосфере.

Для сбора газа на полигоне выбрана голландская система Multriwell.

Система активной дегазации Multriwell основана на установке большого количества вертикальных скважин отбора газа, в сетке 3х3 метра на верхней поверхности полигона.

Поверх системы сбора газа монтируется непроницаемая геомембрана толщиной 1 мм, блокируя дополнительные выбросы в атмосферу. Затем газ собирают в горизонтальной сети труб и соединяют с механическим компрессором, который создает постоянное пониженное давление в сети трубопроводов и под геомембраной. Газ, образуемый в теле полигона, попадает в сеть трубопроводов, после чего под действием компрессора подаётся на установку.

Перед началом установки системы дегазации поверхность полигона должна быть выровнена и спрофилирована. Удаляются все неровности поверхности, создаётся гладкая поверхность для нанесения новых верхних слоев.

Для предотвращения выброса вредных веществ (например, соединений серы) в атмосферу при сжигании свалочного газа, газ перед подачей на газосжигательную установку требуется очистить от вредных примесей. Для этого применяется угольный фильтр.

Базовое оборудование утилизации биогаза включает в себя следующие компоненты:

- Газонагнетательная установка биогаза;
- Факел для сжигания биогаза с низким уровнем выбросов;
- Установка обеспечения контроля с необходимыми компонентами для мониторинга взрывобезопасности.

### **Устройство противofильтрационного перекрытия из геосинтетических материалов**

Защитный экран – финальное противofильтрационное перекрытие, состоящее из геосинтетических материалов, песчаных и суглинистых слоев грунта, препятствующих поступлению атмосферных осадков в тело и выходу свалочного газа (биогаза) в атмосферный воздух, а также устройством поверх материалов покрытия плодородного слоя почвы.

С целью надежности фиксации крепление многослойного противofильтрационного экрана производится устройством анкерной траншеи.

Технологический процесс устройства анкерной траншеи включает в себя следующие процессы: разработку грунта с выгрузкой на бровку или в транспортные средства, устройство верхнего противofильтрационного экрана, обратную засыпку с пригрузом и укладку растительного слоя или дорожной одежды.

На первом этапе работы происходит разработка траншеи. Разработку траншеи производят экскаваторами. Грунт из траншей вынимают полностью в отвал. Между верхней бровкой траншеи и отвалом грунта оставляют свободный проход шириной не менее 0,5 м.

Используемые рулонные материалы должны соответствовать нормативным документам (ГОСТ 30547-97) и иметь соответствующие сертификаты фирм-изготовителей. Для разгрузки и хранения материалов должна быть подготовлена площадка с твердым, сухим и хорошо дренирующим основанием. Размеры площадки должны быть достаточными для хранения заказанного объема противofильтрационных материалов. Не допускается складирование больше десяти рулонов в высоту и размещение сверху других грузов и материалов. Перед укладкой геосинтетических материалов поверхность дна траншеи должна быть хорошо выровненной, а основание - хорошо утрамбованным, не должно быть мест со стоячей водой. Не должно быть острых выступов и углублений с перепадом высот более 3-х см. На месте укладки заводская упаковка с рулонов снимается непосредственно перед укладкой. Верхний и нижний края геосинтетических материалов закрепляются в анкерной траншее нагелями с шагом 1 м.

Рулоны раскатываются с помощью траверсы или другого такелажного оборудования по поверхности траншеи сверху вниз. Места стыковки геосинтетических материалов (минимальный перехлест 100 -150 мм) закрепляются нагелями с шагом 1-1,5 м. Укладка рулонов может производиться в любом направлении с устройством нахлеста на стыках по принципу укладки кровли в направлении уклона. Рулоны отрезают по длине ножом или электролобзиком. Перед отсыпкой почвенно-растительного грунта, проверяют качество укладки геоматов путем визуального осмотра. Завершающей частью работ по устройству анкерной траншеи является обратная засыпка грунта и укладка растительного слоя или дорожной одежды. Обратную засыпку грунта производят автомобилями-самосвалами, разравнивание - бульдозером. В труднодоступных местах грунт разравнивают вручную. (СТО 43.12.12 Обратная засыпка, разравнивание и уплотнение грунта внутри здания под полы).

### **Устройство системы сбора ливневых стоков**

Проектным решением предусмотрена организация сбора образующихся поверхностных стоков с последующей очисткой на локальных очистных сооружениях. Для сбора поверхностных стоков с поверхности полигона предусмотрено устройство бетонного полотна протяженностью 1300 м. Покрытие представляет собой гибкое полотно, пропитанное сухой бетонной смесью, затвердевающее при смачивании и формирующее прочное водонепроницаемое слой бетона заданной формы. В нижней точке предусмотрено устройство пескоуловителя с отстойной частью, для сбора поверхностных стоков и транспортировки их в аккумулирующий резервуар поверхностных стоков с последующей очисткой на локальных очистных сооружениях. Пересечение с щебеночной дорогой предусматривается из лотков водоотводных бетонных с чугунной решеткой

протяженностью 50 м. Сеть дождевой канализации выполнена из стеклопластиковых труб протяженностью сети составляет 150 м. Напорный трубопровод проектируется из труб ПНД. Трубопровод укладывается на подстилающий слой песка 200 мм (Кф не менее 1,5 м/сут) и засыпается защитным слоем песка на 200 мм (Кф не менее 1,5 м/сут). Колодцы на сети дождевой канализации выполнены из сборных ж/бетонных элементов с применением полимерного футеровочного листа с анкерными элементами для защиты бетонных поверхностей от коррозии, изнашивания и временного разрушения. Для предотвращения негативного влияния рекультивируемого полигона ТКО на гидрографическую сеть, участок существующих обводненных канав протяженностью 320 м, переустраивается (укрепление русла) и заключается в коллектор. Протяженность коллектора составит 245 м, укрепление русла 75 м.

Строительство каких-либо сооружений над коллектором не предусматривается. Территория над коллектором планируется и засеивается травами. Работа коллектора предусматривается в безнапорном режиме. Коллектор выполняется из сборных железобетонных труб Ду 2400 мм. по ГОСТ 6482-2011. Над коллектором должен быть слой насыпи из рыхлых грунтов толщиной не менее 0,7 м над верхом трубы. Планировочные отметки земли обеспечивают данное условие. По трассе коллектора устраиваются 3 поворотных и 1 смотровая камеры. На входе в коллектор устанавливается водоприемный оголовок из сборных ж.б. конструкций. На входном оголовке для задержания мусора и предотвращения попадания в коллектор посторонних устраивается металлическая решетка из арматуры АI d = 16 мм с ячейкой 10x10 см. Перед оголовками производится укрепление русла монолитным бетоном и каменной наброской. Отвод воды из коллектора осуществляется в канал без названия за пределами полигона ТКО. На устьевом участке коллектора устраивается выходной оголовок из сборных ж.б. конструкций.

Оголовок для сброса очищенных стоков находится в следующих географических координатах: 55,5508° Северной Широты и 39,5171° Восточной Долготы.

### **Монтаж трубопроводов**

При монтаже трубопроводов производится геодезическая разбивка местоположения трассы. Трассу разбивают в соответствии с рабочими чертежами с помощью кольшков, забиваемых в грунт на указанных в чертеже расстояниях оси трассы от постоянных ориентиров.

Траншея разрабатывается экскаватором с объемом ковша 0,65 м<sup>3</sup>. Разработанный пригодный грунт хранят во временном отвале в объеме, необходимом для обратной засыпки, а не пригодный для обратных засыпок грузится в автомобили-самосвалы, и вывозится в указанные места за пределы строительной площадки. Монтаж трубопроводов осуществляется, как правило, на дне траншеи. Монтаж водопровода из труб следует производить при температуре воздуха не ниже минус 10 °С. Трубы (из пакета, контейнера, пачки) разносят вдоль траншеи вручную, опускают с помощью веревок и раскладывают по дну траншеи. Грунт для присыпки труб подается бульдозером и уплотняется с помощью ручных трамбовок.

### **Монтаж оголовка**

В точке водовыпуска устраивается оголовок из габионов. Габионные сетчатые изделия (ГСИ) изготавливаются в заводских условиях, там же их складывают и связывают в пачки. Сборка производится непосредственно на строительной площадке. Между собой ГСИ должны связываться следующим образом: «спина к спине», «лицо к лицу». Для заполнения габионов используется каменный материал. Минимальный размер камня должен быть не меньше размера сетки. Допускается присутствие 5-7% камня меньшего размера, который должен находиться в центральной части габиона. Габионы заполняются вручную. Подачу и загрузку камня в тело габиона возможно организовать механизированным способом с последующим его формированием вручную непосредственно в габионе. После заполнения

габиона камнем крышку необходимо плотно притягивать к верхним граням габиона и одновременно увязывать проволокой. Грунтоуплотняющие машины не должны подходить ближе 1,0 м к тыльной стороне коробчатого габиона. Уплотнение засыпки у габионов завершают с помощью ручных вибраторов. Рекомендуется обеспечить уплотнение засыпки до плотности материала 1,8 т/м<sup>3</sup>.

### **Сточные воды в прудах**

Для производства работ планируется откачка прудов. Проектом предусмотрен вывоз образующихся сточных вод на городские очистные сооружения по заключенному до начала производства работ договору.

### **Устройство системы дренажа для сбора и отведения фильтрата**

В соответствии с результатами расчетов системы сбора вод фильтрата на территории полигона в проекте разработан комплекс мероприятий включающий:

- устройство кольцевого дренажа из тела ТКО, проложен из труб перфорированных с муфтой, НТТ ХИМ DN300 PN0,1 SN32000;
- устройство магистрального коллектора, по которому собранные стоки фильтрата поступают в КНС1, проложен из труб с муфтой НТТ ХИМ DN300 PN0,1 SN32000;
- установка КНС1, для подачи фильтрата в резервуар сбора фильтрата, предусмотрена стеклопластиковая заводского изготовления;
- установка резервуар сбора фильтрата, предусмотрен железобетонный;
- установка КНС1, для подачи фильтрата в очистные сооружения, предусмотрена стеклопластиковая заводского изготовления;
- установка очистных сооружений контейнерного типа, заводского изготовления с сопутствующим складом для хранения реагентов и т.п.;
- установка резервуар очищенных стоков фильтрата, сборный полимерный фирма производитель «БлокТех»;
- установка резервуары концентрата фильтрата, стеклопластиковая заводского изготовления.

Кольцевой дренаж собирает фильтрат, образующийся в теле отвала ТКО в результате протекающих в нем химико-биологических процессов, а также инфильтрующиеся атмосферные осадки, попавшие в тело полигона до закрытия его поверхности водонепроницаемыми материалами. Сброс загрязненного фильтрата в самотечном режиме осуществляется в дренажный коллектор. Далее загрязненные стоки отводятся по дренажному коллектору до КНС1 в которой устанавливается 2 погружных грязевых насоса (1 рабочий, 1 резервный), после напорным трубопроводом загрязненные стоки отводятся в резервуар сбора фильтрата, расположенный в хозяйственной зоне полигона за границей отвала. После резервуара сбора фильтрата устанавливается КНС2 в которой устанавливается 2 погружных грязевых насоса (1 рабочий, 1 резервный), для подачи фильтрата на очистные сооружения.

Дренаж устраивается из перфорированной дренажной трубы НТТ ХИМ DN300 PN0,1 SN32000. Дренажные трубы укладываются по дну специально подготовленных траншей: выравнивающий слой песка 200 мм (Кф не менее 1,5 м/сут), далее укладывается геотекстильный материал ГИДРОКС далее геотекстиль Канвалан 400 затем укладывается трубопровод и траншея частично засыпается защитным слое щебня М600 на t=200 мм над трубой, слой щебня укрывается геотекстилем канвалан 400 и выравнивается поверх защитным слоем песка н 200 мм (Кф не менее 1,5 м/сут). Уклон кольцевого дренажа к дренажному коллектору переменный, не менее  $i=0,005$ . Основание отвала, сформированное в насыпи, планируется таким образом, чтобы обеспечивать свободный сток фильтрата из отвала к дренажу. Сопряжение трубы коллектора с геомембраной противofiltrационного экрана выполняется в соответствии с ТУ завода-изготовителя геомембраны.

Магистральный коллектор проектируется из труб с муфтой НТТ ХИМ DN300 PN0,1 SN32000. Трубопровод укладывается на подстилающий слой песка 200 мм (Кф не менее 1,5 м/сут) и засыпается защитным слоем песка на 200 мм (Кф не менее 1,5 м/сут).

Напорный трубопровод проектируется из труб ПНД ПЭ 100 D50 (4,6) SDR 11.

Трубопровод укладывается на подстилающий слой песка 200 мм (Кф не менее 1,5 м/сут) и засыпается защитным слоем песка на 200 мм (Кф не менее 1,5 м/сут).

Для переработки фильтрационных стоков предусматривается специализированное оборудование – готовые ОС фильтрата, очищающие фильтрационные стоки до необходимых показателей производства. Очищенный сток, напорно-принудительным способом из установки очистных поступает в резервуар очищенных стоков фильтрата, где аккумулируется до забора на технические нужды. Образующийся в результате очистки загрязненных стоков концентрат фильтрата поступает на временное хранение в резервуар концентрата фильтрата, железобетонный.

Напорные трубопроводы перекачки стоков из установки очистных сооружений в резервуар концентрата фильтрата выполняются из полиэтиленовых труб, устойчивых к агрессивной среде фильтрата, рекомендованным производителем очистных сооружений.

### **Биологический этап**

Работы биологического этапа осуществляется в течение 4-5 месяцев в безморозный период на протяжении 4-х лет. Работы проводятся специализированными предприятиями сельскохозяйственного профиля.

Основные виды работ биологического этапа рекультивации:

- Полив зеленых насаждений из шланга поливочной машины;
- Внесение удобрений;
- Выкашивание газонов обыкновенных;
- Дополнительный посев с нормой высева от 20 до 50%;
- Эксплуатация проектируемых очистных сооружений и системы сбора и утилизации свалочного газа, вывоз концентрата фильтрата;
- Уборка территории.

Технологическая схема проведения работ биологического этапа:

1 год

1. Боронование почвы в 2 следа.
2. Внесение удобрения.
3. Посев трав тракторной сеялкой.
4. Полив водой.
5. Выкашивание газонов на высоту 10÷15 см.

2 год

1. Внесение удобрения.
2. Посев трав тракторной сеялкой.
3. Полив водой.
4. Выкашивание газонов на высоту 5÷6 см.

3 год

1. Внесение удобрения.
2. Полив водой
3. Выкашивание газонов на высоту 5÷6 см.

4 год

1. Внесение удобрения.
2. Полив водой
3. Выкашивание газонов на высоту 5÷6 см.

В первый год проведения биологического этапа рекультивации производится подготовка почвы, включающая в себя боронование в 2 следа, внесение основного удобрения в



соответствии с нормой, предпосевная культивация и прикатывание почвы кольчатыми катками, посев.

Для обустройства сплошного травяного дернообразующего покрова проектной документацией предлагается готовая травосмесь для рекультивации нарушенных земель (состав: мятлик луговой - 5%, пырей – 20%, донник - 20%, кострец безостый - 15%, овсяница красная - 10%, житняк -10%, тимофеевка луговая - 20%) с нормой расхода 40-50 г/м<sup>2</sup>.

Во второй год выполняется дополнительный посев. Через 4 года после посева трав на последнем этапе, территория рекультивируемого полигона передается соответствующему ведомству для последующего целевого использования земель.

### **Строительство дорожных проездов**

На участке формирования проектной насыпи с защитным экраном предусмотрено устройство эксплуатационных проездов с покрытием из щебня уложенный методом расклинцовки, основание служит песок, армирование основания дорожной одежды осуществляется с помощью Георешетки РД-60 (см. ГТП-26/2020-ПЗУ).

Разравнивание отсыпанного щебня и песка производится бульдозером и уплотняется грунтовым катком.

### **Строительство комплекса зданий и сооружений, инженерных сетей**

#### ***Шлагбаум автоматический, 1 шт.***

Основанием под шлагбаум служит 2-а монолитных железобетонных столбчатых фундамента размерами в плане 0,5х0,5 м из бетона В25, F150, W6, арматуры класса А240, А400. Фундамент заложен в грунт основания на 0,7 м. Под фундаментом выполнена подготовка из бетона В7.5, толщиной 100 мм. Основанием служит уплотненный грунт.

#### ***Контрольно-пропускной пункт (КПП), 1 шт.***

КПП (контрольно-пропускной пункт) в модульном исполнении. Устанавливается на монолитную железобетонную фундаментную плиту толщиной 200 мм. Размеры фундамента в плане – 6,6м х 6,6м. Фундаментная плита выполняется из бетона В25, F150, W6.

Под фундаментами выполняется подготовка из бетона В7.5 толщиной 100 мм.

#### ***Выгреб КПП, 1 шт.***

Резервуар выгреба КПП заводского изготовления. Устанавливается на монолитную железобетонную фундаментную плиту толщиной 200 мм. Размеры фундамента в плане – 3,55 х 3,0 м. Фундаментная плита выполняется из бетона В25, F150, W6. Под фундаментами выполняется подготовка из бетона В7.5 толщиной 100 мм.

#### ***ТП, 1 шт.***

Установка блочно-комплектной трансформаторной подстанции (БКТП) заводского изготовления производится на монолитную железобетонную плиту подземного размещения. За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола наземного блока здания, которая должна быть не менее чем на 600 мм выше планировочной отметки земли.

Здание трансформаторной подстанции выполнено в виде железобетонного короба заводского изготовления, полузаглубленного в грунт и монтируемого на фундаментную монолитную железобетонную плиту размером в плане 6,5х2,9 м толщиной 300 мм, выполненную из бетона кл. В25, F150, W6. Под монолитной железобетонной фундаментной плитой выполняется подготовка из бетона кл. В7,5 толщиной 100 мм.

Основанием является подушка толщиной 300 мм, выполненная из уплотненного песка средней крупности по уплотненному грунту основания строительного котлована. По периметру здания трансформаторной подстанции выполняется отмостка шириной 1,5 м.

#### ***Резервуар очищенных вод фильтрата, 1 шт.***

Конструкция резервуара запроектирована из модульных полипропиленовых элементов по ТУ 22.29.29-014-56910145-2018 (производитель ЗАО "ТЕХПОЛИМЕР"), соединяемых между собой по принципу кирпичной кладки. Резервуар монтируется в 6 уровней.

Каждый уровень имеет высоту 0,5 м и включает в себя два слоя модульных элементов.

Под резервуаром выполняется подготовка из песка толщиной 300 мм армированная георешеткой.

Со всех сторон резервуара устраивается гидроизоляция из геомембраны.

Вокруг резервуара выполняется дренирующий слой из песка толщиной 300 мм.

В резервуаре предусмотрены 2-а железобетонных, смотровых колодца с выводами наверх.

Рабочая часть колодца выполняется монолитной из бетона кл.В25, F150, W6. Армирование выполняется из арматуры классов А500 и А240 по ГОСТ 34028-2016. Днище, стены и покрытие рабочей части приняты толщиной 200 мм.

Горловина выполняется из сборных элементов по серии 3.900.1-14.1.

Под фундаментами колодцев выполняется подготовка из бетона В7.5 толщиной 100 мм.

Размеры резервуара в плане по разбивочным осям 18.0 x 12.0 м.

#### ***Очистные сооружения ливневых стоков, 1 шт.***

Очистные сооружения фильтрата в модульном исполнении заводского изготовления располагаются в утепленном блок-контейнере с системами освещения, отопления, вентиляции с габаритными размерами 12,2 (длина) x 2,5 (ширина) м.

Устанавливается на монолитную железобетонную фундаментную плиты толщиной 0.2 м.

Размеры фундаментов в плане – 12,5 x 2,7 м. Под монолитной ж.б.фундаментной плитой выполняется подготовка из бетон кл.В7,5 толщиной 0.1 м по уплотненному грунту основания.

Фундаментная монолитная ж.б.плита выполняется из бетона кл.В25, F150, W6.

Армирование выполняется в верхней и нижней зоне в 2-х направлениях отдельными стержнями из арматуры класса А500 по ГОСТ 34028-2016.

#### ***Резервуар сбора фильтрата, 1 шт.***

Рабочая часть резервуара – монолитная железобетонная с подземным размещением, выполняемая на строительной площадке. Размеры рабочей части резервуара в плане по разбивочным осям – 18.0 x 12.0 м. Высота рабочей части в чистоте от пола до перекрытия – 4.0 м. Элементы резервуара выполняются из бетона В25, F150, W6 и арматуры А500:

Плиты фундамента, перекрытия толщиной 0,4 м. В плитах под колоннами и над колоннами устраиваются капители толщиной 0.6 м с размерами в плане 1.6 x 1.6 м. Под фундаментом предусмотрена подготовка из бетона В7.5 толщиной - 0,1 м, которая выполняется по подушке из песка средней крупности толщиной 0.1 м.

Стены толщиной 0,3 м.

Колонны с поперечным сечением 0.5 x 0.5 м, высотой 3.6 м. Сетка колонн – 4.5 x 4.5 м.

Горловина резервуара выполняется из сборных железобетонных элементов по типовой серии 3.900.1-14.1.

Стремянки в смотровых колодцах выполнены по ТПР 901-09-11.84-КЖИ.С-1 ал.V.

Вентиляционное устройство выполнено по ТПР 901-4-63.83-КЖУ-12 ал.IV узел XXXII.

Опоры подвесные и подвижные, а также стойки опорные под трубопроводы выполнены по серии 5.900-7.

Гидроизоляция резервуара наружная - обмазочная из мастики гидроизоляционной ТЕХНОНИКОЛЬ № 24 (МГТН) ТУ 5775-034-17925162-2005, выполняемой за 2-а раза, по

праймеру битумному Технониколь №01 ТУ 5775-011-17925162-2003, выполняемому за 1 раз.

Гидроизоляция резервуара внутренняя - футеровка анкерным листом V-LOCK ТУ 2246-003-56910145-2014, монтируемым до бетонирования конструкций при установке опалубки. На пол резервуара лист укладывается по стяжке из смеси инъекционной на основе минерального вяжущего «Техполимер» М350 толщиной 0,1м, армированной сварной сеткой Ø4 Вр-I с ячейкой 100x100 мм.

#### ***Склад хранения реагентов, 1 шт.***

Очистные сооружения фильтра в модульном исполнении заводского изготовления располагаются в утепленном блок-контейнере с системами освещения, отопления вентиляции с габаритными размерами 12,2 (длина) x 2,5 (ширина) м.

Устанавливается на монолитную железобетонную фундаментную плиты толщиной 0.2 м. Размеры фундаментов в плане – 12,5 x 2,7 м. Под монолитной ж.б.фундаментной плитой выполняется подготовка из бетон кл.В7,5 толщиной 0.1 м по уплотненному грунту основания.

Фундаментная монолитная ж.б.плита выполняется из бетона кл.В25, F150, W6.

Армирование выполняется в верхней и нижней зоне в 2-х направлениях отдельными стержнями из арматуры класса А500 по ГОСТ 34028-2016.

#### ***Резервуар концентрата фильтра, 2 шт.***

Резервуар концентрата фильтра заводского изготовления, в комплекте:

- корпус Ø 3.0 м, L=10.0 м;
- шахта обслуживания в кол-ве 1 шт.;
- крышка в кол-ве 1шт.;
- лестница стационарная в кол-ве 1 шт.;

Резервуар концентрата фильтра заводского изготовления заглубленного размещения с устройством обваловки монтируется на монолитную железобетонную фундаментную плиту, выполняемую непосредственно на строительной площадке.

Монолитная железобетонная фундаментная плита толщиной 0.2 м выполняется из бетона кл.В25, F150, W6. Армирование фундаментной плиты выполняется в продольном и поперечном направлении в 2-а слоя отдельными стержнями арматурой класса А500С и А240. Под фундаментной плитой устраивается подготовка из бетона кл.В7.5 толщиной 0.1 м и щебня из плотных горных пород для строительных работ фракции 20-40 мм толщиной 0.2 м.

#### ***Резервуар для сбора ливневых стоков, 1 шт.***

Конструкция резервуара запроектирована из модульных полипропиленовых элементов по ТУ 22.29.29-014-56910145-2018 (производитель ЗАО "ТЕХПОЛИМЕР"), соединяемых между собой по принципу кирпичной кладки. Резервуар монтируется в 6 уровней.

Каждый уровень имеет высоту 0,5 м и включает в себя два слоя модульных элементов.

Под резервуаром выполняется подготовка из песка толщиной 300 мм армированная георешеткой.

Со всех сторон резервуара устраивается гидроизоляция из геомембраны.

Вокруг резервуара выполняется дренирующий слой из песка толщиной 300 мм.

В резервуаре предусмотрены 2-а железобетонных, смотровых колодца с выводами наверх.

Рабочая часть колодца выполняется монолитной из бетона кл.В25, F150, W6. Армирование выполняется из арматуры классов А500 и А240 по ГОСТ 34028-2016. Днище, стены и покрытие рабочей части приняты толщиной 200 мм.

Горловина выполняется из сборных элементов по серии 3.900.1-14.1.

Под фундаментами колодцев выполняется подготовка из бетона В7.5 толщиной 100 мм.

Размеры резервуара в плане по разбивочным осям 20.0 x 20.0 м.

### ***ЛКНС, 3 шт.***

ЛКНС (ливневая канализационная насосная станция) сети дренажа фильтрата и КНС (канализационная насосная станция) ливневой сети – технологическое оборудование заводского изготовления, поставляющееся на строительную площадку для монтажа на фундаментной плите, выполнения пуско-наладочных работ и дальнейшего ввода в эксплуатацию.

Для монтажа каждой КНС на строительной площадке выполняется отдельная монолитная железобетонная фундаментная плита толщиной 0.3 м подземного размещения.

Размеры фундаментной плиты в плане – 3.0х3.0м. Фундаментная монолитная ж.б.плита выполняется из бетона кл.В25, F150, W6.

Под монолитной ж.б.фундаментной плитой выполняется подготовка из бетона кл.В7,5 толщиной 0.1 м по уплотненному грунту основания.

Армирование выполняется в верхней и нижней зоне в 2-х направлениях рабочей арматурой класса А500 и вспомогательной арматурой класса А240 по ГОСТ 34028-2016.

### ***КНС, 2 шт.***

КНС (канализационная насосная станция) сети дренажа фильтрата и КНС (канализационная насосная станция) ливневой сети – технологическое оборудование заводского изготовления, поставляющееся на строительную площадку для монтажа на фундаментной плите, выполнения пуско-наладочных работ и дальнейшего ввода в эксплуатацию.

Для монтажа каждой КНС на строительной площадке выполняется отдельная монолитная железобетонная фундаментная плита толщиной 0.3 м подземного размещения.

Размеры фундаментной плиты в плане – 3.0х3.0м. Фундаментная монолитная ж.б.плита выполняется из бетона кл.В25, F150, W6.

Под монолитной ж.б. фундаментной плитой выполняется подготовка из бетона кл.В7,5 толщиной 0.1 м по уплотненному грунту основания.

Армирование выполняется в верхней и нижней зоне в 2-х направлениях рабочей арматурой класса А500 и вспомогательной арматурой класса А240 по ГОСТ 34028-2016.

Установка утилизации биогаза совместно с операторским блок-модулем, 1 шт.

Позиция 11 – установка утилизации биогаза совместно с операторским блок-модулем см. экспликацию зданий и сооружений на чертежах под шифром ГТП-26/2020- ПЗУ.

Установка утилизации биогаза совместно с операторским блок-модулем заводского изготовления производится на монолитную железобетонную плиту наземного размещения.

Размеры монолитной железобетонной фундаментной плиты в плане – 16.0х14.0м.

Толщина монолитной железобетонной фундаментной плиты – 0.4 м.

За относительную отметку 0.000 принимается верх фундаментной плиты. Фундаментная плита выполняется из бетона В25, F150, W6.

Армирование выполняется в верхней и нижней зоне в 2-х направлениях отдельными стержнями из арматуры класса А400с и А240 по ГОСТ 34028-2016.

Под фундаментами выполняется подготовка из бетона В7.5 толщиной 0.1м по уплотненному грунту основания.

### ***Ограждение полигона ТКО.***

Схему расположения ограждения см. раздел ПЗУ.

Ограждение полигона ТКО предусмотрено по внешнему периметру территории рекультивируемого полигона ТКО.

Для доступа на полигон ТКО предусмотрено устройство в ограждении калитки для входа/выхода пешеходов шириной 1м, в количестве – 1шт., и ворот распашных двустворчатых для въезда/выезда автотранспорта шириной 6м, в количестве – 1шт.

Несущие конструкции ограждения, ворот и калитки полигона ТКО – стойки и лаги, выполняются из трубы квадратного профиля по ГОСТ Р 54157-2010.

Фундамент под стойки ограждения выполняется в виде свайного диаметром 0.3м на глубину 1.5м посредством бурения скважин, установки стойки в скважину и дальнейшим бетонированием полости скважины бетоном кл.В15.0.

Ограждающие конструкции ограждение полигона ТКО выполняются посредством вертикального крепления к лагам профилированного листа С21-1000 (Длина x Ширина – 2.0x1.0м) по ТУ 5285-002-45859820-01.

СББ "Егоза" устанавливается по кромке ограждения и входной группы (ворота+калитка), закрепляется к двум несущим нитям.

### **Армогрунтовая подпорная стена**

Армированный грунт – это композитный материал, в котором грунт воспринимает воздействующие сжимающие усилия, а арматура растягивающие.

Несущая конструкция армогрунтовой подпорной стены выполнена из слоев уплотненного песка средней крупности по ГОСТ 8736-2014, между которыми заложены полотнища рулонной геотекстильной ткани «Армистаб тип С 800 кН; 1000 кН» ТУ 13.96.16-012-56910145-2017 шагом 250 мм в качестве армирования и противодиффузионной завесы.

Лицевой слой выполняется:

До высоты 4 метра: из габионных конструкций по СТО 42873191-001-2009 толщиной 300 мм, которые заанкерены в армогрунт несущей конструкции.

Выше 4-х метров: из Биомата Арм и засыпки грунтом ПРС толщиной 300 мм, которые удерживаются закладными, заанкереными в армогрунт несущей конструкции.

Лицевой слой выполняет декоративную роль и не несет никакие нагрузки.

Под конструкцией армогрунтовой подпорной стены выполнить подготовку из щебня марки по дробимости не менее 600, фракции 40-70 мм , толщиной 2000 мм.

Щебеночная подготовка армируется плоской георешеткой РД-100 из высокопрочных композитных полос с шагом 500. Поверх нижней решётки укладывается слой геотекстильного материала Канвалан 400.

Армогрунтовая подпорная стена ложа полигона твердых коммунальных отходов (ТКО) выполняется по периметру ложа. Поперечное сечение армогрунтовой подпорной стены принято в виде трапеции с размерами: нижнее основание – 12840 мм, верхнее основание – 8000 мм, высота – 11000 мм.

### **Электроснабжение**

Для электроснабжения электроприемников полигона предусматривается установка на территории полигона проектируемой трансформаторной подстанции (1БКТП) -1БКТПБ-250-10/0,4 3/1x12 5,9x2,3 УХЛ1 мощностью 250 кВА. Электроснабжение проектируемой трансформаторной подстанции 1БКТП осуществляется по III категории надежности.

Основными потребителями электроэнергии являются:

- Оборудование и электроосвещение контрольно-пропускного пункта (КПП)
- Установка сжигания биогаза;
- Система обогрева трубопроводов;
- Насосная станция пожаротушения;
- Очистные сооружения фильтрата;
- Очистные сооружения ливневых стоков;
- КНС1 фильтрата;
- КНС2 фильтрата
- ЛКНС1-ЛКНС3 ливневой сети;
- Оборудование и электроосвещение склада реагентов и материалов;
- Наружное освещение.

Резервным источником электроснабжения для потребителей I и II категории надежности электроснабжения является проектируемая дизельная электростанция ЭД120С-Т400-2РН 150кВА/120кВт в контейнере «Север».

В качестве резервного источника электропитания для приборов противопожарных устройств (система АПС) в контрольно-пропускном пункте (КПП) используется источник бесперебойного питания, устанавливаемый рядом с прибором АПС (РИП-12 с АКБ DTM1217 17Ач). ИБП обеспечивает питание АПС в дежурном режиме в течение 24 ч плюс 1 ч работы системы пожарной автоматики в тревожном режиме.

В качестве резервного источника электропитания для оборудования СКС в КПП используется источник бесперебойного питания, устанавливаемый в стойку с оборудованием СКС (ИБП Smart-UPS 2200 RM 2U LCD (SMT2200RM12U)). ИБП обеспечивает питание оборудования СКС в КПП в течение 24 ч.

В качестве резервного источника электропитания для приборов противопожарных устройств (система АПС) в хозяйственно-складском помещении очистных сооружений фильтрата используется источник бесперебойного питания, устанавливаемый рядом с прибором АПС (РИП-12 с АКБ DTM1217 17Ач). ИБП обеспечивает питание АПС в дежурном режиме в течение 24 ч плюс 1 ч работы системы пожарной автоматики в тревожном режиме.

В качестве резервных источников электропитания для оборудования СКС (шкафы 1R1 - 1R3) используется источник бесперебойного питания, устанавливаемый в шкаф с оборудованием СКС (ИБП Smart-UPS 1500 RM 2U LCD (SMT1500RM12U)). ИБП обеспечивает питание оборудования СКС в течение 24 ч.

#### **Сети связи**

Предусматривается оборудование помещений комплекса структурированной кабельной системой, системой радиотрансляции и системой телефонной связи.

Предусматривается оборудование здания КПП, здания очистных сооружений фильтрата, здания склада реагентов и здания очистных сооружений поверхностного стока охраной сигнализацией, системой контроля и управления доступом и системой видеонаблюдения. На объекте организовано круглосуточное дежурство персонала.

Предусматривается оборудование зданий КПП, ДЭС, очистных сооружений фильтрата и склада хранения реагентов автоматической пожарной сигнализацией и системой оповещения о пожаре. На объекте организовано круглосуточное дежурство персонала. В здании ДЭС предусматривается установить радиоканальный повторитель интерфейса RS-485 "Невод-5" для передачи сигнала "Пожар" от комплектной установки "С2000-АСПТ", установленной в ДЭС.

#### **Сведения о комплексном использовании сырья, вторичных энергоресурсов, отходов производства**

Техническая вода на полигоне используется на увлажнение в пожароопасные периоды - для предотвращения возможного возгорания отходов или их тления и на пылеподавление технологических дорог и проездов.

Прошедшая очистку на локальных очистных сооружениях вода поступает в резервуар очищенных вод, а затем используется:

- для пылеподавления дорог и проездов;
- для наполнения пожарных резервуаров.

Забор технической воды выполняется автонасосами поливальных машин.

#### **Организация строительства**

На объекте предусматривается режим работы в 1 смену продолжительностью 8 часов, с перерывом на обед 1 час. Строительные работы проводятся с 7-00 до 23-00, исключая ночное время. Снабжение строительными конструкциями, материалами и изделиями

обеспечивается подрядчиками-исполнителями работ с доставкой их автотранспортом; складирование материалов предусмотрено в пределах бытового городка. В процессе производства работ необходимо организовать контроль и приемку поступающих конструкций, деталей и материалов.

Для обеспечения своевременной подготовки и соблюдения технологической последовательности работ при рекультивации полигона проектной документацией предусматриваются два этапа производства работ: технический и биологический.

Организация работ технического этапа рекультивации выполняется в сроки, установленные проектом (17 месяцев), по завершении которого выполняют биологический этап. В работы первого года биологического этапа входит подготовка почвы, внесение минеральных удобрений, подбор многолетних трав и их посев. Вторая часть включает в себя такие работы, как уход за посевами, кошение травы. Выполнение второй части биологического этапа производится силами эксплуатационных служб заказчика в течение последующих 4-х лет. Работы технического этапа выполняются круглый год.

### *Подготовительные работы*

До начала основных работ по строительству должны быть выполнены следующие подготовительные работы:

- 1) Создание разбивочной геодезической основы для строительства.
- 2) Устройство временного ограждения строительной площадки с установкой въездных ворот и калитки.
- 3) Установка на въезде паспорта объекта, указателей "Въезд", "Выезд", пункта мойки колес автотранспорта с замкнутой системой очистки воды, плана противопожарной защиты объекта, знака ограничения скорости.
- 4) Установка на строительной площадке пожарных щитов в соответствии с Правилами противопожарного режима РФ.
- 5) Устройство временного дорожного проезда.
- 6) Устройство временных административно-бытовых помещений.
- 7) Устройство временного освещения строительной площадки с помощью прожекторов на переставных инвентарных опорах.
- 8) Размещение контейнеров для бытового и строительного мусора.
- 9) Устройство открытых площадок складирования строительных материалов и конструкций, заправки техники в соответствии с нормативными требованиями.
- 10) Временное обеспечение строительства ресурсами:
  - водоснабжение – привозной водой;
  - временное пожаротушение – от поливочной машины;
  - временное электроснабжение – от ДГУ (на случай аварийных ситуаций);
  - кислородом – подвозом кислорода в баллонах.
- 11) Демонтажные работы существующих сооружений, попадающих в пятно застройки.

Для административного и санитарно-бытового обслуживания работников проектируется временный бытовой городок. На площадке размещаются мобильные здания и сооружения блочно-комплектного изготовления полной заводской готовности в соответствии с ГОСТ 22853-86 «Здания мобильные инвентарные».

При выезде с участка работ автотранспорт проходит через мойку колес автомобилей «Мойдодыр-К-2» с оборотной системой водоснабжения.

Территория бытового городка, отстоя и заправки техники, складирования материалов проектируется из плит 2П30.18.30. Поверхностный водоотвод на все периоды работ (технический, биологический) осуществляется за счет придания проектируемым покрытиям проездов, площадок бытового городка, отстоя и заправки техники продольных и поперечных уклонов в 20‰ в сторону размещенияждеприемных лотков, с отводом воды в резервуар типа РГСП (объемом 5 м<sup>3</sup>), принятым на основании расчета, с

последующим вывозом на городские очистные сооружения. Периодичность откачки из резервуара и вывоза сточных вод составляет 1 раз в 3 суток.

Хозяйственно-бытовая канализация на все периоды работ (технический, биологический) на территории временного городка осуществляется путем приема загрязненных сточных вод в септик ( $V=10 \text{ м}^3$ ) с дальнейшим вывозом на ближайшие очистные сооружения. Периодичность откачки из резервуара и вывоза сточных вод составляет 1 раз в сутки.

Заправка топливом и обслуживание техники ограниченного действия производится непосредственно на объекте, на площадке с твердым покрытием топливозаправщиком на базе КАМАЗ.

Для питьевого водоснабжения персонала используется привозная бутилированная в торговых емкостях вода питьевого качества, отвечающая требованиям СанПиН 2.1.4.1116-02.

Хранение производится в помещениях бытового городка. Суточное потребление составляет 120 л из расчета на человека 3 л/сут. (максимальная численность работающих на строительной площадке – 40 чел.).

Для хозяйственно-бытового и технического водоснабжения используется привозная вода, отвечающая требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01. Пополнение запасов воды производится 1 раз в 5 суток в количестве: 20 м<sup>3</sup> для хозяйственно-бытовых нужд, 20 м<sup>3</sup> для производственных нужд 1 раз в день. Хранение производится в двух пластиковых резервуарах емкостью 20 и 20 м<sup>3</sup> соответственно.

Общий объем водопотребления на период строительства – 22,94 м<sup>3</sup>/сут., включая на хозяйственно-бытовые нужды – 3,93 м<sup>3</sup>/сут., на питьевые нужды - 0,120 м<sup>3</sup>/сут., на производственные (обслуживание техники и оборудование, включая установку мойки колес) – 19,01 м<sup>3</sup>/сут. Вода на объект доставляется с помощью поливомоечной машины.

Питание работающих – привозное. Предусматривается только разогрев пищи. В помещениях бытового городка установлены баки для холодной воды емкостью 200 л и непроточные водонагреватели модели Thermex, объемом 100 л (поставляются комплектно со зданиями).

Приготовление горячей воды осуществляется в емкостных электро-водонагревателях «Thermex». Горячая вода от водонагревателя подводится в душевую и к умывальникам. Вода используется на хозяйственно-бытовые нужды и отвечает требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

В процессе работ по рекультивации образуются отходы 3-5 классов опасности.

Временное накопление отходов осуществляется отдельно в металлических контейнерах, установленных на специальной площадке.

Устройство временных дорог

Территория временных проездов проектируется с твердым покрытием из бетонных плит.

Покрытие включает в себя:

- планировка основания проездов бульдозером;
- отсыпка песком  $h=30$  см с послойным уплотнением;
- укладка дорожных плит 2П30.18-30.

**Продолжительность строительства** принята в соответствии с календарным планом производства работ.

Общая продолжительность технического этапа рекультивации - 17 месяцев, в том числе подготовительные работы – 1 месяц.

Проектом организации строительства предусмотрено выполнение работ в круглогодичном режиме. По завершению технического этапа наступает период биологического этапа рекультивации свалки, который осуществляется в течение 4 лет.

При разработке ППР подрядчик в обязательном порядке производит корректировку графика, в увязке с фактическими сроками начала производства работ.



## 2. Характеристика водного объекта

Канал №1 берет свое начало с южных окраин г. Шатура (рис 1). Имеет направление течения с Севера на Юг. В районе полигона ТКО «Шатурский» пересекает грунтовую автодорогу, водопропускное сооружение представлено трубой  $d = 1500$  мм. На участке обследования канал №1 имеет ширину по дну - 3 м, по бровкам - 6 м, глубина до 0,7 м. Скорость течения 0,1 м/с.

Канал №2 принимает канал №1 в 120 метрах южнее полигона ТКО (рис 1). Канал №2 имеет ширину по дну 4м, по бровкам 7-9 м, глубина 1,0-3,5 м. Скорость течения на момент обследования 0,2 м/с. Высота бровок 1,0 – 1,5 м. Канал имеет прямолинейное русло, с четко сформированными откосами, течение воды направлено с запада на восток. Бровки канала закреплены травянистой и кустарниковой растительностью, по берегам высажены береза, осина. Плановых деформаций не наблюдается. Канал является магистральным и соединяет между собой озеро Шатурских торфоразработок и р. Поля. В соответствии с требованиями постановления Правительства РФ от 28 февраля 2019 г. N 206 может быть отнесен к рыбохозяйственным водным объектам 2й категории.

Обводная канава для сбора инфильтрационных стоков с полигона ТКО расположена на участке с кадастровым номером 50:25:0010307:1. Канава имеет ширину по дну 2 м, по бровкам 5 м, глубина 0,5 м (рис. 1).

Обводненные карьеры располагаются на участке с кадастровым номером 50:25:0010307:28 (рис.1). Обводненные участки образовались в результате выемки грунта с данной территории.

## 3. Характеристика фонового состояния водной биоты

В настоящее время актуальной проблемой является охрана и рациональное использование биоресурсов внутренних водоёмов.

Особую экономическую, экологическую и рыбохозяйственную ценность представляют реки и их поймы. Нарушение экологического баланса в сложившихся экосистемах водоёмов приводит к негативным изменениям в них и в регионе в целом.

*Макрофиты* служат субстратом для нереста фитофильных рыб и убежищем для их молоди. Мягкие части водных растений непосредственно и в виде детрита используются рыбой в пищу. Заросли формируют биотоп, в котором развиваются наиболее продуктивные прибрежные сообщества кормовых для рыб организмов (зоопланктон и зообентос). Кроме того, макрофиты выполняют барьерную роль, усваивая минеральные соли, поступающие в водоём с поверхностным стоком, участвуя тем самым в процессах самоочищения водоёма.

*Фитопланктон* служит пищей для большинства организмов зоопланктона и частично зообентоса, которые составляют основу пищи молоди и части взрослых рыб. Нередко планктонные водоросли непосредственно потребляются рыбой. Продукция фитопланктона в водоёмах невелика и играет незначительную роль в кормовой базе ихтиофауны.

*Зоопланктон* составляет основу пищи ранней (личинки, мальки) молоди практически всех видов рыб и части взрослых (плотва, укляя, краснопёрка...).

*Зообентос* - это донная фауна водотоков Московской области характеризуется обычным набором видов, обитающих в водоёмах и водотоках средней полосы России. Общее число видов, как правило, превышает 100. По численности в зообентосе обычно преобладают личинки комаров-звонцов (хиномиды), водные черви (олигохеты) и моллюски.

По данным современных исследований бассейна реки Оки (Д. М. Палатов, А. А. Новичкова, А. Д. Быков Результаты гидробиологических исследований в среднем течении р. Оки, Труды окского государственного природного биосферного заповедника. вып. 38. Рязань, 2019 г.) биомасса организмов бентоса для донных субстратов канав и каналов составляет до 3 г/м<sup>2</sup>.

*Биопродуктивность* водного объекта - свойство водного объекта поддерживать определенный уровень продукции водных биологических ресурсов при данном составе биоценозов и данных методах его эксплуатации.

*Водные биоресурсы* - рыбы, водные беспозвоночные, водные млекопитающие, водоросли, другие водные животные и растения, находящиеся в состоянии естественной свободы.

*Биоценоз* - это исторически сложившееся сообщество растительных и животных организмов, обеспечивающее круговорот веществ и способное к саморегуляции.

Средние значения за вегетационный период гидробиологических показателей в магистральном мелиоративном канале:

Рыбопродуктивность русла 10,0 кг/га (Быков А.Д., Бражник С.Ю. Ихтиологическое исследование водных объектов Центральной России. Журнал «Вопросы Рыболовства» том 15, №3, 2014).

#### 4. Определение последствий негативного воздействия

Согласно Закону «Об охране окружающей среды» при строительстве объектов и проведении разного вида работ на акватории, в пойме и прибрежной полосе рыбохозяйственных водоёмов, на этапе планирования должны предусматриваться мероприятия, максимально предотвращающие неблагоприятное воздействие на водную экосистему. Они должны обеспечить сохранение нормальных условий обитания и воспроизводства ценных водных биоресурсов, включая рыб и их кормовую базу.

Если мероприятия не позволяют избежать негативного воздействия на водные объекты и обеспечить сохранность и нормальное воспроизводство в них рыбных запасов, в соответствии с «Положением о мерах по сохранению ВБР и среды их обитания», производится оценка наносимого ущерба и разработка компенсационных мероприятий.

Участок работ пересекает канал №1, канал №2, обводную канаву и обводненные карьеры (см. рис. 1).



Рисунок 1 - Спутниковый снимок участка работ

Согласно материалам гидрологического обследования мелиоративных канав на участках с кадастровыми номерами 50:25:0010307:1, 50:25:0010307:28 и прилегающей территории вблизи полигона ТКО «Шатурский» г.о. Шатура, Московской области: **канал №1, обводная канава и обводненные карьеры не являются водными объектами.** Постановление Правительства РФ от 28 февраля 2019 г. N 206 устанавливает рыбохозяйственные категории только для водных объектов. Таким образом, **канал №1, обводная канава и обводненные карьеры не являются рыбохозяйственными водными объектами.** Ст. 65 Водного Кодекса РФ устанавливает водоохранные зоны только для водных объектов. Таким образом, **канал №1, обводная канава и обводненные карьеры не имеют водоохранной зоны.** Любые виды работ (включая осушение обводненных карьеров и обводненной канавы) на нерыбохозяйственных водных объектах не окажут негативного воздействия на водные биоресурсы и среду их обитания.

**Канал №2** расположен в 80-120 м южнее от границы участка работ, ширина водоохранной

**зоны канала №2 составляет 17м.** Таким образом, участок работ по рекультивации полигона не попадает в границы водоохранной зоны канала №2 (за исключением работ по устройству водоотведения). На акватории и в прибрежной части канала №2 проектом предусмотрено строительство водовыпуска с очистных сооружений. Водовыпуск устраивается у уреза воды, а краевая часть расположена непосредственно в русле канала.

- УВВ 10% в пойме 116,3 м БМ. Участок работ расположен на водораздельном участке с отметками земли не ниже 119 м БС. Прибрежная зона канал №2, где будет осуществляться строительство водовыпуска имеет отметки высот 119,84-119,91 м БС. Таким образом, участок работ не попадает в границы затапливаемой поймы. Ущерб от снижения продуктивности пойменных участков в данный расчёт не принимается.

- Ущерб от сокращения (перераспределения) естественного стока с деформированной поверхности не производится, поскольку проект предусматривает обеспечение сбора, очистки и отведения в водный объект поверхностных вод (ст. 19 Методики).

- Ущерб от гибели кормовых организмов зообентоса произойдёт при строительстве краевой части габионного оголовка водовыпуска на площади 7м<sup>2</sup> (ГТП -26/2020-ИОС 3.2-ГЧ.4).

- Ущерб от зоны дополнительной мутности не предусмотрен, поскольку при укладке и подъеме габионов дополнительная мутность не образуется (ст. 9 Методики).

В соответствии со ст.11 Методики, последствия негативного воздействия классифицируются:

а) **по продолжительности** воздействия: как постоянные (в течение всего периода планируемой деятельности без возможности последующего восстановления водных биоресурсов);

б) **по кратности** воздействия: как единовременные (разовые);

в) **по площади** воздействия: как локальные;

г) **по интенсивности** воздействия: снижение биологической продуктивности водных биоресурсов за счет гибели кормовой базы;

д) **по фактору** воздействия: косвенное;

е) **по времени восстановления** до исходного состояния нарушенных компонентов водных биоресурсов на участке воздействия: не происходит на весь период эксплуатации.

- *Ущерб от потери условий воспроизводства в результате сокращения нерестовых участков в данный расчёт не принимается, так как места нереста на участке работ не представлены.*

*На период нереста с 01 апреля по 10 июня строительно-монтажные работы в русле и пойме водных объектов, а также в границах водоохранной зоны не будут проводиться.*

Основные виды работ, оказывающие негативное воздействие на водные биологические ресурсы представлены в табл.3.



В соответствии с формулой 7 Методики, потери (размер вреда) водных биоресурсов ( $N$ ) от гибели кормового бентоса следует рассчитывать по формуле:

$$N = B \times (1 + P/B) \times S \times K_E \times K_3 / 100 \times d \times \Theta \times 10^{-3}$$

где:

$N$  – потери (размер вреда) водных биоресурсов, килограмм или тонн;

$B$  – средняя в период (сезон) воздействия величина биомассы кормовых организмов бентоса на участке воздействия, г/м<sup>2</sup>;

$P/B$  – годовой коэффициент перевода биомассы кормовых организмов в продукцию кормовых организмов (продукционный коэффициент);

$S$  – площадь зоны воздействия, где прогнозируется гибель кормовых организмов бентоса, м<sup>2</sup>;

$K_E$  – коэффициент эффективности использования пищи на рост (доля потребленной пищи, используемая организмом на формирование массы своего тела);

$K_3$  – коэффициент использования кормовой базы рыбами-бенитофагами и другими бенитофагами, используемыми в целях рыболовства, %;

100 – показатель перевода процентов в доли единицы;

$d$  – степень воздействия или доля количества гибнущих организмов от общего их количества, в данном случае отношение величины теряемой биомассы к величине исходной биомассы (в долях единицы);

$\Theta$  – величина повышающего коэффициента, учитывающего длительность негативного воздействия планируемой деятельности и время восстановления (до исходной биомассы) теряемых организмов кормового бентоса, должна определяться согласно пункту 28 Методики;

$10^{-3}$  – множитель для перевода граммов в килограммы или килограммов в тонны.

Показатель коэффициента использования кормовой базы ( $K_E$ ) является обратной величиной кормового коэффициента ( $K_2$ ), то есть  $K_E = 1/K_2$ .

Значения коэффициентов  $K_2$ ,  $K_3$  и  $P/B$  приведены в приложениях № 1 к приказу Минсельхоза России № 167 и Методике.

Расчет повышающего коэффициента, учитывающего длительность негативного воздействия приведен в табл. 5.

Таблица 5

#### Расчет повышающего коэффициента, учитывающего длительность негативного воздействия

№ п/п	Вид работ	Продолжительность работ, сут.	Продолжительность работ, год	Длительность восстановления)	Срок эксплуатации*	$\Theta$
1	Строительство водовыпуска	75	0,2	нет	50	50,2

В соответствии с формулой 8 Методики, определение величины повышающего коэффициента ( $\Theta$ ), учитывающего длительность негативного воздействия планируемой деятельности и время восстановления теряемых водных биоресурсов до исходной численности, биомассы, их кормовой базы (кормовой бентос), площадей зимовки, продуктивности нерестилищ (в том числе пойменных), общей рыбопродуктивности поймы, исходных характеристик водосборного бассейна, влияющих на водный сток с поверхности водосборного бассейна и общую рыбопродуктивность водных объектов, производится по формуле:

$$\Theta = T + \sum K_{B(t=i)}, \text{ где:}$$

$\Theta$  – величина повышающего коэффициента;

$T$  – показатель длительности негативного воздействия, в течение которого невозможно или не происходит восстановление водных биоресурсов и их кормовой базы в результате нарушения условий обитания и воспроизводства водных биоресурсов, должен определяться количеством лет и (или) в долях года, принятого за единицу (как отношение  $n$  суток/365), вычисляться с точностью до второго знака после запятой;

$\sum K_{B(t=i)}$  – коэффициент длительности восстановления теряемых водных биоресурсов, определяемый как  $K_{t=i} = 0,5^i$ , где  $i$  равно числу лет с даты прекращения негативного воздействия.

\* – согласно Приложению 6 к СП 35.13330.2011 «Мосты и трубы»

<i>Потери водных биоресурсов</i>	
	N, кг
<i>Постоянные потери</i>	<b>0,36</b>
<i>Временные потери</i>	<b>0,0</b>
<i>Прогнозируемый ущерб составляет</i>	<b>0,36</b>

Общий размер прогнозируемого ущерба составит  $0,36+0,0=0,36$  кг.

**Разработка компенсационных мероприятий**

**Не требуется, в соответствии со ст. 31 Методики**

### Заключение

По результатам анализа проектной документации «Рекультивация полигона твердых коммунальных отходов «Шатурский», городской округ Шатура», выявлено, что при реализации проекта водным биологическим ресурсам и среде их обитания магистрального канала не будет нанесен ущерб водным биоресурсам.

В соответствии со статьей 31 Методики, если суммарная расчетная величина последствий негативного воздействия, ожидаемого в результате осуществления планируемой деятельности, незначительна (менее 10 килограмм в натуральном выражении), проведение мероприятий по восстановлению нарушаемого состояния водных биоресурсов и определение затрат для их проведения не требуются из-за их экономической нецелесообразности, поскольку затраты для расчета, разработки, организации и проведения мероприятий превышают потери водных биоресурсов в денежном эквиваленте.

При реализации проектных решений и во избежание образования дополнительного ущерба рыбным запасам работы должны проводиться в строгом соответствии с проектной документацией.

Для предотвращения дополнительного ущерба, не оцененного в данном отчете необходимо введение запрета на проведение работ на акватории магистрального мелиоративного канала и в границах поймы магистрального мелиоративного канала в период интенсивного нереста водных биоресурсов. Рекомендуемый период запрета: с 1 апреля по 10 июня. Данный период обуславливается сроками запрета на лов водных биологических ресурсов в связи с нерестом в этот период, а также наличием высоких концентраций ихтиопланктона и молоди рыб в водоёмах и водотоках региона, согласно Правил рыболовства для Волжско-Каспийского рыбохозяйственного бассейна.



### Список литературы

1. Методика определения последствий негативного воздействия при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства, внедрении новых технологических процессов и осуществлении иной деятельности на состояние водных биологических ресурсов и среды их обитания и разработки мероприятий по устранению последствий негативного воздействия на состояние водных биологических ресурсов и среды их обитания, направленных на восстановление их нарушенного состояния (Приложение к приказу Росрыболовства от 6 мая 2020 г. № 238). Москва. 2011. 52 с.
2. Федеральный закон РФ от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».
3. Федеральный закон РФ от 03.06.2006 г. № 74-ФЗ «Водный кодекс Российской Федерации».
4. Федеральный закон РФ от 24.04.1995 г. № 52-ФЗ «О животном мире».
5. Федеральный закон РФ от 20.12.2004 г. № 166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов».
6. Федеральный закон РФ от 3.07.2001 г. № 349-ФЗ о внесении изменений в Федеральный закон РФ от 20.12.2004 г. № 166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» и отдельные законодательные акты Российской Федерации в части совершенствования распределения квот добычи (вылова) водных биологических ресурсов.
7. Федеральный закон РФ от 02.07.2013 г. № 148-ФЗ «Об аквакультуре (рыбоводстве) и о внесении в отдельные законодательные акты Российской Федерации».
8. Постановление Правительства Российской Федерации от 29.04.2013 г. №380 «Положение о мерах по сохранению водных биологических ресурсов и среды их обитания».
9. Постановление Правительства Российской Федерации от 30.04.2013 г. №384 «О согласовании Федеральным агентством по рыболовству строительства и реконструкции объектов капитального строительства».
10. Постановление Правительства РФ от 13.08.1996 г. № 997 «Об утверждении требований по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи (с изменениями на 13 марта 2008 года).
11. Постановление Правительства РФ от 28 февраля 2019 г. N 206 «Об утверждении Положения об отнесении водного объекта или части водного объекта к водным объектам рыбохозяйственного значения и определении категорий водных объектов рыбохозяйственного значения»
12. Атлас пресноводных рыб России: В 2 т. Т. 1. / Под ред. Ю.С. Решетникова. - М.: Наука, 2002г.
13. Ихтиологические исследования водных объектов Центральной России. Быков А.Д., Бражник С.Ю.
14. Результаты гидробиологических исследований в среднем течении р. Оки, Д. М. Палатов, А. А. Новичкова, А. Д. Быков. Труды окского государственного природного биосферного заповедника. вып. 38. Рязань, 2019 г.



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО РЫБОЛОВСТВУ**

**МОСКОВСКО-ОКСКОЕ  
ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ**

Варшавское шоссе, д. 39А, г. Москва, 117105

тел. (499) 611-11-85 факс: (499) 611-11-85

ОСРН 1087746311047

18 ИЮН 2021 № 06-03/1236

на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

ООО «ГеоТехпроект»

Анатолия Гладкова ул., д.4, офис 507  
г. Красноярск, 660012

Копия: Отдел государственного  
контроля, надзора, охраны водных  
биологических ресурсов и среды их  
обитания по г. Москве и  
Московской области

*Заключение о согласовании осуществления деятельности  
по проектной документации «Проектная документация на рекультивацию  
полигона твердых коммунальных отходов «Шатурский», городского округа Шатура»*

Московско-Окское территориальное управление Росрыболовства (далее –  
правление) рассмотрело заявку (вх. № 1446-С от 21.04.2021) о согласовании  
деятельности по проектной документации «Проектная документация на рекультивацию  
полигона твердых коммунальных отходов «Шатурский», городского округа Шатура» в  
составе: пояснительная записка; схема планировочной организации земельного  
участка; конструктивные и объемно-планировочные решения (том 4.1, 4.2); сведения об  
инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень  
инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений (том  
5.1.1, 5.1.2, 5.3.1, 5.3.2, 5.4.1, 5.5.1, 5.5.2, 5.5.3, 5.7.1); проект организации  
строительства; проект организации работ по сносу или демонтажу объектов  
капитального строительства; перечень мероприятий по охране окружающей среды.

*Заказчик – Администрация городского округа Шатура Московской области.*

*Проектная организация - «ГеоТехПроект», также является разработчиком  
Оценки воздействия на водные биологические ресурсы и среду их обитания с расчетом  
прогнозируемого ущерба по объекту (далее – Оценка воздействия).*

Согласно представленным материалам, в административном отношении объект  
рекультивации полигона ТКО «Шатурский», общей площадью 142200 м<sup>2</sup>, расположен  
на территории Московской области, городской округ Шатура, 650 м южнее г. Шатура.

Полигон расположен на двух земельных участках:

- участок 1 кадастровый номер 50:25:0010307:1, площадью 9,22 га;
- участок 2 кадастровый номер 50:25:0010307:28, площадью 5,0 га.

**АВ 572927**

Свалочное тело представляет собой насыпь с крутыми склонами частично заросшее сорной растительностью и кустарниками.

На данный момент свалка отходов официально закрыта в соответствии с Постановлением Администрации городского округа Шатура Московской области № 847 от 10.06.2020г.

Участок изысканий представлен равнинной заболоченной территорией с отметками 119 – 121 м БС, характеризуется естественным уклоном склонов водосбора не более 1 ‰.

Полигон расположен в пределах водосборной площади р. Поля.

Гидрографическая сеть участка работ представлена системой дренажных канав и связана с геоморфологическими особенностями территории: слабой дренированностью высоким положением уровня грунтовых вод, развитием процесса заболачивания.

Вся территория прорезана дренажными канавами и каналами, которые разгружаются в магистральную дренажную канаву, проходящую по южной части области моделирования. Западнее области моделирования расположены участки торфоразработок, дренажная система которых также отводит воду в магистральный канал. Сами каналы гидрологически связаны с магистральным каналом, который расположен в 80-120 м к югу от полигона.

Вода по магистральному каналу поступает в р. Поля, расположенную на востоке от полигона в 5,5 км (по течению магистрального канала).

К северо-востоку от полигона расположен пожарный водоем площадью 5 га.

На участке 2 в северо-западной части находится пожарный водоем и пруд.

К востоку от площадки магистральная канава переходит в русло р. Салмовка.

Вокруг полигона ТКО создана замкнутая дренажная канава.

Согласно раздела 8, исследуемая территория не попадает в водоохранные зоны ближайших водных объектов.

Район производства работ имеет достаточно развитую сеть автомобильных дорог муниципального и регионального значения.

Для обеспечения своевременной подготовки и соблюдения технологической последовательности работ при рекультивации, проектной документацией предусматриваются два этапа производства работ: технический и биологический.

Ниже представлена структура производства работ по объекту, с выделением этапов строительства.

Технический этап рекультивации:

- подготовительные работы;
- устройство шпунтового ограждения по периметру захваток;
- выторфовка территории;
- осушение обводной канавы вокруг полигона;
- проведение земляных работ по формированию свалочного тела;
- устройство подпорной армогрунтовой стены;
- устройство дренажной системы сбора и очистки фильтрата;
- устройство системы сбора и обезвреживания свалочного газа;
- устройство защитного экрана;
- устройство системы сбора ливневых стоков;
- устройство технологических дорог;
- строительство комплекса зданий и сооружений; инженерных сетей;
- благоустройство территории.

Биологический этап рекультивации осуществляется вслед за техническим этапом, включает комплекс агротехнических и фитомелиоративных мероприятий, направленных на завершение восстановления нарушенных земель (подготовка плодородного слоя, посев многолетних трав, уход за насаждениями). Подбор трав для посева производится в соответствии с природно-климатическими условиями территории.

До начала основных работ по строительству должны быть выполнены следующие подготовительные работы:

- 1) Создание разбивочной геодезической основы для строительства.
- 2) Устройство временного ограждения строительной площадки с установкой въездных ворот и калитки.
- 3) Установка на въезде паспорта объекта, указателей «Въезд», «Выезд», пункта мойки колес автотранспорта с замкнутой системой очистки воды, плана противопожарной защиты объекта, знака ограничения скорости.
- 4) Установка на строительной площадке пожарных щитов в соответствии с Правилами противопожарного режима РФ.
- 5) Устройство временного дорожного проезда.
- 6) Устройство временных административно-бытовых помещений.
- 7) Устройство временного освещения строительной площадки с помощью прожекторов на переставных инвентарных опорах.
- 8) Размещение контейнеров для бытового и строительного мусора.
- 9) Устройство открытых площадок складирования строительных материалов и конструкций, заправки техники в соответствии с нормативными требованиями.
- 10) Временное обеспечение строительства ресурсами:
  - водоснабжение – привозной водой;
  - временное пожаротушение – от поливочной машины;
  - временное электроснабжение – от ДГУ (на случай аварийных ситуаций);
  - кислородом – подвозом кислорода в баллонах.
- 11) Демонтажные работы существующих сооружений, попадающих в пятно застройки.

*Проведение земляных работ по формированию свалочного тела:*

При организации искусственного рельефа должны быть выполнены основные работы по грубой и чистовой планировке рекультивируемой поверхности.

Осушение обводной канавы, расположенной вокруг полигона проводится путем откачки вод и размещение их во временные емкости (7 шт.) объемом по 100 м<sup>3</sup>, каждая. Хранение откачанных вод будет вестись до момента ввода в эксплуатацию системы очистки фильтрата, после чего будет произведена очистка. Вывоз концентрата осуществляется спецтехникой и передается на утилизацию ООО «Биогаз АГ» (лицензия № 050 071 от 22 ноября 2019 г.) согласно гарантийному письму.

При проведении земляных работ на техническом этапе для нейтрализации неприятного запаха предусмотрены распылительные установки.

Грубая планировка предусматривает выравнивание поверхности с выполнением основного объема земляных работ; чистовая – окончательное выравнивание поверхности с исправлением микрорельефа.

Проведение земляных работ по срезке осуществляется по захваткам. Свалочный грунт срезают с участков выемки, перемещают и укладывают, рассредотачивая его в участках насыпи.

Свалочный грунт срезают с участков выемки, перемещают и укладывают, рассредоточивая его в участках насыпи.

После проведения земляных работ по срезке происходит придание новой геометрии полигона.

*Устройство противодиффузионной завесы:*

Для уменьшения притока грунтовых вод в захватки сооружается шпунтовое ограждение из шпунта ПВХ SP-600.

*Выторфовка территории:*

Производство земляных работ по замене грунтов ведётся захватками 40x40 м ограждёнными шпунтовым ограждением. Выторфовку производят строго после устройства ПФЗ.

В связи с неблагоприятными геологическими условиями при проведении земляных работ по выторфовке следует проводить работы с применением строительного водопонижения.

Откачка осуществляется с помощью водопонижительных скважин.

Очередность проведения работ:

1. Устройство временной модульной станции очистных сооружений.
2. Устройство шпунтового ограждения по периметру захватки.
3. Устройство системы водопонижения, состоящей из:
  - монтажа трубопроводов и мотопомп;
  - устройства 3 скважин для наиболее глубокой захватки, на участках с понижением уровня 2,5-4,5 м необходимо выполнить 2 скважины на захватку, при понижении не более 2,5 м – 1 скважину. Скважины располагаются внутри контура ограждения и оборудуются погружными центробежными насосами типа ЭЦВ6-10-50;
  - пуска наладочных работ оборудования.
4. Откачка и очистка подземных вод, поступающих в котлованы.

Грунтовые воды, собранные в процессе водопонижения вывозятся и утилизируются организацией, имеющей лицензию на обращение с отходами.

*Устройство подпорной армогрунтовой стены:*

Армогрунтовая стена представляет собой композитный материал, в котором грунт воспринимает воздействующие сжимающие усилия, а арматура растягивающие.

*Устройство системы сбора и очистки фильтра:*

Дренаж устраивается из полипропиленовой гофрированной перфорированной дренажной трубы в обмотке геотекстилем в два слоя. Дренажные трубы укладываются по дну специально подготовленных канав, с устройством обратного фильтра из крупнозернистого песка и гравия.

*Устройство системы сбора и обезвреживания свалочного газа:*

Проектными решениями предусматривается сооружение системы активной дегазации на всей площади полигона ТКО после окончания его срока эксплуатации в соответствии с расчётными данными объёмов газогенерации для данного полигона;

*Устройство защитного экрана:*

Защитный экран – финальное противодиффузионное перекрытие, состоящее из геосинтетических материалов, песчаных и суглинистых слоев грунта, препятствующих поступлению атмосферных осадков в тело и выходу свалочного газа (биогаза) в атмосферный воздух.

*Строительство дорожных проездов:*

На участке формирования проектной насыпи с защитным экраном предусмотрено устройство эксплуатационных проездов с покрытием из щебня

уложенный методом расклинцовки, основание служит песок, армирование основания дорожной одежды осуществляется с помощью Георешетки РД-60.

*Устройство системы сбора ливневых стоков:*

1. Монтаж бетонного полотна:

- разворачивание бетонного полотна и укладка на место
- резка бетонного полотна перед закреплением
- крепление бетонного полотна
- гидратация (смачивание полотна водой)

2. Монтаж трубопроводов:

Траншея разрабатывается экскаватором с объемом ковша 0,65 м<sup>3</sup>. Разработанный пригодный грунт хранят во временном отвале в объеме, необходимом для обратной засыпки, а не пригодный для обратных засыпок грузится в автомобили-самосвалы, и вывозится в указанные места за пределы строительной площадки.

Складирование грунтов в границах прибрежной защитной полосы водных объектов рыбохозяйственного значения не предусмотрено.

Трубы (из пакета, контейнера, пачки) разносят вдоль траншеи вручную, опускают с помощью веревок и раскладывают по дну траншеи.

Грунт для присыпки труб подается бульдозером и уплотняется с помощью ручных трамбовок.

3. Монтаж оголовка:

В точке водовыпуска устраивается оголовок из габионов.

Габионные сетчатые изделия (ГСИ) изготавливаются в заводских условиях, там же их складывают и связывают в пачки. Сборка производится непосредственно на строительной площадке.

Между собой ГСИ должны связываться следующим образом: «спина к спине», «лицо к лицу». Для заполнения габионов используется каменный материал. Минимальный размер камня должен быть не меньше размера сетки. Допускается присутствие 5-7% камня меньшего размера, который должен находиться в центральной части габиона.

Габионы заполняются вручную. Подачу и загрузку камня в тело габиона возможно организовать механизированным способом с последующим его формированием вручную непосредственно в габионе.

После заполнения габиона камнем крышку необходимо плотно притягивать к верхним граням габиона и одновременно увязывать проволокой.

4. Монтаж колодцев:

Колодцы на сети дождевой канализации выполнены из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-90, марки СК-ЭКОВЭЛЛ-01/17.

5. Устройство коллектора:

Для предотвращения негативного влияния рекультивируемого полигона ТКО на гидрографическую сеть, участок существующего канала № 1 протяженностью 320 м, переустраивается (укрепление русла) и заключается в коллектор. Протяженность коллектора составит 245 м, укрепление русла 75 м.

На входе в коллектор устанавливается водоприемный оголовок из сборных ж.б. конструкций.

Перед оголовками производится укрепление русла монолитным бетоном и каменной наброской.

Отвод воды из коллектора осуществляется в ручей без названия за пределами полигона ТКО. На устьевом участке коллектора устраивается выходной оголовок из сборных ж.б. конструкций.

В основной период входят следующие работы: разработка траншей; подготовка основания; устройство песчаной подсыпки; монтаж трубопроводов и колодцев; проверка трубопровода на целостность; обратная засыпка.

Работы по устройству коллектора ведутся захватками. Из-за высокого уровня грунтовых вод, перед разработкой траншеи проводятся работы по водопонижению и устройству противодиффузионной завесы из ПВХ шпунта SP 600.

Укладку труб в траншею ведется автокраном.

Обратную засыпку траншей производить на высоту 300 до верха трубы песком с коэф. уплотнения  $K=0.95$  далее, местным грунтом с послойным уплотнением.

Грунтовые воды, собранные в процессе водопонижения вывозятся и утилизируются организацией, имеющей лицензию на обращение с отходами.

Пруд без названия подлежит засыпке грунтом. Для производства работ планируется откачка прудов. Согласно письму от филиала «Шатурский Водоканал» от 28.05.2021 №И57-Ш, городские ОСК имеют возможность приема вод, незагрязненных фильтратом, с заявленными показателями качества.

*Строительство комплекса зданий и сооружений, инженерных сетей*

Земляные работы выполнять в соответствии с требованиями рабочего проекта, СП 45.13330.2012 «Земляные сооружения, основания и фундаменты».

Грунт выемки (толщина слоя до 0,5 м) сдвигается бульдозерами в бурты, далее погрузчиком грузится в автосамосвалы. Часть грунта выемки (толщина слоя больше 0,5 м) разрабатывается экскаватором с погрузкой в автосамосвалы и вывозятся в зону дефицита грунта транспортом, с последующей их укладкой и уплотнением.

Во время производства земляных работ в мокрых грунтах необходимо обеспечить постоянный водоотлив. Грунтовые воды, собранные в процессе водопонижения вывозятся и утилизируются организацией, имеющей лицензию на обращение с отходами.

Бетонные работы вести в соответствии с требованиями СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции» и рабочих чертежей.

Монтаж модульных зданий и сооружений, резервуаров должен производиться в соответствии с ППР, который разрабатывается строительной организацией.

Прокладку инженерных коммуникаций следует производить в соответствии с требованиями СП 45.13330.2012.

*Основные виды работ биологического этапа рекультивации:*

- полив зеленых насаждений из шланга поливочной машины;
- внесение удобрений;
- выкашивание газонов;
- дополнительный посев с нормой высева от 20 до 50% способом разбросного посева семян путем применения сеялок;
- эксплуатация проектируемых очистных сооружений и системы сбора и утилизации свалочного газа, вывоз концентрата фильтрата;
- уборка территории.

Для электроснабжения электроприемников полигона предусматривается установка на территории полигона проектируемого блочного распределительного пункта БРП-0,4кВ, полной заводской готовности, состоящего из панелей ввода и распределения.

Электроснабжение проектируемого блочного распределительного пункта БРП-0,4кВ осуществляется кабельной линией от РУ-0,4кВ проектируемой трансформаторной подстанции ТП 10/0,4кВ. Согласно технических условий установка трансформаторной подстанции (ТП) напряжением 10/0,4кВ в рамках данной проектной документации не рассматривается и выполняется сетевой организацией по отдельному проекту.

Проектом предусматривается электрическая *система отопления и вентиляции* проектируемых блочно-контейнерного типа зданий и сооружений, отопление и вентиляция предусматриваются производителем зданий и сооружений.

*Система водоснабжения* на полигоне не требуется.

*На территории полигона в проекте разработан комплекс мероприятий для сбора и очистки фильтрата включающий:*

- устройство кольцевого дренажа из тела ТКО;
- устройство магистрального коллектора под армогрунтовой стеной, по которому собраные стоки фильтрата поступают в КНС1;
- установка КНС1, для подачи фильтрата в резервуар сбора фильтрат;
- установка ж/б резервуара сбора фильтрата;
- установка КНС2, для подачи фильтрата в очистные сооружения;
- установка очистных сооружений контейнерного типа, заводского изготовления с сопутствующим хозяйственно-складским помещением очистных сооружений фильтрата;
- установка резервуара очищенных стоков фильтрата, сборный полимерный фирма производитель «БлокТех»;
- установка резервуары концентрата фильтрата, стеклопластиковая заводского изготовления.

Кольцевой дренаж собирает фильтрат, образующийся в теле отвала ТКО в результате протекающих в нем химико-биологических процессов, а также инфильтрующиеся атмосферные осадки, попавшие в тело полигона до закрытия его поверхности водонепроницаемыми материалами. Сброс загрязненного фильтрата в самотечном режиме осуществляется в дренажный коллектор. Далее загрязненные стоки отводятся по дренажному коллектору до КНС1 в которой устанавливается 2 погружных грязевых насоса (1 рабочий, 1 резервный), после напорным трубопроводом загрязненные стоки отводятся в резервуар сбора фильтрата, расположенный в хозяйственной зоне полигона за границей отвала. Полезный объем резервуара принят  $V_{п.рез} = 782 \text{ м}^3$ . После резервуара сбора фильтрата устанавливается КНС2 в которой устанавливается 2 погружных грязевых насоса (1 рабочий, 1 резервный), для подачи фильтрата на очистные сооружения.

Для переработки фильтрационных стоков предусматривается специализированное оборудование – готовые ОС фильтрата, очищающие фильтрационные стоки до необходимых показателей производства.

Данным проектом в системе очистки предусмотрено использование «Установки обратного осмоса» в комплексе готовых ОС фильтрата производительностью  $100 \text{ м}^3/\text{сут}$ , поставляемых и монтируемых ООО «БМТ-СЕРВИС».

Очищенный сток, напорно-принудительным способом из установки очистных поступает в резервуар очищенных стоков фильтрата, где аккумулируется до забора на технические нужды. Полезный объем резервуара принят  $V_{п.рез} = 547,3 \text{ м}^3$ .

Образующийся в результате очистки загрязненных стоков концентрат фильтрата поступает на временное хранение в резервуар концентрата фильтрата,



стеклопластиковые бочки. К установке на площадке приняты 2 резервуара объемом 120 м<sup>3</sup>, каждый.

*С территории полигона в проекте разработан следующий комплекс мероприятий по отведению дождевых вод с поверхности рекультивированного полигона и запроектированного проезда, включающий:*

- устройство водоотводной канавы из бетонного полотна, в основание насыпи кучи;
- устройство пересечения с дорогой из бетонных лотков с решеткой;
- устройство колодца с отстойной частью;
- устройство магистрального коллектора в ж.б. обойме, для прохода под армогрунтовой стеной;
- устройство ЛКНС1, для подачи стока в резервуар сбора поверхностного стока;
- устройство напорного трубопровода ПНД ПЭ 100 D110 (10,0) SDR 11;
- устройство резервуара сбора поверхностного стока (см. раздел КР);
- устройство ЛКНС2, для подачи стока в очистные сооружения поверхностного стока;
- устройство очистных сооружений поверхностного стока;
- устройство резервуара для хранения очищенных ливневых стоков;
- устройство ЛКНС3 и ЛКНС4, для подачи очищенного стока по напорному коллектору в канаву №2;
- устройство напорного трубопровода для сброса очищенного стока в канаву №2;
- устройство оголовка.

Проектными решениями предусмотрена организация сбора образующихся поверхностных стоков с очисткой на локальных очистных сооружениях.

Ливневые и талые сточные воды самотеком собираются в аккумулирующей емкости, объемом 1200 м<sup>3</sup>, в которой происходит сбор, усреднение и предварительное отстаивание поверхностных сточных вод.

После предварительного отстаивания в аккумулирующей емкости стоки, с помощью ЛКНС1, пройдя дополнительную обработку раствором гипохлорита натрия марки «А» с целью окисления аммонийного азота, поступают в блок очистки.

К установке принимаем ЛОС производительностью 50 м<sup>3</sup>/час, поставляемых и монтируемых ООО «БАРОМЕМБРАННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ». Установка состоит из блок контейнеров наземного исполнения.

Пройдя обеззараживание под воздействием ультрафиолетового излучения (поз. УФС), очищенная вода направляется на слив в резервуары-накопители очищенных ливневых стоков, объемом 1200 м<sup>3</sup>.

Декларируемые показатели загрязняющих веществ в очищенных сточных водах на выходе с очистных сооружений соответствуют допустимым концентрациям загрязняющих веществ для воды водных объектов рыбохозяйственного значения (приказ Министерства сельского хозяйства Российской Федерации от 13.12.2016 № 552 «Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения»).

Сброс сточных вод после очистки на ЛОС будет осуществляться в существующий Канал №2.

*Организация работ технического этапа рекультивации выполняется в сроки, установленные проектом - 17 месяцев, том числе подготовительные работы – 1 месяц.*

*По завершении которого выполняют биологический этап. В работы первого года биологического этапа входит подготовка почвы, внесение минеральных удобрений, подбор многолетних трав и их посев. Вторая часть включает в себя такие работы, как уход за посевами, кошение травы. Выполнение второй части биологического этапа производится силами эксплуатационных служб заказчика в течение последующих 4-х лет.*

*Работы технического этапа выполняются круглый год.*

На водный объектах рыбохозяйственного значения в период нереста рыб с 1 апреля по 10 июня работы исключены.

Для административного и санитарно-бытового обслуживания работников проектируется временный бытовой городок. На площадке размещаются мобильные здания и сооружения блочно-комплектного изготовления полной заводской готовности в соответствии с ГОСТ 22853-86 «Здания мобильные инвентарные». Монтаж бытовок автомобильным краном «с колес». Демонтаж проводить в порядке, обратном монтажу.

Территория бытового городка, отстоя и заправки техники, складирования материалов проектируется из плит 2ПЗ0.18.30.

На период строительства на временных проездах и площадках, в том числе попадающих в водоохранную зону канала №1 и пруда без названия, устраивается покрытие из бетонных плит.

Для питьевого водоснабжения персонала используется привозная бутилированная в торговых емкостях вода питьевого качества, отвечающая требованиям СанПиН 2.1.4.1116-02.

Для хозяйственно-бытового и технического водоснабжения используется привозная вода, отвечающая требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01. Пополнение запасов воды производится 1 раз в 5 суток в количестве: 20 м<sup>3</sup> для хозяйственно-бытовых нужд, 20 м<sup>3</sup> для производственных нужд 1 раз в день.

Хозяйственно-бытовая канализация на все периоды работ (технический, биологический) на территории временного городка осуществляется путем приема загрязненных сточных вод в септик (V=10 м<sup>3</sup>) с дальнейшим вывозом на ближайшие очистные сооружения.

Поверхностный водоотвод на все периоды работ (технический, биологический) осуществляется за счет придания проектируемым покрытиям проездов, площадок бытового городка, отстоя и заправки техники продольных и поперечных уклонов в 20‰ в сторону размещения дождеприемных лотков, с отводом воды в резервуар типа РГСП (объемом 5 м<sup>3</sup>), принятым на основании расчета, с последующим вывозом на городские очистные сооружения. Периодичность откачки из резервуара и вывоза сточных вод составляет 1 раз в 3 суток.

Вывоз накапливаемых отходов на захоронение или передачу специализированным организациям производится по мере накопления.

Заправка топливом и обслуживание техники ограниченного действия производится непосредственно на объекте, на площадке с твердым покрытием топливозаправщиком на базе КАМАЗ.

Ремонт и обслуживание техники выполняется ремонтными службами, за пределами полигона, на территории ремонтных служб.

При въезде на территорию транспорт с грунтом и материалами проходит радиометрический и визуальный контроль. При выезде с участка работ автотранспорт проходит через мойку колес автомобилей «Мойдодыр-К-2» с оборотной системой водоснабжения.

Осадок передается специализированным организациям, имеющим лицензию на обезвреживание вышеуказанного отхода.

По окончании строительства участки производства работ приводятся в порядок и благоустраиваются в соответствии с проектом.

В разделе 8, представлена Программа производственного экологического контроля и мониторинга.

*В Оценке воздействия представлены рыбохозяйственные характеристики водных объектов, вблизи г. Шатура, Московской области, в указанных границах от т.1 до т.2 (до 900 м), выданные Центральным филиалом в 2020 году*

В запрашиваемых границах от т.1 до т.2, входят следующие участки водных объектов:

- участок мелиоративной канавы без названия № 1 протяженностью около 700 м;
- мелиоративная канава без названия № 2 протяженностью около 300 м;
- пруд без названия протяженностью около 50 м;
- мелиоративная канава без названия № 3;

*Мелиоративная канава без названия № 1* - левый приток р. Поля, относится к водным объектам рыбохозяйственного значения второй категории, и имеет следующие морфометрические данные: протяженность около 8700 м, максимальная ширина около 25 м, средняя ширина около 3,5 м, максимальная глубина около 2,5 м, средняя глубина около 1 м. Ихтиофауна мелиоративной канавы без названия № 1 представлена в нижнем течении следующими видами рыб: щука, окунь, плотва, карась серебряный и другие.

На запрашиваемом участке мелиоративная канава без названия №1 имеет следующие морфометрические данные: протяженность около 700 м, максимальная ширина около 25 м, средняя ширина около 2,5 м, максимальная глубина около 1,2 м, средняя глубина около 0,6 м. Скорость течения до 0,3 м/с. Берега низкие, пологие. Грунты берегов глинистые. По берегам произрастает древесная и кустарниковая растительность. Рельеф дна ровный. Грунты дна песчаные, глинистые с иловыми отложениями. Состояние дна чистое. Высшая водная растительность представлена комплексом жестких околководных полупогруженных и мягких погруженных растений: тростник, осока. Зарастаемость в летний период до 50 %. В весенний паводковый период из нижнего течения на запрашиваемый участок мелиоративной канавы без названия №1 заходят следующие виды рыб: окунь, плотва, карась серебряный. На запрашиваемом участке мелиоративной канавы без названия №1, в т.2, мест массового нереста обитающих видов рыб нет. В 700 метровом створе т.2 имеются места нереста обитающих видов рыб (карась серебряный, плотва). Места нереста представлены скоплениями водной растительности, расположены вдоль левого берега в затапливаемой пойме, на расстоянии около 50 м выше по течению от т.2 отдельными неравномерными участками общей площадью около 700 м<sup>2</sup>. Нагул молоди и взрослых особей рыб проходит по всей акватории мелиоративной канавы без названия №1. Зимовальные ямы не зарегистрированы.

*Мелиоративная канава без названия № 2* - имеет гидрологическую связь с мелиоративной канавой без названия № 1, относится к водным объектам рыбохозяйственного значения второй категории, и имеет следующие морфометрические данные: протяженность около 300 м, максимальная ширина около 6 м, средняя ширина около 4,5 м, максимальная глубина около 1,5 м, средняя глубина около 1 м. Скорость течения до 0,1 м/с. В весенний паводковый период из мелиоративной канавы без названия №1 в Мелиоративную канаву без названия №2

заходят следующие виды рыб: окунь, плотва, карась серебряный. В Мелиоративной канаве без названия №2, в т.1 и в 300 метровом створе, мест массового нереста обитающих видов рыб нет. Нагул молодежи и взрослых особей рыб проходит по всей акватории мелиоративной канавы без названия №2. Зимовальные ямы не зарегистрированы.

*Пруд без названия* может относиться к водным объектам рыбохозяйственного значения второй категории, образован путем изъятия грунта, расположен вблизи г. Шатура, Московской области, имеет гидрологическую связь с Мелиоративной канавой без названия №2, и имеет следующие морфометрические данные: протяженность около 50 м, максимальная ширина около 50 м, средняя ширина около 40 м, максимальная глубина около 3 м, средняя глубина около 1,5 м. Течение практически отсутствует. Берега высокие. Грунты берегов глинистые. По берегам произрастает древесная и кустарниковая растительность. Рельеф дна ровный. Грунты дна песчаные, глинистые с иловыми отложениями. Состояние дна чистое. Высшая водная растительность представлена комплексом жестких околводных полупогруженных и мягких погруженных растений: осока, рогоз. Зарастаемость в летний период до 30 %. В весенний паводковый период из мелиоративной канавы без названия №2 в пруд без названия заходят следующие виды рыб: окунь, плотва, карась серебряный. В пруду без названия, в 50 метровом створе, мест массового нереста обитающих видов рыб нет. Нагул молодежи и взрослых особей рыб проходит по всей акватории пруда без названия. Зимовальные ямы не зарегистрированы.

*Мелиоративная канава без названия № 3 (обводная канава)* является временным поверхностным водотоком, образована путем изъятия грунта, расположена вблизи г. Шатура, Московской области. Пониженная часть рельефа густо поросла травянистой растительностью. Выраженного русла и постоянного водотока водный объект не имеет. Питание водного объекта происходит за счет таяния снега, а также за счет атмосферных осадков. Прямой гидрологической связи с другими водными объектами при проведении обследования не установлено. Высшая водная растительность представлена осокой, рогозом, тростником. Ихтиофауна и другие водные биологические ресурсы при проведении обследования не обнаружены. На основании постановления Правительства Российской Федерации от 28 февраля 2019 года № 206 «Об утверждении Положения об отнесении водного объекта или части водного объекта к водным объектам рыбохозяйственного значения и определения категорий водных объектов рыбохозяйственного значения», категория водотоков устанавливается для водных объектов рыбохозяйственного значения, которые могут быть использованы для добычи (вылова) водных биоресурсов.

В Оценке воздействия также отмечено, что согласно проведенным гидрологическим исследованиям, обводненные карьеры на участках с кадастровыми номерами 50:25:0010307:1, 50:25:0010307:28 и прилегающей территории вблизи полигона ТКО «Шатурский», не являются водными объектами, постановление Правительства РФ от 28 февраля 2019 г. № 206 устанавливает рыбохозяйственные категории только для водных объектов. Таким образом, обводная канава и обводненные карьеры не являются рыбохозяйственными водными объектами. Ст. 65 Водного Кодекса РФ устанавливает водоохранные зоны только для водных объектов. Таким образом, обводненные карьеры не имеют водоохранной зоны. Любые виды работ (включая осушение обводненных карьеров и обводненной канавы) на нерыбохозяйственных водных объектах не окажут негативного воздействия на водные биоресурсы и среду их обитания.

*В Оценке воздействия выполнен расчет прогнозируемого ущерба водным биоресурсам и среде их обитания, составивший в натуральном выражении – 131,97 кг, при намечаемом производстве работ по проекту:*

№ п/п	Вид работ	Характер воздействия	Площадь, м <sup>2</sup>	Продолжит. работ, дн.	Классификация последствий по продолжительности
<b>Канал №1</b>					
1	Устройство коллектора	Гибель бентосных кормовых организмов	Коллектор - 612,5 Оголовки - 64 Укрепление русла - 187,5	90	постоянный
2	Работы по устройству коллектора и автомобильной дороги	Утрата нерестилищ	700	90	постоянный
3	Работы по устройству коллектора и автомобильной дороги	Снижение продуктивности поймы	1600	90	постоянный
4	Устройство коллектора	Гибель кормовых организмов в зоне повышенной мутности	Рассчитывается отдельно		единовременно
5	Временные стройплощадки и подъездные дороги	Перераспределение стока с деформированной поверхности	153	730	Временный
<b>Канал №2</b>					
1	Строительство водовыпуска	Гибель кормовых организмов зообентоса	7	75	Постоянный
2	Котлованы для прокладки труб	Перераспределение стока с деформированной поверхности	17	75	Временный
3	Производство работ по устройству оголовка выпуска и коллектора (трубопровода) сточных вод	Снижение продуктивности поймы	32	75	Постоянный
<b>Пруд без названия</b>					
1	Полная засыпка пруда	Гибель кормовых организмов зообентоса	2000* м <sup>2</sup>	30	Постоянный
2	Полная засыпка пруда	Гибель кормовых организмов зоопланктона	3000* м <sup>3</sup>	30	

*\*в соответствии с рыбохозяйственной характеристикой*

*Мероприятиями по возмещению ущерба водным биоресурсам предусмотрен единовременный выпуск в р. Ока молоди стерляди навеской 2,5 г в количестве 15526 шт. (с учетом веса взрослой особи 0,85 кг и провозвратом 1,0%).*

Вид водных биоресурсов и место выпуска водных биоресурсов определены в соответствии с рекомендациями научных организаций, подведомственных Росрыболовству, по искусственному воспроизводству, в целях формирования плана на 2021-23 г.г.

Источником получения рыбопосадочного материала предполагается рыбоводное предприятие по искусственному воспроизводству водных биоресурсов, располагающее необходимой производственной мощностью.

*Условия и ограничения, необходимые для предупреждения или снижения негативного воздействия деятельности на водные биологические ресурсы и среду их обитания:*

- заключить с Управлением договор на искусственное воспроизводство водных биоресурсов в целях компенсации ущерба, наносимого в результате выполнения работ на объекте, в соответствии с действующим законодательством;

- провести мероприятия по искусственному воспроизводству водных биологических ресурсов в целях компенсации ущерба в соответствии с представленными мероприятиями по возмещению наносимого вреда (компенсации ущерба) в результате негативного воздействия на водные биоресурсы и среду их обитания;

- уведомить Управление о начале производства работ;

- строительные работы осуществлять строго в соответствии с проектными решениями.

При соблюдении технологии производства работ, мероприятий по сохранению водных биоресурсов и среды их обитания, проведения производственного экологического контроля (мониторинга), данное влияние можно считать допустимым.

Учитывая изложенное, а также мнение Филиала по пресноводному рыбному хозяйству ФГБНУ «ВНИРО» («ВНИИПРХ»), **Управление согласовывает осуществление деятельности по проектной документации ««Проектная документация на рекультивацию полигона твердых коммунальных отходов «Шатурский», городского округа Шатура».**

Контроль за соблюдением природоохранного законодательства и соответствием выполняемых работ проектным материалам возложен на отдел государственного контроля, надзора, охраны водных биологических ресурсов и среды их обитания по г. Москве и Московской области Управления

Руководитель



А.В. Яковлев

# ООО «МОСЭКОПРАВО»

ИНН 7733358706, КПП 773301001, ОГРН 1207700316790  
125464, г. Москва, Волоколамское шоссе, д. 142, эт/пом/ком 6/1/10 офис 637  
тел. +7 915 274-36-00

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

**По результатам рекогносцировочного гидрологического обследования  
мелиоративных канав на участках с кадастровыми номерами 50:25:0010307:1,  
50:25:0010307:28 и прилегающей территории вблизи полигона  
ТКО «Шатурский» г.о. Шатура, Московской области**

Генеральный директор



Е.С. Соколова

Гидролог

Д.В. Бахтин

Москва, 2021 г.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.....	4
2. КРАТКАЯ ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ И ГИДРОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА .....	5
3. РЕЗУЛЬТАТЫ РЕКОГНОСЦИРОВОЧНОГО ГИДРОЛОГИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ.....	8
4. ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....	17
ПРИЛОЖЕНИЕ 1 – ЛИЦЕНЗИЯ РОСГИДРОМЕТА.....	18



## ВВЕДЕНИЕ

Гидрометеорологическое рекогносцировочное обследование земельных участков с кадастровыми номерами 50:25:0010307:1, 50:25:0010307:28 и прилегающей территории вблизи полигона ТКО «Шатурский» г.о. Шатура Московской области, выполнено в апреле 2021 г. специалистами ООО «Мосэкоправо» на основании договора с ООО «ГеоТехПроект» № 21/03-30 от 17.03.2021 г. .

ООО «Мосэкоправо» выполняет данные виды работ в соответствии с Лицензией Росгидромета № Р/2020/4217/100/Л от 08.12.2020 г. на осуществление деятельности в области гидрометеорологии и смежных с ней областях (Приложение 1).

Целью гидрометеорологического рекогносцировочного обследования является комплексное изучение гидрометеорологических условий прилегающей к полигону ТКО территории и выявления водных объектов на рассматриваемом участке.

Задачи гидрометеорологического рекогносцировочного обследования:

- изучение гидрометеорологических условий образования обводненных канав и скопления воды на территории участков с кадастровыми номерами 50:25:0010307:1, 50:25:0010307:28 по картографическим архивным материалам и актуальным спутниковым снимкам;
- натурное гидрологическое обследование рассматриваемого объекта;
- заключение о том, являются ли водными объектами затопленные участки на обследуемой территории, на основании собранных материалов о гидрометеорологических условиях участка работ.

Инженерно-гидрометеорологические работы выполнены в соответствии с требованиями государственных и нормативных документов:

Водный кодекс Российской Федерации. Федеральный закон от 08.12.20 г. N 416-ФЗ;

ГОСТ 19179-73 «Гидрология суши. Термины и определения»;

ГОСТ 17.1.1.02-77 «Охрана природы. Гидросфера. Классификация водных объектов»;

- СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения».

Актуализированная редакция.

- СП 11-103-97 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства».
- СП 33-101-2003 «Определение основных расчетных гидрологических характеристик».

## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Рекогносцировочному обследованию подлежат земельные участки по адресу: Московская обл., г.о. Шатура с кадастровыми номерами 50:25:0010307:1, 50:25:0010307:28, расположенные на южной окраине города.

Схема расположения участка рекогносцировочного обследования представлена на рис. 1.

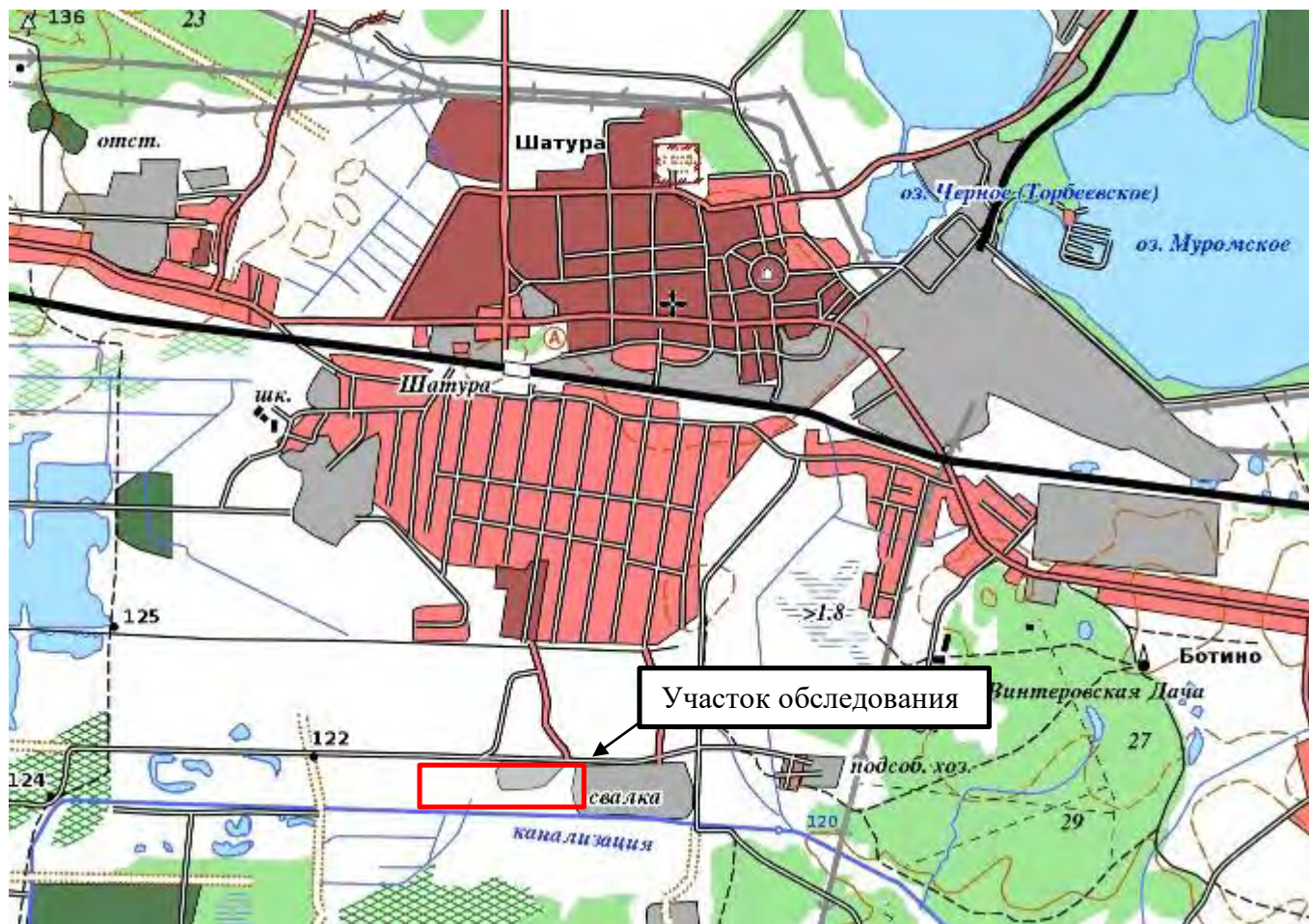


Рис. 1 Схема расположения участка обследования

## 2. КРАТКАЯ ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ И ГИДРОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

В административном отношении объект расположен в г.о. Шатура Московской области.

Рельеф района обследования равнинный местами пологоувалистый и холмистый. Возвышенности чередуются с плоскими низменностями. Среди крупных форм рельефа на территории района можно выделить холмистые моренные останцы, высокие надпойменные террасы рек и зандровые (водноледниковые) поверхности, низкие террасы рек и древние ложбины стока талых ледниковых вод, а также поймы рек.

Геология Шатурского городского округа изучена достаточно хорошо. Территория района целиком расположена в пределах крупного прогиба кристаллического фундамента Русской платформы, известного под названием Московской синеклизы. В геологическом разрезе представлены два горизонта московских и днепровских моренных суглинков, местами разделенных флювиогляциональными песками. Основные полезные ископаемые округа — торф, сапропель, пески и различные глины. Городской округ расположен в нечерноземной зоне России, по почвенному районированию Московской области входит в III почвенный район. На территории района преобладают дерново-подзолистые, подзолисто-болотные и болотные почвы.

Климат района исследования умеренно-континентальный с хорошо выраженными сезонами года: умеренно-теплым и влажным летом и умеренно-холодной зимой с устойчивым снежным покровом. Средняя температура января около  $-11^{\circ}\text{C}$ , июля  $+20^{\circ}\text{C}$ . Осадков выпадает 650-850 мм в год. Величина относительной влажности в районе колеблется от сезона к сезону и от года к году. По среднемноголетним данным, она составляет 65–85 %. Максимум осадков, как правило, приходится на июль месяц, минимум — на февраль, март. На рассматриваемой территории преобладают ветры западных и юго-западных направлений. Средняя скорость ветра зимой 3,7—5,3 м/с, летом 2,6—3,3 м/с

Шатурский район является одним из наиболее лесистых и заболоченных районов Московской области. В растительном покрове, преобладающую роль занимают сосновые боры. При близком подстилании песков суглинистой мореной формируются елово-сосновые и сосново-еловые леса. В подлеске этих лесов обычно встречаются рябина, лещина, крушина и жимолость. Отдельными редкими островами встречаются широколиственные леса из дуба, липы, вяза, для которых характерен хорошо развитый травянистый покров. В поймах рек местами присутствуют заболоченные ольховые леса с ивняками.

Гидрографическая сеть района изысканий принадлежит бассейну Каспийского моря к группе рек бассейна р. Оки. Территория округа ограничена тремя её притоками — Клязьмой на севере,

Цной на юго-западе и Прой на юго-востоке. Бассейн вытянут с запада на восток. Густота речной сети 0,2-0,5 км/км<sup>2</sup>. Ближайшим водотоком к участку обследования является р. Поля. Река расположена в 3,5 км юго-восточнее обследуемой территории.

Река Поля является правобережным притоком р. Клязьма. Длина реки 92 км, площадь водосбора 1560 км<sup>2</sup>

### Река ПОЛЯ

<b>Код водного объекта</b>	09010300712110000031924
<b>Тип водного объекта</b>	Река
<b>Название</b>	ПОЛЯ
<b>Местоположение</b>	<a href="#">КАС/ВОЛГА/2231/87/378</a>
<b>Впадает в</b>	<a href="#">река ОЗЕРО МАЛЫЕ ПОДБОРЦЫ</a> в 378 км от устья
<b>Бассейновый округ</b>	Окский бассейновый округ (9)
<b>Речной бассейн</b>	Ока (1)
<b>Речной подбассейн</b>	Ока ниже впадения р. Мокша (3)
<b>Водохозяйственный участок</b>	Клязьма от г. Орехово-Зуево до г. Владимир (7)
<b>Длина водотока</b>	92 км
<b>Водосборная площадь</b>	1560 км <sup>2</sup>
<b>Код по гидрологической изученности</b>	110003192
<b>Номер тома по ГИ</b>	10
<b>Выпуск по ГИ</b>	0

На схеме публичной кадастровой карты Российской Федерации отображены участки обследования с кадастровыми номерами 50:25:0010307:1, на котором расположен полигон ТКО «Шатурский», и смежный с ним участок с кадастровым номером 50:25:0010307:28 (рис 2.)

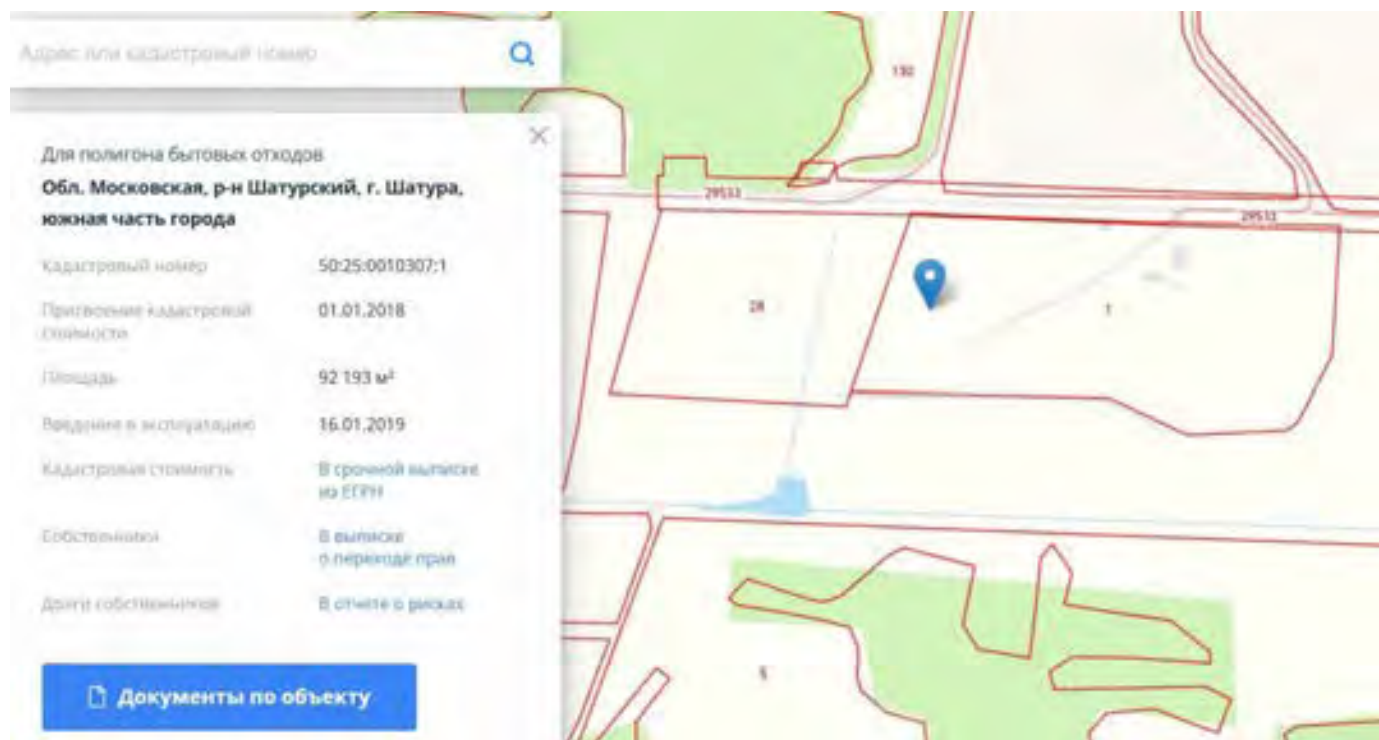


Рис 2. Публичная кадастровая карта РФ

На топографической карте 1981 г. (М 1:50000), а также на спутниковом снимке 2020 г. видно, что на участке обследования расположены каналы, используемые для обводнения торфяников Шатурских торфоразработок, а также скопление воды на участке обводненных карьеров. Вокруг полигона ТКО расположена канава для сбора инфильтрационных вод (рис.3,4).



Рис.3 Фрагмент топографической карты 1981 г. (М 1:50000)



Рис.4 Спутниковый снимок 2020 г.

### 3. РЕЗУЛЬТАТЫ РЕКОГНОСЦИРОВОЧНОГО ГИДРОЛОГИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ

В апреле 2021 г. специалистами ООО «Мосэкоправо» произведено рекогносцировочное гидрологическое обследование земельных участков с кадастровыми номерами 50:25:0010307:1, 50:25:0010307:28 по адресу: Московская обл., г.о. Шатура, расположенные на южной окраине города. Также произведен анализ картографического материала, а именно: топографических карт масштаба 1:50000, космоснимков, размещенных на разных электронных ресурсах, а также план-схем государственных реестров с целью установления гидрометеорологических особенностей данной территории, выявления водных объектов и уточнения происхождения скоплений воды на обследуемой территории.

В ходе рекогносцировочного обследования произведен осмотр всех скоплений воды, отображенных на космических снимках, а также прилегающей территории.

Схема расположения осмотренных объектов приведена на рис.5.

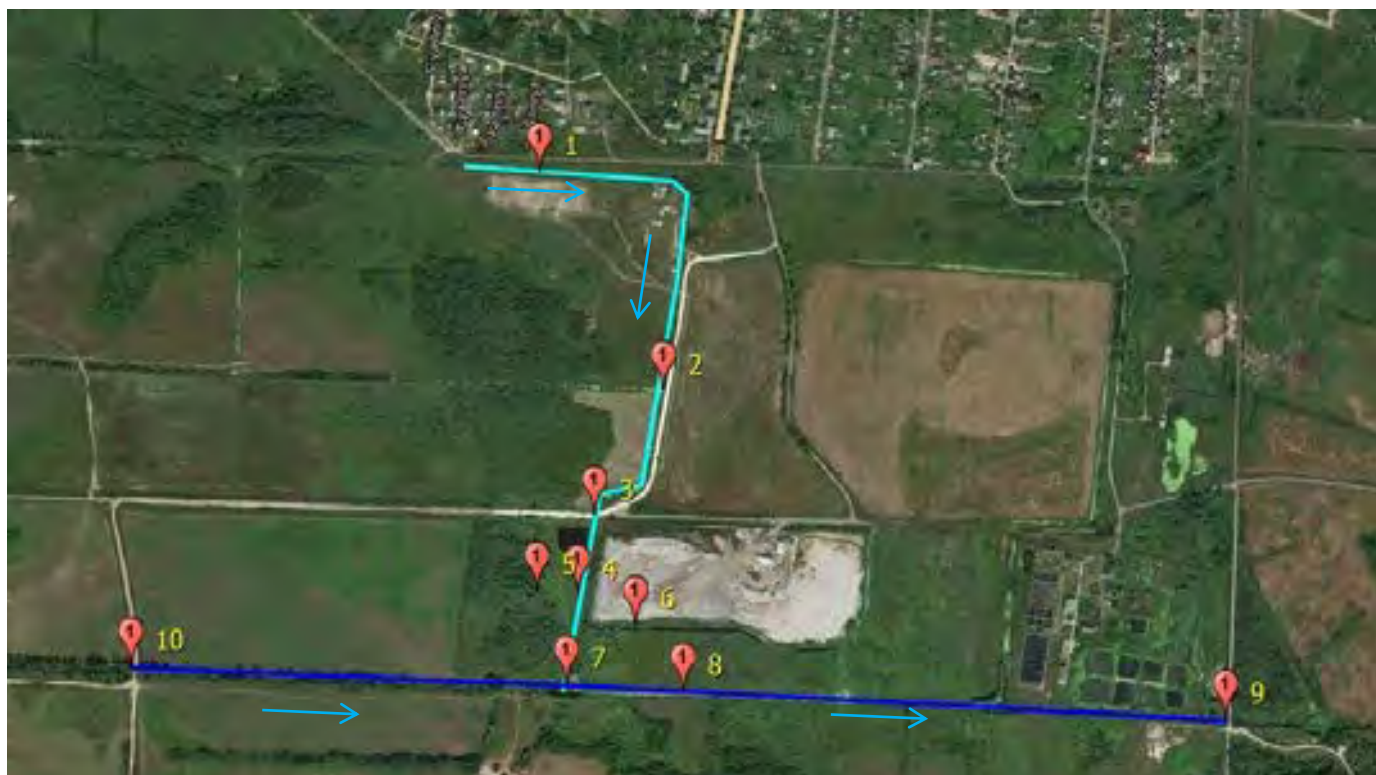


Рис. 5 Схема гидрологического обследования территории

**Канал №1** берет свое начало с южных окраин г. Шатура (рис.6 фото 1). Имеет направление течения с Севера на Юг (рис. 7 фото 2).

В районе полигона ТКО «Шатурский» пересекает грунтовую автодорогу, водопропускное сооружение представлено трубой  $d = 1500$  мм (рис.8 фото 3). На участке обследования канал №1 имеет ширину по дну - 3 м, по бровкам - 6 м, глубина до 0,7 м. Скорость течения 0,1 м/с (рис 9. Фото 4).



Рис. 6 Фото 1, канал №1 в районе ул. 2-я линия г. Шатура



Полигон ТКО «Шатурский»

Рис. 7. Фото 2, канал №1 в направлении полигона ТКО «Шатурский»



Полигон ТКО

Рис. 8. Фото 3, вид на канал с низовой стороны водопропускной трубы





Рис 9. Фото 4, вид на канал №1 со стороны полигона ТКО и обводненные карьеры.

**Канал №2** принимает канал №1 в 120 метрах южнее полигона ТКО (рис 10, фото 7). Протяженность канала – 8,6 км. Канал №2 имеет ширину по дну 4м, по бровкам 7-9 м, глубина 1,0-3,5 м. Скорость течения на момент обследования 0,2 м/с. Высота бровок 1,0 – 1,5 м (рис 11, фото 8). Канал имеет прямолинейное русло, с четко сформированными откосами, течение воды направлено с запада на восток (рис. 12, фото 9). Бровки канала закреплены травянистой и кустарниковой растительностью, по берегам высажены береза, осина. Плановых деформаций не наблюдается (рис 13, фото10). Канал является магистральным и соединяет между собой озеро Шатурских торфоразработок и р. Поля.

**Обводная канава** для сбора инфильтрационных стоков с полигона ТКО расположена на участке с кадастровым номером 50:25:0010307:1. Канава имеет ширину по дну 2 м, по бровкам 5 м, глубина 0,5 м (рис. 14, фото 6).

**Обводненные карьеры** располагаются на участке с кадастровым номером 50:25:0010307:28 (рис.15, фото 5). Обводненные участки образовались в результате выемки грунта с данной территории. На космическом снимке 2012 г. Данные копани отсутствуют (рис. 17).



Рис 10. Фото 7, место впадения канала №1 в канал №2



Рис 11. Фото 8, вид на канал №2 в районе полигона ТКО



Рис 12. Фото 9, вид на канал №2 ниже по течению



Рис 13. Фото 10, вид на канал №2 выше по течению



Рис 14. Фото 6, обводная канава вокруг полигона ТКО.



Рис 15. Фото 5, вид на обводненные карьеры в направлении полигона ТКО



Рис 16. Космический снимок 2012 г.



Рис 17. Схема ширины отвода земель канала №2

В результате визуального осмотра в ходе рекогносцировочного обследования, оценки спутникового и картографического материала, можно сделать вывод о том, что обводная канава и обводненные карьеры не являются водными объектами, были образованы путем антропогенного воздействия на естественный рельеф местности. Скопление воды на рассматриваемых участках обусловлено аккумуляцией дождевого стока и талых вод с прилегающих территорий.

Каналы №1 и №2, а также пруд без названия относятся к водным объектам рыбохозяйственного значения второй категории.

Канал №2 является магистральным водохозяйственным каналом предназначен для переброски стока, накопленного в озерах Шатурских торфоразработок, в р. Поля.

Согласно п.6 Ст.6 Водного Кодекса РФ ширина береговой полосы магистрального канала протяженностью 8,6 км устанавливается в размере 5 м.

Согласно п.9 Ст. 65 Водного Кодекса РФ ширина водоохранной зоны и прибрежно-защитной полосы магистральных каналов совпадает по ширине с полосой отвода таких каналов.

Установить балансодержателя данного магистрального канала не удалось, поэтому ширина полосы отвода земель для него принята согласно СН 474-75 «Нормы отвода земель для мелиоративных каналов».

Полоса земель, отводимых в бессрочное пользование для канала № 2, имеющего ширину по дну 4 м и расход воды 2,8 м<sup>3</sup>/с, согласно рис. 1а и табл. 1 СН 474-75 (для каналов, проходящих в выемке при расходе воды менее 10 м<sup>3</sup>/с) составляет 17 м. Полоса отвода и водоохранная зона канала №1 также составляет 17 м.

Согласно п. 6 Ст. 65 Водного Кодекса РФ ширина водоохранной зоны водохранилища, расположенного на водотоке, устанавливается равной ширине водоохранной зоны этого водотока, следовательно, водоохранная зона пруда без названия равна 17 м.

#### 4. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

По заданию ООО «ГеоТехПроект» гидрологической группой ООО «Мосэкоправо» в апреле 2021 г. произведено гидрометеорологическое рекогносцировочное обследование участков с кадастровыми номерами 50:25:0010307:1, 50:25:0010307:28 и прилегающей к ним территории в г.о Шатура, Московской области, а также выполнены камеральные гидрологические исследования картографического материала с целью установления происхождения заполненных водой участков на рассматриваемой территории.

В результате проведенных исследований установлено, что участки с кадастровыми номерами 50:25:0010307:1 и 50:25:0010307:28 располагаются в бассейне реки Поля.

Ширина водоохранной зоны реки Поля (длина реки - 92 км) в соответствии с п.4 статьи 65 Водного Кодекса РФ составляет 200 м. Ширина прибрежной защитной полосы для водного объекта, согласно п.11 статьи 65 составляет 50 м. Ширина береговой полосы реки Поля, протяженностью 92 км в соответствии с п.6 статьи 6 Водного Кодекса РФ составляет 20 м. Минимальное расстояние от реки Поля до границ обследуемых участков составляет 3,5 км, следовательно, находится за пределами водоохранной зоны, прибрежной и береговой полосы реки.

В результате визуального осмотра в ходе рекогносцировочного обследования, оценки картографического материала, сделаны выводы о том, что **обводная канава и обводненные карьеры не являются водными объектами**, были образованы путем антропогенного воздействия на естественный рельеф местности. Скопление воды на рассматриваемых участках обусловлено аккумуляцией дождевого стока и талых вод с прилегающих территорий.

Канал №2 является магистральным водохозяйственным каналом, предназначенным для переброски стока, накопленного в озерах Шатурских торфоразработок, в р. Поля.

Согласно п.6 Ст.6 Водного Кодекса РФ **ширина береговой полосы** магистрального канала протяженностью 8,6 км устанавливается в размере **5 м**. Согласно п.9 Ст. 65 Водного Кодекса РФ **ширина водоохранной зоны и прибрежно-защитной полосы** магистральных каналов совпадает по ширине с полосой отвода таких каналов. Полоса земель, отводимых в бессрочное пользование для канала № 2, имеющего ширину по дну 4 м и расход воды 2,8 м<sup>3</sup>/с, согласно рис. 1а и табл. 1 СН 474-75 (для каналов, проходящих в выемке при расходе воды менее 10 м<sup>3</sup>/с) **составляет 17 м**. Исследуемые земельные участки расположены за пределами береговой полосы, водоохранной зоны и прибрежно-защитной полосы магистрального канала №2. **Полоса отвода и водоохранная зона канала №1 и пруда без названия также составляет 17 м.**

На земельных участках с кадастровыми номерами 50:25:0010307:1 и 50:25:0010307:28 естественных водных объектов не обнаружено.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1 – ЛИЦЕНЗИЯ РОСГИДРОМЕТА



Министерство природных ресурсов и экологии  
Российской Федерации

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И  
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

**ЛИЦЕНЗИЯ**

№ Р / 2020 / 4217 / 100 / П

от « 08 » декабря 2020 г.

На осуществление «Деятельность в области гидрометеорологии и в смежных с ней областях (за исключением указанной деятельности, осуществляемой в ходе инженерных изысканий, выполняемых для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства)»

Виды работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности, в соответствии с частью 2 статьи 12 Федерального закона "О лицензировании отдельных видов деятельности":

- а) определение гидрологических характеристик окружающей среды;
- в) подготовка и предоставление потребителям аналитической и расчетной гидрологической информации;
- г) формирование и ведение банков данных в области гидрометеорологии и смежных с ней областях.

Настоящая лицензия предоставляется  
Обществу с ограниченной ответственностью «Мосэкоправо»  
(ООО «Мосэкоправо»)

Основной государственный регистрационный номер юридического лица  
(индивидуального предпринимателя) (ОГРН) 1207700316790

Номер записи аккредитации филиала иностранного юридического лица (ИЗА)

Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН) 7733358706

1693703 ✱



Место нахождения и места осуществления лицензируемого вида деятельности

125481, город Москва, улица Фоминской, дом 16, корпус 2, квартира 74

Место осуществления лицензируемого вида деятельности:

129110, город Москва, Орляно-Давыдовский переулок, дом 1, этаж 1, офис 3,  
Московская область, Красногорский муниципальный район, с/п  
Отраденское, п. Светлая Гора, береговая линия реки Ситника  
(координаты: N 55°53'52,94" E 37°17'42,54"; N 55°53'52,94" E 37°17'43,17";  
N 55°53'52,63" E 37°17'43,23"; N 55°53'52,62" E 37°17'42,67")

Настоящая лицензия представляется на срок:



без срока



до «

»

г.

на основании приказа Ростехнадзора от « 08 » декабря 2020 г. № 544

Настоящая лицензия переоформлена

на основании приказа Ростехнадзора от «

г. №

Настоящая лицензия состоит  
частью из 1 листа.

приложением (приложениями), входящими в состав лицензируемой



Руководитель Ростехнадзора

И.А. Шумakov

Приложение к  
лицензии  
Р / 2020 / 4217 / 100 / П

от 06 декабря 2020 года

Лицензионные требования, предъявляемые к лицензиату:

а) наличие у лицензиата зданий и (или) помещений по месту осуществления лицензируемого вида деятельности, а также технических средств и оборудования, принадлежащих ему на праве собственности или ином законном основании, соответствующих установленным требованиям и необходимым для выполнения работ (оказания услуг), составляющих деятельность в области гидрометеорологии и смежных с ней областях;

б) наличие у лицензиата работников, заключивших с ним трудовые договоры для осуществления деятельности в области гидрометеорологии и смежных с ней областях по должности в соответствии со штатным расписанием, имеющих профессиональное образование в соответствии с требованиями, установленными квалификационными характеристиками по должностям работников гидрометеорологической службы, и стаж работы в области гидрометеорологии и смежных с ней областях не менее 3 лет;

в) передача лицензиатом информации в области гидрометеорологии и смежных с ней областях в единый государственный фонд данных о состоянии окружающей природной среды, ее загрязнении в соответствии со статьей 16 Федерального закона от 19.07.1998 № 113-ФЗ «О гидрометеорологической службе»;

г) соблюдение лицензиатом условий деятельности, установленных для стационарных и подвижных пунктов наблюдения.

Грубым нарушением лицензионных требований является невыполнение лицензиатом требований, предусмотренных подпунктом «в» пункта 5 Положения о лицензировании деятельности в области гидрометеорологии и в смежных с ней областях (за исключением указанной деятельности, осуществляемой в ходе инженерных изысканий, выполняемых для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства), утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 30.12.2011 № 1216, повлекшее за собой последствия, установленные частью 11 статьи 19 Федерального закона от 04.05.2011 № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности».

Руководитель Росгидромета

И.А. Шумаков



**Предварительная стоимость работ по проведению производственного экологического мониторинга компонентов окружающей среды при проведении рекультивации полигона твердых коммунальных отходов (ТКО) «Шатурский»**

**ТЕХНИЧЕСКИЙ ЭТАП**

Смета составлена по:

Справочнику базовых цен на инженерно-геологические и инженерно-экологические изыскания для строительства, Москва 1999 г.

№ п/п	Обоснование стоимости	Наименование работ и затрат	Измеритель	Количество точек	Цена руб.	Приблизительная стоимость руб.
1	2	3	4	5	6	7
<b>Раздел 1. Полевые работы</b>						
1	Ч.І. 9-3-5	Рекогносцировочное обследование (К=1,25)	1 км	14	59	826,00
2	Ч.І. 9-6-5	Рекогносцировочное почвенное обследование (К=1,25)	1 км	14	10,6	148,40
3	Ч.І. 10-3-5	Маршрутные наблюдения	1 км	14	30	420,00
4	Ч.V. 60-1	Отбор проб воды с поверхности	1 проба	14	4,6	64,40
5	Ч.V. 60-2	Отбор проб подземные воды	1 проба	51	7,6	387,60
6	Ч.V. 60-5	Взятие проб донных отложений	1 проба	14	6,1	85,40
7	Ч.V. 57-1	Отбор проб грунтов из скважин	1 проба	3	22,9	68,70
8	Ч.V. 60-7	Отбор проб почв методом конверта	1 проба	110	6,9	759,00
9	Ч.V. 60-10	Отбор проб почв для бактериологического анализа	1 проба	22	37,7	829,40
10	Ч.V. 60-10	Отбор проб почв на радиоактивное загрязнение (К=1,2)	1 проба	14	45,24	633,36
11	Ч.VIII. 92-3	Радиационное обследование участка	0,1 га	142	49,2	6986,40
12	Ч.VIII. 91-1	Измерение потока радона	20 точек	0	535	0,00
13	Ч.V. 60-8	Отбор проб воздуха	1 проба	44	9,7	426,80
14	ОУ п.8	Выполнение работ на территориях со специальным режимом К=1.25		11635,46	1	11635,46
<b>Итого по разделу 1</b>						<b>11635,46</b>
<b>Раздел 2. Прочие расходы, связанные с полевыми работами</b>						
15	Ч.І. 4-1	Расходы по внутреннему транспорту	%	11635,46	3,75	436,33
16	ОУ, п. 13	Организация и ликвидация работ	%	12071,79	6	724,31
<b>Итого по разделу 2</b>						<b>1160,64</b>
<b>Всего полевых работ (разделы 1-2)</b>						<b>12796,10</b>
<b>Раздел 3. Лабораторные работы</b>						
<b>Поверхностные и подземные воды</b>						
17	Ч.VI. 73-1	Полный анализ проб воды	1 проба	65	96,2	6253,00
18	ПІ. 72-24	Водородный показатель рН водной или солевой вытяжки электриметрическим методом в пробах воды	1 проба	65	2,9	188,50
19	Ч.VI. 72-85	Анализ воды на содержание хим.веществ	1 проба	65	186,3	44290,40
<b>Атмосферный воздух</b>						
20	Ч.V. 60-8*	Анализ атмосферного воздуха на содержание хим. веществ	1 проба	44	1006,6	44290,40
<b>Почвы, грунты, донные отложения</b>						
21	ПІ. 70-57	Анализ почв, грунтов и донных отложений на содержание тяжелых металлов методом атомно-эмиссионной спектрометрии элементов	1 проба	47	62,4	2932,80
22	ПІ. 70-85	Пробоподготовка для выполнения физико-химических исследований солей тяжелых металлов	1 проба	47	52,3	2458,10
23	ПІ. 70-58	Анализ почв, грунтов и донных отложений методом атомно-эмиссионной спектрометрии	1 проба	47	42,7	2006,90
24	ПІ. 70-14	Водородный показатель рН водной или солевой вытяжки электриметрическим методом в пробах почвы, грунта и донных отложений	1 проба	36	2	72,00
25	ПІ. 70-7	Анализ почв, грунтов и донных отложений из отдельной навески	1 проба	14	5,3	74,20

26	Пп. 70-82	Анализ почв, грунтов и донных отложений трилонометрическим методом в готовой вытяжке	1 проба	14	5,3	74,20
27	Пп. 70-66	Анализ почв, грунтов и донных отложений хроматографическим методом	1 проба	36	115,5	4158,00
28	Пп. 70-62	Анализ почв методом спектрального анализа	1 проба	14	153,6	2150,40
29	Пп. 70-74	Анализ почв по измельченной пробе	1 проба	14	15	210,00
30	Пп. 70-69	Анализ почв, грунтов и донных отложений на содержание радионуклидов	1 проба	36	147,4	5306,40
31	Пп. 70-16	Анализ почв по Несслеру	1 проба	14	5,4	75,60
32	Пп. 70-17	Анализ почв дисульфидофеноловым методом	1 проба	14	5,4	75,60
Итого по разделу 3						<b>114616,50</b>
Итого по разделам 1-3						<b>127412,60</b>
С учетом Кс - 1						<b>127412,60</b>
<b>Раздел 4. Прочие расходы</b>						
33	Ч. VII. 86-6	Камеральная обработка химических и бактериологических анализов на загрязненность почв-грунтов, воды, льда, снега и донных отложений при инженерно-экологических изысканиях			20.0% от п.17 - 32 с начисления ми	<b>22923,30</b>
Итого по разделу 4						<b>22923,30</b>
итого по разделам 1-4						<b>150335,90</b>
<b>Раздел 5. Микробиологический анализ</b>						
34	п.п. 59.1	Микробиологический анализ*	1 проба	22	2865,0	<b>63030,00</b>
Итого по разделу 5						<b>63030,00</b>
<b>Раздел 6. Измерение физических факторов</b>						
35	разд. XI, п. 13.1	Измерения шума*	1 ед	44	1262,0	<b>55528,00</b>
36	разд. XI, п. 17.1	Измерения вибрации*	1 ед	44	1262,0	<b>55528,00</b>
37			1 ед	44		<b>39468,00</b>
	разд. XI, п. 2.1.3	Измерения ЭМП*			897,0	
Итого по разделу 6						<b>150524,00</b>
<b>Раздел 7. Инфляционный индекс</b>						
38		Письмо Минстроя России от 04.05.2021 №18410-ИФ/09 Кинф=52,94		52,94	150335,90	7958782,55
Итого по разделам 5-6						<b>213554,00</b>
<b>Итого</b>						<b>8172336,55</b>
39		НДС	%	20	8172336,55	1634467,31
<b>Итого с НДС за период работ</b>						<b>9 806 803,86</b>

\* Прейскурант ФГУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в городе Москве"

**Предварительная стоимость работ по проведению производственного экологического мониторинга компонентов окружающей среды при проведении рекультивации полигона твердых коммунальных отходов (ТКО) «Шатурский»  
БИОЛОГИЧЕСКИЙ ЭТАП**

Смета составлена по:

Справочнику базовых цен на инженерно-геологические и инженерно-экологические изыскания для строительства, Москва 1999 г.

№ п/п	Обоснование стоимости	Наименование работ и затрат	Измеритель	Количество точек	Цена руб.	Приблизительная стоимость руб.
1	2	3	4	5	6	7
<b>Раздел 1. Полевые работы</b>						
1	Ч.І. 9-3-5	Рекогносцировочное обследование (К=1,25)	1 км	14	59	826,00
2	Ч.І. 9-6-5	Рекогносцировочное почвенное обследование (К=1,25)	1 км	14	10,6	148,40
3	Ч.І. 10-3-5	Маршрутные наблюдения	1 км	14	30	420,00
4	Ч.V. 60-1	Отбор проб воды с поверхности	1 проба	56	4,6	257,60
5	Ч.V. 60-2	Отбор проб подземные воды	1 проба	144	7,6	1094,40
6	Ч.V. 60-5	Взятие проб донных отложений	1 проба	56	6,1	341,60
7	Ч.V. 57-1	Отбор проб грунтов из скважин	1 проба	12	22,9	274,80
8	Ч.V. 60-7	Отбор проб почв методом конверта	1 проба	220	6,9	1518,00
9	Ч.V. 60-10	Отбор проб почв для бактериологического анализа	1 проба	44	37,7	1658,80
10	Ч.V. 60-10	Отбор проб почв на радиоактивное загрязнение (К=1,2)	1 проба	14	45,24	633,36
11	Ч.VIII. 92-3	Радиационное обследование участка	0,1 га	142	49,2	6986,40
12	Ч.VIII. 91-1	Измерение потока радона	20 точек	0	535	0,00
13	Ч.V. 60-8	Отбор проб воздуха	1 проба	44	9,7	426,80
14	ОУ п.8	Выполнение работ на территориях со специальным режимом К=1.25		14586,16	1	14586,16
Итого по разделу 1						<b>14586,16</b>
<b>Раздел 2. Прочие расходы, связанные с полевыми работами</b>						
15	Ч.І. 4-1	Расходы по внутреннему транспорту	%	14586,16	3,75	546,98
16	ОУ, п. 13	Организация и ликвидация работ	%	15133,14	6	907,99
Итого по разделу 2						<b>1454,97</b>
<b>Всего полевых работ (разделы 1-2)</b>						<b>16041,13</b>
<b>Раздел 3. Лабораторные работы</b>						
<b>Поверхностные и подземные воды</b>						
17	Ч.VI. 73-1	Полный анализ проб воды	1 проба	200	96,2	19240,00
18	ПІ. 72-24	Водородный показатель рН водной или солевой вытяжки электриметрическим методом в пробах воды	1 проба	200	2,9	580,00
19	Ч.VI. 72-85	Анализ воды на содержание хим.веществ	1 проба	200	186,3	44290,40
<b>Атмосферный воздух</b>						
20	Ч.V. 60-8*	Анализ атмосферного воздуха на содержание хим. веществ	1 проба	44	1006,6	44290,40
<b>Почвы, грунты, донные отложения</b>						
21	ПІ. 70-57	Анализ почв, грунтов и донных отложений на содержание тяжелых металлов методом атомно-эмиссионной спектроскопии элементов	1 проба	111	62,4	6926,40
22	ПІ. 70-85	Пробоподготовка для выполнения физико-химических исследований солей тяжелых металлов	1 проба	111	52,3	5805,30

23	П1. 70-58	Анализ почв, грунтов и донных отложений методом атомно-эмисионной спектрометрии	1 проба	111	42,7	4739,70
24	П1. 70-14	Водородный показатель pH водной или солевой вытяжки электриметрическим методом в пробах почвы, грунта и донных отложений	1 проба	100	2	200,00
25	П1. 70-7	Анализ почв, грунтов и донных отложений из отдельной навески	1 проба	56	5,3	296,80
26	П1. 70-82	Анализ почв, грунтов и донных отложений трилонометрическим методом в готовой вытяжке	1 проба	56	5,3	296,80
27	П1. 70-66	Анализ почв, грунтов и донных отложений хроматографическим методом	1 проба	100	115,5	11550,00
28	П1. 70-62	Анализ почв методом спектрального анализа	1 проба	56	153,6	8601,60
29	П1. 70-74	Анализ почв по измельченной пробе	1 проба	56	15	840,00
30	П1. 70-69	Анализ почв, грунтов и донных отложений на содержание радионуклидов	1 проба	100	147,4	14740,00
31	П1. 70-16	Анализ почв по Несслеру	1 проба	56	5,4	302,40
32	П1. 70-17	Анализ почв дисульфифеноловым методом	1 проба	56	5,4	302,40
Итого по разделу 3						<b>163002,20</b>
Итого по разделам 1-3						<b>179043,33</b>
С учетом Кс - 1						<b>179043,33</b>
<b>Раздел 4. Прочие расходы</b>						
33	Ч. VII. 86-6	Камеральная обработка химических и бактериологических анализов на загрязненность почв-грунтов, воды, льда, снега и донных отложений при инженерно-экологических изысканиях			20.0% от п.17 - 32 с начислениями	<b>32600,44</b>
Итого по разделу 4						<b>32600,44</b>
итого по разделам 1-4						<b>211643,77</b>
<b>Раздел 5. Микробиологический анализ</b>						
34	п.п. 59.1	Микробиологический анализ	1 проба	44	2865,0	<b>126060,00</b>
Итого по разделу 5						<b>126060,00</b>
<b>Раздел 6. Измерение физических факторов</b>						
35	разд. XI, п. 13.	Измерения шума*	1 ед	176	1262,0	<b>222112,00</b>
36	разд. XI, п. 17.	Измерения вибрации*	1 ед	44	1262,0	<b>55528,00</b>
37	разд. XI, п. 2.1,3	Измерения ЭМП*	1 ед	44	897,0	<b>39468,00</b>
Итого по разделу 6						<b>317108,00</b>
<b>Раздел 7. Инфляционный индекс</b>						
38		Письмо Минстроя России от 04.05.2021 №18410-ИФ/09 Кинф=52,94		52,94	211643,77	11204421,16
Итого по разделам 5-6						<b>443168,00</b>
<b>Итого</b>						<b>11647589,16</b>
39		НДС	%	20	11647589,16	2329517,83
<b>Итого с НДС за период работ</b>						<b>13 977 106,99</b>

\* Прейскурант ФГУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в городе Москве"

**Предварительная стоимость работ по проведению производственного экологического мониторинга компонентов окружающей среды при проведении рекультивации полигона твердых коммунальных отходов (ТКО) «Шатурский»**  
**ПОСТРЕКУЛЬТИВАЦИОННЫЙ ЭТАП**

Смета составлена по:

Справочнику базовых цен на инженерно-геологические и инженерно-экологические изыскания для строительства, Москва 1999 г.

№ п/п	Обоснование стоимости	Наименование работ и затрат	Измеритель	Количество точек	Цена руб.	Приблизительная стоимость руб.
1	2	3	4	5	6	7
<b>Раздел 1. Полевые работы</b>						
1	Ч.І. 9-3-5	Рекогносцировочное обследование (K=1,25)	1 км	14	59	826,00
2	Ч.І. 9-6-5	Рекогносцировочное почвенное обследование (K=1,25)	1 км	14	10,6	148,40
3	Ч.І. 10-3-5	Маршрутные наблюдения	1 км	14	30	420,00
4	Ч.V. 60-1	Отбор проб воды с поверхности	1 проба	14	4,6	64,40
5	Ч.V. 60-2	Отбор проб подземные воды	1 проба	36	7,6	273,60
6	Ч.V. 60-5	Взятие проб донных отложений	1 проба	14	6,1	85,40
7	Ч.V. 57-1	Отбор проб грунтов из скважин	1 проба	3	22,9	68,70
8	Ч.V. 60-7	Отбор проб почв методом конверта	1 проба	55	6,9	379,50
9	Ч.V. 60-10	Отбор проб почв для бактериологического анализа	1 проба	11	37,7	414,70
10	Ч.V. 60-10	Отбор проб почв на радиоактивное загрязнение (K=1,2)	1 проба	14	45,24	633,36
11	Ч.VIII. 92-3	Радиационное обследование участка	0,1 га	142	49,2	6986,40
12	Ч.VIII. 91-1	Измерение потока радона	20 точек	0	535	0,00
13	Ч.V. 60-8	Отбор проб воздуха	1 проба	11	9,7	106,70
14	ОУ п.8	Выполнение работ на территориях со специальным режимом K=1.25		10407,16	1	10407,16
<b>Итого по разделу 1</b>						<b>10407,16</b>
<b>Раздел 2. Прочие расходы, связанные с полевыми работами</b>						
15	Ч.І. 4-1	Расходы по внутреннему транспорту	%	10407,16	3,75	390,27
16	ОУ, п. 13	Организация и ликвидация работ	%	10797,43	6	647,85
<b>Итого по разделу 2</b>						<b>1038,11</b>
<b>Всего полевых работ (разделы 1-2)</b>						<b>11445,27</b>
<b>Раздел 3. Лабораторные работы</b>						
<b>Поверхностные и подземные воды</b>						
17	Ч.VI. 73-1	Полный анализ проб воды	1 проба	50	96,2	4810,00
18	ПІ. 72-24	Водородный показатель pH водной или солевой вытяжки электриметрическим методом в пробах воды	1 проба	50	2,9	145,00
19	Ч.VI. 72-85	Анализ воды на содержание хим.веществ	1 проба	50	186,3	11072,60
<b>Атмосферный воздух</b>						
20	Ч.V. 60-8*	Анализ атмосферного воздуха на содержание хим. веществ	1 проба	11	1006,6	11072,60
<b>Почвы, грунты, донные отложения</b>						
21	ПІ. 70-57	Анализ почв, грунтов и донных отложений на содержание тяжелых металлов методом атомно-эмиссионной спектроскопии элементов	1 проба	36	62,4	2246,40
22	ПІ. 70-85	Пробоподготовка для выполнения физико-химических исследований солей тяжелых металлов	1 проба	36	52,3	1882,80
23	ПІ. 70-58	Анализ почв, грунтов и донных отложений методом атомно-эмиссионной спектроскопии	1 проба	36	42,7	1537,20
24	ПІ. 70-14	Водородный показатель pH водной или солевой вытяжки электриметрическим методом в пробах почвы, грунта и донных отложений	1 проба	25	2	50,00

25	П1. 70-7	Анализ почв, грунтов и донных отложений из отдельной навески	1 проба	14	5,3	74,20
26	П1. 70-82	Анализ почв, грунтов и донных отложений трилонометрическим методом в готовой вытяжке	1 проба	14	5,3	74,20
27	П1. 70-66	Анализ почв, грунтов и донных отложений хроматографическим методом	1 проба	25	115,5	2887,50
28	П1. 70-62	Анализ почв методом спектрального анализа	1 проба	14	153,6	2150,40
29	П1. 70-74	Анализ почв по измельченной пробе	1 проба	14	15	210,00
30	П1. 70-69	Анализ почв, грунтов и донных отложений на содержание радионуклидов	1 проба	25	147,4	3685,00
31	П1. 70-16	Анализ почв по Несслеру	1 проба	14	5,4	75,60
32	П1. 70-17	Анализ почв дисульфифеноловым методом	1 проба	14	5,4	75,60
Итого по разделу 3						<b>42049,10</b>
Итого по разделам 1-3						<b>53494,37</b>
С учетом Кс - 1						<b>53494,37</b>
<b>Раздел 4. Прочие расходы</b>						
33	Ч. VII. 86-6	Камеральная обработка химических и бактериологических анализов на загрязненность почв-грунтов, воды, льда, снега и донных отложений при инженерно-экологических изысканиях			20.0% от п.17 - 32 с начислениями	<b>8409,82</b>
Итого по разделу 4						<b>8409,82</b>
итого по разделам 1-4						<b>61904,19</b>
<b>Раздел 5. Микробиологический анализ</b>						
34	п.п. 59.1	Микробиологический анализ*	1 проба	11	2865,0	<b>31515,00</b>
Итого по разделу 5						<b>31515,00</b>
<b>Раздел 6. Измерение физических факторов</b>						
35	разд. XI, п. 13.	Измерения шума*	1 ед	44	1262,0	<b>55528,00</b>
36	разд. XI, п. 17.	Измерения вибрации*	1 ед	44	1262,0	<b>55528,00</b>
37	разд. XI, п. 2.1,3	Измерения ЭМП*	1 ед	44	897,0	<b>39468,00</b>
Итого по разделу 6						<b>150524,00</b>
<b>Раздел 7. Инфляционный индекс</b>						
38		Письмо Минстроя России от 04.05.2021 №18410-ИФ/09 Кинф=52,94		52,94	61904,19	3277207,82
Итого по разделам 5-6						<b>182039,00</b>
<b>Итого</b>						<b>3459246,82</b>
39		НДС	%	20	3459246,82	691849,36
<b>Итого с НДС за период работ</b>						<b>4 151 096,18</b>

\* Прейскурант ФГУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в городе Москве"