



Российская Федерация

Общество с ограниченной ответственностью

«Экологический партнер»

Общество с ограниченной ответственностью «Экологический партнер»

СРО №0242-2012-3666144240-П-139 от 29.12.2012 г.

ООО «Мираторг-Курск»

ИНН 4623004836

КПП 462501001

307120, Курская область, Фатежский район,
село Верхний Любаж, улица Западная, владение 6

«Комплекс зданий и сооружений по искусственному осеменению, воспроизводству и откорму свиней, свиноводческого комплекса №13 близ н.п.Семенково, Кромского района, Орловской области»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

МАТЕРИАЛЫ

ПО ОЦЕНКЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

3600-06/2018- ОВОС

ВОРОНЕЖ

2020

Общество с ограниченной ответственностью «Экологический партнер»

СРО №0242-2012-3666144240-П-139 от 29.12.2012 г.

ООО «Мираторг-Курск»

ИНН 4623004836

КПП 462501001

307120, Курская область, Фатежский район,
село Верхний Любаж, улица Западная, владение 6

«Комплекс зданий и сооружений по искусственному осеменению, воспроизводству
и откорму свиней, свиноводческого комплекса №13 близ н.п.Семенково, Кромского
района, Орловской области»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

МАТЕРИАЛЫ

ПО ОЦЕНКЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

3600-06/2018- ОВОС

Директор _____



В.Ф. Музалевская

Главный инженер проекта _____

A handwritten signature in blue ink, likely belonging to E. A. Shalamova.

Е. А. Шаламова

ВОРОНЕЖ

2020

СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛА

Обозначение	Наименование	Примечание
3600-06/2018- ОВОС.С	Содержание раздела	
3600-06/2018- ОВОС.ТЧ	Пояснительная записка	
3600-06/2018- ОВОС.ПР	Приложения	
3600-06/2018- ОВОС.ГЧ	Графическая часть	

Изм.	Кол.уч	Лист	№Док.	Подп.	Дата	3600-06/2018- ОВОС.ТЧ	Лист
							-2
Инь. Неподрл.	Подп. и дата	Взам. инв. Неподрл.					

СОДЕРЖАНИЕ:

1	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.....	6
1.1.	Заказчик деятельности.....	6
1.2.	Название объекта инвестиционного проектирования и планируемое место его реализации ..	6
1.3.	Сведения об исполнителе работ по оценке воздействия на окружающую среду.....	6
1.4.	Характеристика типа обосновывающей документации.....	6
2	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА ПО ОБОСНОВЫВАЮЩЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ.....	8
3	ЦЕЛЬ И ПОТРЕБНОСТЬ РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	9
4	ОПИСАНИЕ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ВАРИАНТОВ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛИ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	10
5	ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВИДОВ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	11
6	ОПИСАНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, КОТОРАЯ МОЖЕТ БЫТЬ ЗАТРОНУТА НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ В РЕЗУЛЬТАТЕ ЕЕ РЕАЛИЗАЦИИ.....	12
6.1.	Краткие сведения об участке строительства.....	12
6.2.	Краткая характеристика физико-географических и климатических условий.....	12
6.3.	Характеристика атмосферного воздуха.....	13
6.4.	Характеристика звукового давления.....	13
6.5.	Характеристика поверхностных и подземных вод.....	13
6.6.	Характеристика земельных ресурсов.....	13
6.7.	Характеристика растительного и животного мира.....	14
7	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	16
7.1.	Период эксплуатации объекта.....	16
7.1.1.	<i>Оценка воздействия на атмосферный воздух.....</i>	16
7.1.2.	<i>Анализ прогнозируемого шумового воздействия.....</i>	22
7.1.3.	<i>Оценка воздействия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов.....</i>	27
7.1.4.	<i>Оценка воздействия на водные объекты.....</i>	32
7.1.5.	<i>Оценка воздействия на земельные ресурсы и почвенный покров, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязненных земельных участков и почвенного покрова.....</i>	39
7.1.6.	<i>Оценка воздействия на объекты растительного и животного мира и среды их обитания.....</i>	41
7.1.7.	<i>Оценка возможных аварийных ситуаций на объекте капитального строительства и последствий их воздействия на экосистему региона.....</i>	41
7.2.	Период строительства объекта.....	46
7.2.1.	<i>Оценка воздействия на атмосферный воздух.....</i>	46
7.2.2.	<i>Анализ прогнозируемого шумового воздействия.....</i>	49
7.2.3.	<i>Оценка воздействия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов.....</i>	50
7.2.4.	<i>Оценка воздействия на водные объекты.....</i>	50
7.2.5.	<i>Оценка воздействия на земельные ресурсы и почвенный покров, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязненных земельных участков и почвенного покрова.....</i>	55
7.2.6.	<i>Оценка воздействия на объекты растительного и животного мира и среды их обитания.....</i>	55
7.2.7.	<i>Оценка возможных аварийных ситуаций на объекте капитального строительства и последствий их воздействия на экосистему региона.....</i>	56

Взам. инв. №подл.	Подп. и дата	Инв. №подл.							Лист
			3600-06/2018- ОВОС.ТЧ						
Изм.	Кол.уч	Лист	№Док.	Подп.	Дата				

8	МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И / ИЛИ СНИЖЕНИЮ ВОЗМОЖНОГО НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	60
9	ВЫЯВЛЕННЫЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОЦЕНКИ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ.	63
10	КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММ МОНИТОРИНГА И ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА.....	64
11	ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА ВАРИАНТА НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	78
12	РЕЗЮМЕ	79
	СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	80
	ПРИЛОЖЕНИЯ.....	81

Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №подл.					3600-06/2018- ОВОС.ТЧ	Лист
								0
Изм.	Кол.уч	Лист	№Док.	Подп.	Дата			

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Заказчик деятельности

ООО «Мираторг-Курск»
307120, Курская область, Фатежский район, село Верхний Любаж, улица Западная, владение 6

ОГРН 1024600783855

ИНН 4623004836

КПП 462501001

ОКВЭД 01.46, 01.11.1, 10.11, 10.13, 10.41.2, 10.91.1, 10.91.3, 35.14, 46.21, 46.90, 47.11, 49.39, 52.10, 52.10.3, 52.10.9, 71.20.1, 71.20.2, 77.31, 77.32, 77.33, 77.39.11, 77.39.2

р/с 40702810900490011992 Филиал «Газпромбанк» (Акционерное общество) «Центрально-Черноземный», к/с 30101810220070000800, БИК 042007800

Тел 8 (4722) 58-64-00

Директор Куликовский Сергей Михайлович.

1.2. Название объекта инвестиционного проектирования и планируемое место его реализации

В рамках проекта «Комплекс зданий и сооружений по искусственному осеменению, воспроизводству и откорму свиней, свиноводческого комплекса №13 близ н.п.Семенково, Кромского района, Орловской области» планируется строительство свиноводческого комплекса, на двух земельных участках по адресу: Российская Федерация, Орловская область, р-н Кромской, с/п Ретяжское, СПК "Заря", земельные участки с кадастровыми номерами 57:09:0050201:624 и 57:09:0050201:631.

1.3. Сведения об исполнителе работ по оценке воздействия на окружающую среду

Общество с ограниченной ответственностью «Экологический партнер» (ООО «ЭКО партнер»)

Юридический адрес: 394030, г. Воронеж, ул. Кольцовская, 46а,

ИНН 3666144240

КПП 366601001

Код ОКПО 91184804

Код ОГРН 1113668016780

Расчетный счет 40702810713000071185, ЦЕНТРАЛЬНО-ЧЕРНОЗЕМНЫЙ БАНК СБЕР-БАНКА РОССИИ, БИК 042007681, Кор. счет 30101810600000000681

тел./факс (473) 250-21-21,

E-mail: info@eco-partner.ru

Свидетельство №0242-2012-3666144240-П-139 от 29.10.2012 г. саморегулируемой организации НП Объединение проектировщиков «Развитие» о допуске к работам, в области подготовки проектной документации, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства (в том числе к работам по подготовке проектов мероприятий по охране окружающей среды).

Инженер-эколог - Шаламов А.Г. идентификационный номер в Национальном реестре специалистов в области инженерных изысканий и архитектурно-строительного проектирования ПИ-040305,

Главный инженер проекта – Шаламова Е.А. идентификационный номер в Национальном реестре специалистов в области инженерных изысканий и архитектурно-строительного проектирования ПИ-016521.

1.4. Характеристика типа обосновывающей документации

Оценка воздействия на окружающую среду проводится для намечаемой хозяйственной деятельности, обосновывающая документация которой подлежит экологической экспертизе в соответствии с Федеральным законом от 23.11.95 № 174-ФЗ "Об экологической экспертизе".

Взам. инв. №подл.	Подп. и дата	Инв. №подл.							Лист	
									1	
			3600-06/2018- ОВОС.ТЧ							
Изм.	Кол.уч	Лист	№Док.	Подп.	Дата					

Исполнитель проводит исследования по оценке воздействия на окружающую среду в соответствии с ТЗ с учетом альтернатив реализации, целей деятельности, способов их достижения и подготавливает предварительный вариант материалов по оценке воздействия на окружающую среду.

Окончательный вариант материалов по оценке воздействия на окружающую среду утверждается заказчиком, передается для использования при подготовке обосновывающей документации и в ее составе представляется на государственную экологическую экспертизу.

Изм.	Кол.уч	Лист	№Док.	Подп.	Дата	3600-06/2018- ОВОС.ТЧ	Лист
							2
Инь. Неподр.	Подп. и дата	Взам. инв. Неподр.					

2 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА ПО ОБОСНОВЫВАЮЩЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

В качестве обосновывающей документации для оценки воздействия на окружающую среду использовались:

- проектная документация;
- отчеты инженерных изысканий;
- исходно-разрешительная документация.

Анализ и обработка всех материалов, обосновывающих выполненные расчёты и другие работы в материалах оценки воздействия на окружающую среду, позволили определить следующие характеристики:

- цель и потребность реализации намечаемой хозяйственной деятельности,
- альтернативные варианты достижения цели намечаемой хозяйственной деятельности,
- возможные виды воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной деятельности по альтернативным вариантам,
- меры по предотвращению и / или снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности,
- неопределенности в определении воздействий намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду.

Полученные характеристики легли в основу выполнения следующих расчетов и проработок:

- оценка воздействия на атмосферный воздух, расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ,
- анализ прогнозируемого шумового воздействия,
- оценка воздействия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов,
- оценка воздействия на водные объекты,
- оценка воздействия на земельные ресурсы и почвенный покров,
- оценка воздействия на объекты растительного и животного мира и среды их обитания,
- оценка возможных аварийных ситуаций.

Инов. Неподрл.	Подп. и дата	Взам. инв. Неподрл.					3600-06/2018- ОВОС.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№Док.		Подп.

3 ЦЕЛЬ И ПОТРЕБНОСТЬ РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

АПХ «Мираторг», крупнейший производитель основных видов мяса в России, и Орловская область заключили 15 февраля 2020 года соглашение, предусматривающее инвестиции 25 миллиардов рублей в создание в регионе комбикормового дивизиона мощностью 800 тыс. тонн в год и свиноводческого проекта мощностью 203 тысяч тонн товарной свинины в год.

«Мираторг» является производителем №1 свинины в РФ. Компания реализует проект удвоения мощности свиноводческого дивизиона до 7 млн товарных голов в год. Активы вертикально-интегрированного производства: зерновые компании, комбикормовые заводы, свиноводческие площадки и мясохладобойня будут размещены в нескольких областях.

Агрохолдинг рассматривает Орловскую область как ключевой регион с точки зрения развития проекта. Инвестиционное соглашение, подписанное президентом компании «Мираторг» Линником Виктором Вячеславовичем и губернатором Орловской области Андреем Евгеньевичем Клычковым, предусматривает размещение в регионе зерновой компании, элеваторной группы, комбикормового завода, а также 17 свинокомплексов.

Реализация проекта создаст до 1,8 тысяч новых рабочих мест в Орловской области и обеспечит рост налоговых поступлений в бюджеты всех уровней до 680 млн рублей ежегодно.

Цель строительства комплекса – производство высококачественного мяса на промышленной основе с законченным производственным циклом, с внедрением новых технологий, получением экологически чистого мясного продукта для удовлетворения потребностей регионов России.

Социальная значимость проекта заключается в создании новых рабочих мест, развитии инфраструктуры района строительства, увеличении бюджетных поступлений.

Инь. Неподр.	Подп. и дата	Взам. инв. Неподр.							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№Док.	Подп.	Дата	3600-06/2018- ОВОС.ТЧ			Лист
									4

4 ОПИСАНИЕ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ВАРИАНТОВ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛИ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

а. Строительство свиноводческого комплекса является ключевой частью решения стратегической задачи по импортозамещению на российском рынке свинины. Он органически дополняет уже существующие мощности свиноводческого дивизиона «Мираторга» и позволяеткратно увеличить объем поставок высококачественной мясной продукции на рынок, а значит и существенно повысить ее доступность для потребителей по всей стране. Кроме того, новый проект позволит создать дополнительные рабочие места, существенно нарастить поступления в региональный бюджет и дать импульс роста в смежных отраслях экономики.

В рамках проекта «Комплекс зданий и сооружений по искусственному осеменению, воспроизводству и откорму свиней, свиноводческого комплекса №13 близ н.п.Семенково, Кромского района, Орловской области» планируется строительство свиноводческого комплекса. На отведенной площадке предусматривается строительство производственных корпусов и вспомогательных зданий и сооружений. На площадке свинокомплекса разместятся: 10 производственных корпусов, соединенных между собой переходной галереей, Санпропускник, кормовые бункера, КПП, навозохранилища (лагуны), водонапорные башни, энергетические и другие объекты и сооружения, необходимые для эксплуатации (функционирования) комплекса.

Предлагаемое технологическое решение разработано с учетом лучших мировых практик и технологий, и обеспечивает достижение оптимального режима производства и жизнедеятельности поголовья. Технология производства полностью отвечает высокому уровню стандартов качества, производственной и экологической безопасности.

б. Альтернативный вариант по намечаемой хозяйственной деятельности не может быть рассмотрен, так как строительство свиноводческого комплекса реализуется в рамках инвестиционного проекта Орловской области.

с. «Нулевой вариант», предполагающий отказ от строительства свиноводческого комплекса, приведет к нарушению положений Федерального закона от 25.02.1999 N 39-ФЗ (ред. от 25.12.2018) "Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений" и ответственность субъекта инвестиционной деятельности в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Взам. инв. №подл.	Подп. и дата	Инв. №подл.							Лист	
										5
			Изм.	Кол.уч	Лист	№Док.	Подп.	Дата	3600-06/2018- ОВОС.ТЧ	Лист
										5

5 ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВИДОВ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.

При реализации намечаемой хозяйственной деятельности предполагается смешанное антропогенное воздействие на отдельные природные компоненты и геосистему в целом.

Предполагается химическое загрязнение природных компонентов: атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, земельных ресурсов, физическое и биологическое загрязнение. Возможно формирование техногенных полей и активизация экзогенных геологических процессов.

Для минимизации воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной деятельности предусматривается проведение рекультивационных работ и мониторинг воздействия на окружающую среду.

По характеру распространения антропогенное воздействие намечаемой хозяйственной деятельности (сельское хозяйство) относится к крупно площадному.

По продолжительности воздействия антропогенное воздействие намечаемой хозяйственной деятельности (сельское хозяйство) относится к постоянному.

Поскольку альтернативные варианты 4.2 и 4.3 намечаемой хозяйственной деятельности не могут быть реализованы по причине несоответствия требованиям действующего законодательства Российской Федерации, то проведение оценки их воздействия на окружающую среду представляется обосновательным.

Взам. инв. №подл.							
	Подп. и дата						
Инв. №подл.							
							3600-06/2018- ОВОС.ТЧ
						6	
Изм.	Кол.уч	Лист	№Док.	Подп.	Дата		

6 ОПИСАНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, КОТОРАЯ МОЖЕТ БЫТЬ ЗАТРОНУТА НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ В РЕЗУЛЬТАТЕ ЕЕ РЕАЛИЗАЦИИ

6.1. Краткие сведения об участке строительства

Участки расположены по адресу: Российская Федерация, Орловская область, р-н Кромской, с/п Ретяжское, СПК "Заря", земельные участки с кадастровыми номерами 57:09:0050201:631 и 57:09:0050201:624.

Территория расположена в пределах двух крупных геоморфологических областей – эрозионно-аккумулятивной Окско-Донской низменной равнины и эрозионно-денудационной Среднерусской возвышенности. Участок изысканий расположен на приводораздельном склоне р. Ока. Абсолютные отметки по устьям буровых скважин изменяются от 195,70- 212,80 м.

Категория земель - земли сельскохозяйственного назначения. Разрешенное использование - для сельскохозяйственного производства. Площадка свободна от застроек, подземные и надземные сооружения и коммуникации отсутствуют.

6.2. Краткая характеристика физико-географических и климатических условий

По карте климатического районирования Российской Федерации (рис. 1 СП 131.13330.2012) участок расположен во II В подрайоне второй климатической зоны. Кромской район расположен в центральной части Среднерусской возвышенности в пределах степной и лесостепной зон.

Климат планировочного района умеренно-континентальный, умеренно-влажный. Средняя температура января — минус 8 -10 градусов. Ноябрь, декабрь и январь являются самыми пасмурными месяцами. Среднее число дней со снежным покровом – 126. Средняя температура самого теплого месяца – июля – плюс 18 -19 градусов. За год выпадает умеренное количество осадков – в среднем от 490 до 590 мм, причем летом в два раза больше, чем зимой, осенью – больше, чем весной. Количество осадков достаточно для нормального роста и развития сельскохозяйственных культур.

Прекращение заморозков в среднем приходится на первую декаду мая месяца. Первые осенние заморозки наблюдаются в конце сентября. Устойчивый снежный покров образуется в конце ноября. Высота снежного покрова достигает 23 – 28 см. Разрушается снежный покров в начале первой декады апреля. Средняя глубина промерзания почвы находится в пределах 65 - 85 см и только в самые суровые зимы она достигает 100 – 130 см. Размерзание почвы весной происходит быстро. Энергичное таяние снега вызывает создание мощных водных потоков, стекающих по оттаивающей поверхности почвы, которые уносят с собой самую плодородную часть почв и тем самым способствуют росту эрозии на берегах и склонах гидрографической сети.

Ветровой режим характеризуется преобладанием западных и северо–западных ветров в теплый периода года и южных и юго–западных ветров в холодный период. Максимальная из средних скоростей ветров за январь равна 6,5 м/сек, минимальная скорость ветров за июль – 3,9 м/сек. По агроклиматическому районированию Орловской области рассматриваемая территория отнесена к северному району.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере представлены в табл. 1.

Таблица 1. Метеорологические характеристики согласно письму Орловского ЦГМС № 179-С от 30.08.2019 г.

Наименование характеристики		Величина
1. Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А		160
2. Коэффициент рельефа местности		1
3. Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца, °С		+24,1
4. Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца, °С		-10,9
5. Среднегодовая роза ветров, %		

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

3600-06/2018- ОВОС.ТЧ

Лист

7

С	9
СВ	8
В	16
ЮВ	9
Ю	14
ЮЗ	18
З	18
СЗ	8
6. Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	
	12

В рамках инженерно-экологических изысканий были проведены радиологические исследования территории производства работ. Радиационная обстановка на территории района остается стабильной. Радиологическое обследование было проведено аккредитованной испытательной лабораторией ООО «МОСЭКОПРОЕКТ».

6.3. Характеристика атмосферного воздуха

На земельном участке проектируемого объекта по данным инженерно-экологических изысканий были проведены исследования атмосферного воздуха по следующим загрязняющим веществам:

- взвешенные вещества;
- диоксид азота (азот (IV) оксид);
- диоксид серы;
- оксид углерода;

На участке изысканий проведены измерения концентрации веществ в воздухе населенных мест аккредитованной испытательной лабораторией ООО «ЦАИ БелГУ» (аттестат аккредитации №РА.RU.21НА83 выдан 14.02.2018 г).

На момент проведения лабораторных измерений содержание загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не превышает предельно-допустимых концентраций в соответствии с требованиями ГН 2.1.6.3492-17 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений», ГН 2.1.6.2309-07 «Ориентировочно безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест».

6.4. Характеристика звукового давления

На земельном участке проектируемого объекта были проведены исследование уровня звукового давления. Замеры проводились аккредитованной лабораторией ООО «ЦАИ БелГУ» (аттестат аккредитации №РА.RU.21НА83 выдан 14.02.2018 г).

В соответствии со СНиП 23-03-2003, СН 2.2.4/2.1.8.562-96, в результате натурных замеров уровня шума на обследуемой территории превышения ПДУ по шуму, характерные для дневного и ночного времени суток в жилой зоне не выявлены.

6.5. Характеристика поверхностных и подземных вод

Ближайшим водотоком является р. Ока, протекающая в восточном направлении на расстоянии 2,33 км от объекта. Водоохранная зона реки составляет 200 м. Участок изысканий не входит в водоохранную зону.

На исследуемом участке на период изысканий (апрель 2019г.) подземные воды вскрыты.

Для рассматриваемого участка глубина залегания уровня грунтовых вод 4,4-5,7 м. С количеством в 5 баллов, водоносный горизонт по составу пород зоны аэрации и глубине залегания уровня подземных вод, относятся к категории I незащищенные.

Существующие источники водоснабжения на проектируемой площадке отсутствуют.

6.6. Характеристика земельных ресурсов

В Орловской области встречаются различные виды почв: от дерново-подзолистых на северо-западе до черноземов разного типа на юго-востоке, от светло-серых и серых лесных на западе до выщелоченных и типичных черноземов на востоке. Выщелоченный и типичный черноземы составляют 36%, темно-серые лесные почвы и оподзоленные черноземы - 31% земель,

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

											Лист
											8
Изм.	Кол.уч	Лист	№Док.	Подп.	Дата	3600-06/2018- ОВОС.ТЧ					

остальное - серые лесные, дерново-подзолистые и светло-серые лесные почвы. В этом направлении происходит смена природных комплексов: преобладание ландшафтов зоны смешанных лесов меняется на распространение степных ландшафтов на юго-востоке. Основной же массив представлен лесостепью, типичной для средней полосы России.

Встречаются не развитые почвы песчаного и супесчаного механического состава. Но на них приходится не более 2,2% от площади с/х угодий. Согласно исследованиям, значительная доля всех пахотных земель нуждается в известковании.

Выделяют три почвенные зоны: западную (Болховский, Знаменский, Хотынецкий, Урицкий, Шаблыкинский, Сосковский, Дмитровский), центральную (Мценский, Орловский, Корсаковский, Новосильский, Залегощенский, Свердловский, Кромской, Троснянский, Глазунский), юго-восточную (Новодеревеньковский, Верховский, Краснозоренский, Покровский, Малоархангельский, Колпнянский, ливенский, Должанский).

По данным агрохимических анализов почвы области содержат незначительное количество подвижных форм калия и фосфора. Кроме того, почвы области слабо обеспечены и некоторыми микроэлементами.

Проведение строительно-монтажных работ предусматривается в Орловской области, Кромском р-не, с/п Ретяжское, СПК "Заря".

Категория земель – земли сельскохозяйственного назначения.

На основании данных почвенно-мелиоративного обследования участка и результатов агрохимического анализа почвенных образцов можно утверждать, что почвенный покров, до проведения земляных работ, представлен светло-серыми лесными почвами. Выборочный замер гумусового слоя на обследуемом участке является основанием для определения мощности плодородного слоя почвы, который составляет 20 см. Согласно «ГОСТ 17.5.3.06-85 Охрана природы. Земли.».

6.7. Характеристика растительного и животного мира

Изучение разнообразия травянистых фитоценозов проводилось ООО «Румида» по трансектам длиной 200 м и шириной 40 м. Изучение проективного покрытия проводили по методике по Л.Г. Раменского (1915). Виды указаны по сводке С.К. Черепанова (1995). Жизненные формы указаны по И.Г. Серебрякову (1964), а принадлежность к сорной растительности по В.В. Никитину (1983).

Территория района по ботанико-географическому районированию относится к лесостепной зоне. Раньше значительная часть территории была покрыта лесом. В настоящее время более 68 % территории распахано, лесистость территории составляет 6,1 % (основная часть лесов - небольшие урочища). На территории района наиболее распространены дуб, береза, сосна и осина. Кустарниковый ярус представлен орешником, рябиной, бересклетом и другими кустарниками. Леса отнесены к охраняемым лесам I группы. Работы по оценке состояния лесов в последний раз проводились в 1995 году. Преобладающими видами насаждений являются:

- дубовые – 48 % покрытых лесом площадей;
- осиновые – 24,0 % покрытых лесом площадей;
- березовые – 14,8 % покрытых лесом площадей;
- хвойные – 13,2 % покрытых лесом площадей.

Древесные породы представлены следующими видами: сосна, ель, дуб, ясень, клён, берёза, осина, тополь, рябина, крушина (естественные насаждения), лиственница, орех серый (искусственные насаждения). Средний возраст насаждений составляет 52 года. Средний бонитет (доброкачественность, показатель продуктивности леса) составляет 1,5, что говорит о достаточно высокой продуктивности древостоя. Средняя полнота древостоя составляет 0,74. Травянистый покров района составляют чистяк весенний, лук гусиный, чина весенняя, фиалка удивительная, ветреница лютичная, медуница, хохлатки, прострел, герань лесная, герань кроваво-красная, купена лекарственная и многоцветковая, ландыш майский, майник двулистный, различные виды колокольчиков. На территории области распространено более 230 видов лекарственных растений. По ботанико-географическому районированию территория

Взам. инв. №подл.	Подп. и дата	Инв. №подл.							Лист
			3600-06/2018- ОВОС.ТЧ						
Изм.	Кол.уч	Лист	№Док.	Подп.	Дата				

Кромского района относится к зоне широколиственных лесов. Окрестности местоположения объекта заняты сельскохозяйственными угодьями, естественная растительность сохранилась лишь на склонах и днищах балок.

Общее состояние лесных участков можно охарактеризовать следующим образом: травяной покров слабо нарушен. Ослаблены позиции лесных и лесолуговых видов. На опушках и местах рекреации усилена позиция сорных видов, не характерных для лесных фитоценозов, но ярусное строение сохраняется. Наблюдается нарушение сомкнутости подлеска, состояние подраста, указывающего на устойчивость и жизнеспособность древесных пород, образующих лесное сообщество оценивается как удовлетворительно.

Рудеральные и адвентивные виды сосредоточены на нарушенных участках. Остальные виды встречаются по всей территории изучаемого района. Из наиболее распространенных групп сорных растений можно выделить корневищные виды (тысячелистник обыкновенный, осот полевой и желтый, пырей ползучий и др.), стержнекорневые (полынь обыкновенная и горькая, одуванчик лекарственный, цикорий обыкновенный и др.) однолетние или малолетние сорные виды (ярутка полевая, пастушья сумка, дурнишник обыкновенный и др.). Встречаются и полупаразиты: зубчатка обыкновенная, очанка тонкая.

Среди сорных видов встречается большое количество лекарственных (полынь горькая, цикорий обыкновенный, тысячелистник обыкновенный, одуванчик лекарственный, василек синий, полевой, ярутка полевая, фиалка полевая и др.), и медоносных растений (вязель разноцветный, клевер средний, синяк обыкновенный, сурепка обыкновенная и др.). Древесная растительность представлена: тополь, ива, дуб, рябина, сосна, черемуха, клен. В ходе полевых исследований на территории участка изысканий видов растений и лишайников, занесённых в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Орловской области, не обнаружено. Многолетнее антропогенное воздействие на исследуемую территорию исключает их возможное появление.

Строительство объекта не окажет отрицательного воздействия на растительность участка ввиду того, что ландшафты подверглись полному коренному преобразованию, превратившись в антропогенные ландшафты. После завершения строительства будет произведено озеленение травосмесью. Процесс антропогенных изменений, или синантропизация растительности весьма многогранен и сопровождается многими нежелательными последствиями: вымиранием ряда видов растений, общим обеднением флоры, уменьшением генетического разнообразия отдельных видов, упрощением структуры, унификацией, снижением продуктивности и стабильности растительного покрова.

Согласно письму Департамента надзорной и контрольной деятельности Орловской области №5-2/4180 от 02.12.2018 г. Приложение 8, непосредственно на участке размещения проектируемого свиноводческого комплекса отсутствуют растения и животные, занесённые в Красные книги Российской Федерации и Орловской области, а также охотничьи виды животных; пути миграции диких животных.

Согласно письму Управления лесами Орловской области №6-3/3359/0408 от 29.11.2019 г. Приложение 8, представленный объект строительства располагается вне границ лесного фонда.

Согласно заключению №ОРЛ 000765 от 10.12.2019 г. РОСНЕДРА Приложение 8, на участке предстоящей застройки отсутствуют полезные ископаемые в недрах.

Согласно письму Департамента надзорной и контрольной деятельности Орловской области №5-2/3240 от 07.10.2019 г. Приложение 8, участки размещения проектируемого свиноводческого комплекса располагаются вне особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения.

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

							3600-06/2018- ОВОС.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№Док.	Подп.	Дата			10

7 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

7.1. Период эксплуатации объекта

7.1.1. Оценка воздействия на атмосферный воздух

На отведенной территории предусмотрены следующие здания и сооружения:

1. Корпус карантина, откорма ремонтных свинок, адаптации и осеменения;
2. Корпус осеменения,
3. Корпус опороса;
4. Корпус доращивания с АБК;
5. Корпус доращивания;
6. Корпус откорма №1;
7. Корпус откорма №2;
8. Корпус откорма №3;
9. Корпус откорма №4;
10. Корпус откорма №5;
- 11.1 – 11.8. Переходная галерея №1 – 8;
- 12.1 – 12.5. Рампы №1 – 5;
13. Дезбарьер;
14. Площадка контейнеров-мусоросборников;
15. КПП
16. ГРПШ;
17. Комплексная трансформаторная подстанция;
18. Дизельгенераторная установка;
19. Автостоянка на 5 а/м;
20. Выгреб для хозяйственно-бытовых стоков;
21. Здание для временного хранения биологических отходов
- 22.1 – 22.3. Навозохранилище;
- 23.1 – 23.40. Кормовой бункер;
- 24.1 – 24.2. Пруд-отстойник для сбора ливневых и талых вод;
- 25 Эстакада для перегрузки;
- 26.1 – 26.3 Водонапорная башня V=160 м3;
- 27.1 – 27.2 Водозаборная скважина;
28. Ограждение территории Тип 1. Ограждение свинокомплекса;
29. Ограждение территории. Тип 2. Ограждение лагун;
30. Ограждение территории. Тип 3. Ограждение скважин;
31. Перегрузочная рампа;
32. КНС

Таблица 2. Состав поголовья

Наименование группы	Ед.изм.	Всего
Хряки	ГОЛОВ	8
Ремсвинки: 7-35 кг	ГОЛОВ	0
35-78 кг	ГОЛОВ	390
78-126 кг	ГОЛОВ	390
Ремсвинки в осеменении	ГОЛОВ	251
Супоросные свиноматки (осеменение)	ГОЛОВ	947
Супоросные свиноматки	ГОЛОВ	1850

Взам. инв. №подл.	Подп. и дата	Инв. №подл.					3600-06/2018- ОВОС.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№Док.		Подп.

(ожидание)		
Подсосные с/матки с приплодом	голов	552
Поросята отъемыши на дорастивании	голов	17147
Свины на откорме (с учетом корпуса накопителя)	голов	34970

Корпуса содержания животных

На проектируемой площадке предусматривается воспроизводство и откорм свиней возрастом до 200 дней и живой массой 120 кг. Животные и корма поставляются на площадку автомобилями сторонних организаций.

Корпуса содержания животных оборудованы общеобменной вытяжной вентиляцией верхней зоны. Выброс загрязняющих веществ происходит через вентиляционные шахты, которые для каждого корпуса объединены в условно неорганизованный источник - **ИЗАВ 6001-6010**.

В результате жизнедеятельности поголовья свиней происходит выброс ЗВ неорганизованно (**ИВ 600101-601001**).

Кормление животных осуществляется в станках. Для кормления животных на комплексах применяется система сухого кормления. Кормораздаточная установка по подаче сухого корма представляет собой кормопровод, состоящий из труб и образующий замкнутую автоматизированную систему, начиная от забора корма из бункера и заканчивая кормушками. Раздача кормов герметизирована, что исключает выделение пыли. Доставка корма на площадку свинокомплекса осуществляется в герметичных кормовозах с герметичной системой разгрузки в герметичные бункеры, выбросы от работы ДВС автотранспорта учтены в ИЗАВ 6031. Собственного комбикормового завода на объекте нет, корма доставляются с комбикормового завода АПХ «Мираторг». Выброс ЗВ при данной операции отсутствует.

Чистка, ремонт, мойка и дезинфекция оборудования и помещения производится между циклами. Для дезинфекции используется препарат «Вулкан». Во время обработки помещения герметично закрываются. Количество санобработок каждого корпуса составляет 3 раза в год. Время каждой обработки – 48 часов. Выброс в атмосферу неорганизованный (**ИВ 600102-601002**).

Отопление корпусов зданий для откорма в холодный период осуществляется с помощью газовых теплогенераторов (**ИВ 600103-601003**).

Накопление навоза осуществляется в навозных ваннах под щелевыми полами станков, разделенные перегородками на отдельные ванны.

Навозоудаление производится по следующей технологии. Изначально все пробки патрубков навозных ванн закрыты. При наполнении навозных ванн пробки поочередно открываются посредством крючьев. Навозные массы самотеком поступают в продольные трубы и далее в КНС. Из КНС навозные стоки насосом перекачиваются в одну из лагун для гарантирования.

Рабочий объем лагуны составляет 43581,33 м³. По достижении этого объема, происходит наполнение следующей лагуны, а данная лагуна выстаивается 2 месяца в весенне-летний период и 3 месяца в осенне-зимний – при биологической дегельминтизации. Далее происходит выкачка на поля. Суммарная ёмкость трех лагун составляет 130743,99 м³. Выдержка навоза и его внесение в почву производится в строгом соответствии с «Технологическим регламентом производства и применения продукта на основе навозных стоков свиней, используемого в качестве органического удобрения», произведённого согласно ТУ 20.15.80-001-53326822-2018, разработанного ООО «Мираторг-Курск».

Откачка из лагун производится передвижной насосной станцией производства компании Биокомплекс, производительностью 700 м³/час, оснащенной насосным агрегатом Cornell 6 NHTB. Во время эксплуатации лагун происходит выброс ЗВ в атмосферу неорганизованно – **ИЗАВ 6011**. При работе насосной станции на дизельном топливе также происходит выброс ЗВ неорганизованно – **ИЗАВ 6012**.

Кроме вышеперечисленных животноводческих зданий, необходимых для содержания поголовья свиней, используются существующие административные здания и сооружения.

Взам. инв. №подл.	Подп. и дата	Инва. №подл.							Лист
			3600-06/2018- ОВОС.ТЧ						
Изм.	Кол.уч	Лист	№Док.	Подп.	Дата				

Дезбарьер

Въезд на территорию свинокомплекса осуществляется по дорогам с твердым покрытием, обеспечивающим функционирование технологической схемы производства. Для дезинфекции автотранспорта используется дезбарьер – **ИЗАВ 6013**, выбросы ЗВ в атмосферу происходит неорганизованно с поверхности зеркала дезбарьеров **ИВ 601301** и от ДВС автотранспорта **ИВ 601302**. Перед сбросом в выгреб стоки проходят предварительную очистку в нефтеуловителе ЭКО-Н-1 производительностью 1 л/с, производства фирмы «Эколайн» - выброс ЗВ происходит неорганизованно – **ИЗАВ 6014**.

АБК

В здании АБК расположено помещение котельной, в помещении установлены емкостной водонагреватель Ariston NHRE-26 тепловой мощностью по 34,0 кВт и 2 котла Вахi SLIM HPS 1.80 тепловой мощностью по 78,7 кВт каждый, для отопления и водоснабжения корпуса. Выброс ЗВ осуществляется организованно через три дымовых трубы – **ИЗАВ 0015-0017**.

ГРПШ

На территории промплощадки установлен ГРП для снижения давления природного газа со среднего до низкого – потребительского. При эксплуатации (**ИВ 601801**) и периодическом техническом обслуживании (**ИВ 601802**) газового оборудования неизбежны утечки газа через неплотности соединений, при это выделяются загрязняющие вещества.

Выброс ЗВ при эксплуатации газового оборудования неорганизованный – **ИЗАВ 6018**.

Трансформаторная подстанция

На территории промплощадки находится комплектная трансформаторная подстанция. Для охлаждения обмоток трансформатора используется трансформаторное масло. Во время долива масла происходит выделение ЗВ в атмосферу.

Выброс ЗВ в атмосферу неорганизованный – **ИЗАВ 6019**.

ДГУ

В качестве резервного источника электроснабжения выступает дизель-генераторная установка «ДГУ». В случае исчезновения напряжения на основном вводе осуществляется автоматический запуск ДГУ. Также ДГУ планово запускается для проверок работоспособности. Выброс, организованный через дымовую трубу – **ИЗАВ 0020**.

Выгреб для хозяйственно-бытовых стоков

Хоз-бытовые сточные воды от санитарно-технических приборов, установленных в административно-бытовом корпусе, сбрасываются в приемные бетонные колодцы. По мере накопления стоки из выгреба откачиваются ассенизационной машиной и вывозятся на очистные сооружения организацией, имеющей лицензию на данный вид деятельности по заключенному договору. Выброс ЗВ происходит неорганизованно – **ИЗАВ 6021**.

Здание для временного хранения биологических отходов.

Для временного хранения трупов животных перед их отправкой на утилизацию, предусмотрено помещение временного хранения павших животных. Трупы падших животных и биологические отходы из помещений содержания свиней перевозятся в помещение временного хранения падших животных с помощью тележек персоналом, помещение временного хранения оборудовано холодильной камерой, после чего специализированным автотранспортом перевозятся на заводы по утилизации животных для переработки. Автотранспорт производит сбор трупов один раз в сутки. Из-за утечек хладагента холодильной установки происходит выброс ЗВ неорганизованно (**ИВ 602201**), а также при дезинфекции помещения (**ИВ 602202**) – **ИЗАВ 6022**.

Пруд-отстойник для сбора ливневых и талых вод.

Поверхностные стоки отводятся в пониженные места по рельефу посредством водосточных лотков и собираются в 2-х водосборниках. Перед водосборниками запроектированы бензо-маслоуловители, выброс ЗВ происходит неорганизованно – **ИЗАВ 6023, 6024**.

КПП

В здании КПП установлен водогрейный котел Вахi Eco-4S18F, выброс ЗВ в атмосферу происходит организованно через трубу Ø100 мм – **ИЗАВ 0025**.

Взам. инв. №подл.	Подп. и дата	Инв. №подл.							3600-06/2018- ОВОС.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№Док.	Подп.	Дата		13

Галерея

В помещении галереи установлено 2 водогрейных котла Вахi Slim 1.620, выброс ЗВ в атмосферу происходит организованно через 2 дымовых трубы Ø200 мм – **ИЗАВ 0026-0027**.

Эксплуатация автотранспорта

На территории комплекса предусмотрен гараж и стоянка на 5 машиномест. В результате работы ДВС автотранспорта происходит выброс ЗВ неорганизованно в атмосферу – **ИЗАВ 6028-6029**.

Во время внутреннего проезда автотранспорта по территории предприятия происходит выброс ЗВ в атмосферу неорганизованно – **ИЗАВ 6030, 6031**.

ТО и ТР автотранспорта проводится в сторонних организациях, заправка топливом также проводится в сторонних организациях.

Таблица 3. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу от проектируемого объекта

код	Загрязняющее вещество наименование	Используемый критерий	Значение критерия мг/м3	Класс опасности	Суммарный выброс вещества	
					г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,2	3	1,5512757	3,254809
0303	Аммиак	ПДК м/р	0,2	4	3,9882015	74,377832
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,4	3	0,2521059	0,529141
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,15	3	0,1178978	0,032956
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	ПДК м/р	0,5	3	0,1830717	0,050165
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	ПДК м/р	0,008	2	0,1564502	2,917137
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5	4	2,1260426	12,407637
0410	Метан	ОБУВ	50		20,2736908	377,692145
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	ПДК м/р	200	4	0,0000233	0,00005
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	ПДК с/с	1,00e-06	1	0,0000023	0,000004
0859	Дифторхлорметан (Фреон-22)	ПДК м/р	100	4	0,00041	0,013
1052	Метанол (Метиловый спирт)	ПДК м/р	1	3	0,437442	8,161049
1069	Трикрезол	ПДК м/р	0,005	2	0,0429643	0,801547
1071	Гидроксibenзол (Фенол)	ПДК м/р	0,01	2	0,00001	0,000098
1246	Этилформиат	ОБУВ	0,02		0,3518423	6,562051
1314	Пропаналь	ПДК м/р	0,01	3	0,1758324	3,27992
1325	Формальдегид	ПДК м/р	0,05	2	0,0241804	0,005671
1328	Пентандиаль (Глутаровый альдегид)	ОБУВ	0,03		0,3276673	0,173139
1531	Гексановая кислота (Кислота капроновая)	ПДК м/р	0,01	3	0,0978546	1,824294
1707	Диметилсульфид	ПДК м/р	0,08	4	0,6170097	11,511714
1716	Одорант СПМ - ТУ 51-81-88	ПДК м/р	0,00005	3	0,0000009	0,000007
1728	Этантиол (Этилмеркапан)	ПДК м/р	0,00005	3	0,0002937	0,005476
1849	Метиламин (Монометиламин)	ПДК м/р	0,004	2	0,0781501	1,457771
1875	Алкил C10-C16 диметиламины	ПДК м/р	0,01	2	0,5678464	0,300049
2603	Микроорганизмы	ОБУВ	4,00e-06		0,0000034	0,000467
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	ПДК м/р	5	4	0,0022033	0,006902
2732	Керосин	ОБУВ	1,2		0,6102123	0,166738
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и	ОБУВ	0,05		0,0000081	0,000059
2754	Углеводороды предельные C12-C19	ПДК м/р	1	4	0,00867	0,27414
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	ОБУВ	0,03		0,0771729	6,575827
Всего веществ : 30					32,0685358	512,381795
в том числе твердых : 7					0,952736	14,802215
жидких/газообразных : 23					31,1157998	497,57958
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:						
6003	(2) 303 333					
6004	(3) 303 333 1325					

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

3600-06/2018- ОВОС.ТЧ

Лист

14

Изм. Кол.уч Лист №Док. Подп. Дата

Формат А4

6005	(2) 303 1325
6010	(4) 301 330 337 1071
6035	(2) 333 1325
6038	(2) 330 1071
6043	(2) 330 333
6204	(2) 301 330

Для расчета рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе применяется программа УПРЗА «Эколог» 4.60 Сетевая, в которой реализован Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 06.06.2017 № 273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе», согласованная ФГБУ «ГТО им. А. И. Воейкова» в установленном порядке.

Таблицы составлены на основе расчета, приведенного в Приложении данного перечня мероприятий по охране окружающей среды. Расчет произведен на зимний период, в связи с более неблагоприятной обстановкой (работа котлов, теплогенераторов). Шаг расчетной сетки 200м.

Таблица 4. Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	2279550,32	5813406,42	2,00	на границе СЗЗ	
2	2278080,55	5814524,74	2,00	на границе СЗЗ	
3	2279216,77	5816125,04	2,00	на границе СЗЗ	
4	2280717,60	5814955,64	2,00	на границе СЗЗ	
5	2279173,00	5814332,50	2,00	на границе производственной зоны	
6	2279215,16	5814868,30	2,00	на границе производственной зоны	
7	2279563,91	5815158,39	2,00	на границе производственной зоны	
8	2279711,60	5814600,95	2,00	на границе производственной зоны	
9	2281359,50	5815056,50	2,00	Образовательное учреждение, поликлиника	Российская Федерация, Орловская область, р-н Кромской, д Семеново, д 75
10	2281367,00	5813528,50	2,00	на границе жилой зоны	Российская Федерация, Орловская область, р-н Кромской, с/п Ретяжское, д Семеново, д 168
11	2281627,50	5814602,00	2,00	на границе жилой зоны	Российская Федерация, Орловская область, р-н Кромской, с/п Ретяжское, д Семеново
12	2281539,00	5815299,00	2,00	на границе жилой зоны	Российская Федерация, Орловская область, р-н Кромской, с/п Ретяжское, д Семеново, д 46
13	2281067,00	5816230,50	2,00	на границе жилой зоны	Российская Федерация, Орловская область, р-н Кромской, д Семеново, д 1

Для веществ концентрации которых превышают 0,1 ПДК на жилой зоне необходим учет фона. По результатам расчета рассеивания учет фона необходим для азот диоксида, аммиака, сероводорода, трикрезола, этилформиат, пропаналь, гексановой кислоты, диметилсульфида, этантиола, метиламина, алкила С10-С16. Фоновые концентрации по азот диоксиду приняты согласно справке «Центрально-Черноземного УГМС» №80-С от 30.08.2019 г. , по остальным веществам наблюдения фонового загрязнения не ведутся.

Из проведенного расчета следует, что концентрации загрязняющих веществ, прогнозируемые в расчетных точках (жилая застройка), не превышают ПДК (с учетом фона), что свидетельствует о соответствии ГН 2.1.6.1338-03 «Предельно-допустимые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест».

Таблица 5. Максимальные концентрации загрязняющих веществ в расчетных точках

Загрязняющее вещество	Контрольная точка			Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК		Источники, дающие наибольший вклад		Принадлежность источника (площадка, цех)
	номер	координата X, м	координата Y, м	в жилой зоне	на границе	№ источника на карте - схеме	% вклада	
код	наименование							

3600-06/2018- ОВОС.ТЧ

Лист

15

Формат А4

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№Док.	Подп.	Дата
------	--------	------	-------	-------	------

1	2	3	4	5	6	СЗЗ	7	8	9	10
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	3	2279216,8	5816125	----	0,63	6012	47,08	Плщ: Промплощадка Лагуны	Цех:
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	13	2281067	5816230,5	0,46	----	6012	24,79	Плщ: Промплощадка Лагуны	Цех:
0303	Аммиак	3	2279216,8	5816125	----	0,69	6011	45,4	Плщ: Промплощадка Лагуны	Цех:
0303	Аммиак	13	2281067	5816230,5	0,34	----	6011	46,03	Плщ: Промплощадка Лагуны	Цех:
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	3	2279216,8	5816125	----	0,03	6012	83,55	Плщ: Промплощадка Лагуны	Цех:
0328	Углерод (Сажа)	3	2279216,8	5816125	----	0,04	6012	90,43	Плщ: Промплощадка Лагуны	Цех:
0328	Углерод (Сажа)	13	2281067	5816230,5	0,02	----	6012	64,18	Плщ: Промплощадка Лагуны	Цех:
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	3	2279216,8	5816125	----	0,02	6012	90,89	Плщ: Промплощадка Лагуны	Цех:
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	3	2279216,8	5816125	----	0,68	6011	45,39	Плщ: Промплощадка Лагуны	Цех:
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	13	2281067	5816230,5	0,33	----	6011	45,98	Плщ: Промплощадка Лагуны	Цех:
0337	Углерод оксид	3	2279216,8	5816125	----	0,02	6012	65,72	Плщ: Промплощадка Лагуны	Цех:
1069	Трикрезол	3	2279216,8	5816125	----	0,3	6011	45,44	Плщ: Промплощадка Лагуны	Цех:
1069	Трикрезол	13	2281067	5816230,5	0,15	----	6011	46,07	Плщ: Промплощадка Лагуны	Цех:
1246	Этилформиат	3	2279216,8	5816125	----	0,61	6011	45,4	Плщ: Промплощадка Лагуны	Цех:
1246	Этилформиат	13	2281067	5816230,5	0,3	----	6011	46,04	Плщ: Промплощадка Лагуны	Цех:
1314	Пропаналь	3	2279216,8	5816125	----	0,61	6011	45,42	Плщ: Промплощадка Лагуны	Цех:
1314	Пропаналь	13	2281067	5816230,5	0,3	----	6011	46,06	Плщ: Промплощадка Лагуны	Цех:
1325	Формальдегид	3	2279216,8	5816125	----	0,02	6012	92,2	Плщ: Промплощадка Лагуны	Цех:
1328	Пентандиаль (Глутаровый альдегид)	4	2280717,6	5814955,6	----	0,07	6010	96,93	Плщ: Промплощадка Лагуны	Цех: Корпус содержания животных
1328	Пентандиаль (Глутаровый альдегид)	12	2281539	5815299	0,03	----	6010	96,8	Плщ: Промплощадка Лагуны	Цех: Корпус содержания животных
1531	Гексановая кислота (Кислота капроновая)	3	2279216,8	5816125	----	0,34	6011	45,36	Плщ: Промплощадка Лагуны	Цех:
1531	Гексановая кислота (Кислота капроновая)	13	2281067	5816230,5	0,17	----	6011	45,99	Плщ: Промплощадка Лагуны	Цех:
1707	Диметилсульфид	3	2279216,8	5816125	----	0,27	6011	45,45	Плщ: Промплощадка Лагуны	Цех:
1707	Диметилсульфид	13	2281067	5816230,5	0,13	----	6011	46,08	Плщ: Промплощадка Лагуны	Цех:
1728	Этантриол (Этилмеркаптан)	3	2279216,8	5816125	----	0,2	6011	45,36	Плщ: Промплощадка Лагуны	Цех:
1728	Этантриол (Этилмеркаптан)	13	2281067	5816230,5	0,1	----	6011	46	Плщ: Промплощадка Лагуны	Цех:
1849	Метиламин (Монометиламин)	3	2279216,8	5816125	----	0,68	6011	45,42	Плщ: Промплощадка Лагуны	Цех:
1849	Метиламин (Монометиламин)	13	2281067	5816230,5	0,33	----	6011	46,06	Плщ: Промплощадка Лагуны	Цех:
1875	Алкил С10-С16 диметиламины	4	2280717,6	5814955,6	----	0,37	6010	96,93	Плщ: Промплощадка Лагуны	Цех: Корпус содержания живот-

Взам. инв. №подл.

Подп. и дата

Инв. №подл.

3600-06/2018- ОВОС.ТЧ

Лист

16

Формат А4

Изм. Кол.уч Лист №Док. Подп. Дата

										ных
1875	Алкил С10-С16 диметиламины	12	2281539	5815299	0,16	----	6010	96,8		Плщ: Промплощадка Цех: Корпус содержания животных
2603	Микроорганизмы	4	2280717,6	5814955,6	----	0,03	6010	34,2		Плщ: Промплощадка Цех: Корпус содержания животных
2732	Керосин	3	2279216,8	5816125	----	0,02	6012	90,22		Плщ: Промплощадка Цех: Лагуны
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	4	2280717,6	5814955,6	----	0,11	6010	34,21		Плщ: Промплощадка Цех: Корпус содержания животных
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	12	2281539	5815299	0,05	----	6010	31,98		Плщ: Промплощадка Цех: Корпус содержания животных

7.1.2. Анализ прогнозируемого шумового воздействия

Основными источниками шумового воздействия при эксплуатации проектируемого объекта будут являться: технологическое оборудование комплекса, котельные, автотранспорт и спецтехника при движении по территории.

Таблица 6. Характеристики источников постоянного шума

N	Объект	Пространственный угол	Уровни звукового давления (мощности, в случае R=0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La, экв	В расчете
			Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
005	Cornell 6 ННТВ	12.57	1.0	124.0	124.0	112.0	101.0	98.0	99.0	96.0	91.0	85.0	104.8	Да
006	Vaxi SLIM HPS 1.80	12.57	1.0	71.0	71.0	70.0	82.0	73.0	73.0	70.0	67.0	81.0	82.0	Да
007	Vaxi SLIM HPS 1.80	12.57	1.0	71.0	71.0	70.0	82.0	73.0	73.0	70.0	67.0	81.0	82.0	Да
008	Трансформаторная подстанция	12.57	1.0	69.0	72.0	77.0	74.0	71.0	71.0	68.0	62.0	61.0	75.0	Да
009	ДГУ	12.57	1.0	94.0	94.0	95.0	113.0	106.0	104.0	97.0	90.0	83.0	110.0	Да
010	ГРПШ	12.57	1.0	89.0	85.0	87.0	96.0	115.0	119.0	115.0	100.0	87.0	121.4	Да
011	Vaxi Slim 1.620	12.57	1.0	49.0	52.0	57.0	54.0	51.0	51.0	48.0	42.0	41.0	55.0	Да
012	Vaxi Slim 1.620	12.57	1.0	49.0	52.0	57.0	54.0	51.0	51.0	48.0	42.0	41.0	55.0	Да
013	Теплогенератор 40 кВт	12.57	1.0	54.0	57.0	62.0	59.0	56.0	56.0	53.0	47.0	46.0	60.0	Да
014	Теплогенератор 40 кВт	12.57	1.0	54.0	57.0	62.0	59.0	56.0	56.0	53.0	47.0	46.0	60.0	Да
015	Теплогенератор 70 кВт	12.57	1.0	61.0	64.0	69.0	66.0	63.0	63.0	60.0	54.0	53.0	67.0	Да
016	Теплогенератор 70 кВт	12.57	1.0	61.0	64.0	69.0	66.0	63.0	63.0	60.0	54.0	53.0	67.0	Да
017	Теплогенератор 70 кВт	12.57	1.0	61.0	64.0	69.0	66.0	63.0	63.0	60.0	54.0	53.0	67.0	Да
018	Теплогенератор 70 кВт	12.57	1.0	61.0	64.0	69.0	66.0	63.0	63.0	60.0	54.0	53.0	67.0	Да
019	Теплогенератор 70 кВт	12.57	1.0	61.0	64.0	69.0	66.0	63.0	63.0	60.0	54.0	53.0	67.0	Да
020	Теплогенератор 70 кВт	12.57	1.0	61.0	64.0	69.0	66.0	63.0	63.0	60.0	54.0	53.0	67.0	Да
021	Теплогенератор 70 кВт	12.57	1.0	61.0	64.0	69.0	66.0	63.0	63.0	60.0	54.0	53.0	67.0	Да
022	Теплогенератор 70 кВт	12.57	1.0	61.0	64.0	69.0	66.0	63.0	63.0	60.0	54.0	53.0	67.0	Да
023	Теплогенератор 70 кВт	12.57	1.0	61.0	64.0	69.0	66.0	63.0	63.0	60.0	54.0	53.0	67.0	Да
024	Теплогенератор 70 кВт	12.57	1.0	61.0	64.0	69.0	66.0	63.0	63.0	60.0	54.0	53.0	67.0	Да
025	Теплогенератор 70 кВт	12.57	1.0	61.0	64.0	69.0	66.0	63.0	63.0	60.0	54.0	53.0	67.0	Да
026	Теплогенератор 70 кВт	12.57	1.0	61.0	64.0	69.0	66.0	63.0	63.0	60.0	54.0	53.0	67.0	Да
027	Теплогенератор 70 кВт	12.57	1.0	61.0	64.0	69.0	66.0	63.0	63.0	60.0	54.0	53.0	67.0	Да
028	Теплогенератор 70 кВт	12.57	1.0	61.0	64.0	69.0	66.0	63.0	63.0	60.0	54.0	53.0	67.0	Да
029	Теплогенератор 70 кВт	12.57	1.0	61.0	64.0	69.0	66.0	63.0	63.0	60.0	54.0	53.0	67.0	Да
030	Теплогенератор 70 кВт	12.57	1.0	61.0	64.0	69.0	66.0	63.0	63.0	60.0	54.0	53.0	67.0	Да

3600-06/2018- ОВОС.ТЧ

Лист

17

Изм. Кол.уч Лист №Док. Подп. Дата

Формат А4

167	Теплогенератор 70к	12.57	1.0	61.0	64.0	69.0	66.0	63.0	63.0	60.0	54.0	53.0	67.0	Да
168	Насос водозаборной скважины	12.57	1.0	77.0	77.0	91.0	92.0	88.0	87.0	77.0	77.0	85.0	91.5	Да
169	Насос водозаборной скважины	12.57	1.0	77.0	77.0	91.0	92.0	88.0	87.0	77.0	77.0	85.0	91.5	Да
170	Вентилятор Silent	12.57	1.0	82.0	82.0	84.0	83.0	83.0	88.0	88.0	72.0	65.0	92.1	Да
171	Вентилятор Silent	12.57	1.0	82.0	82.0	84.0	83.0	83.0	88.0	88.0	72.0	65.0	92.1	Да
172	Вентилятор ВВУ	12.57	1.0	82.0	82.0	84.0	83.0	83.0	88.0	88.0	72.0	65.0	92.1	Да
173	Вентилятор ВПУ	12.57	1.0	82.0	82.0	84.0	83.0	83.0	88.0	88.0	72.0	65.0	92.1	Да
174	Вентилятор Silent	12.57	1.0	82.0	82.0	84.0	83.0	83.0	88.0	88.0	72.0	65.0	92.1	Да
175	Холодильная установка	12.57	1.0	64.0	64.0	72.0	69.0	64.0	66.0	60.0	59.0	59.0	70.0	Да
176	Вытяжной камин Z.301-CF3200/3600	12.57	1.0	82.0	82.0	84.0	83.0	83.0	88.0	88.0	72.0	65.0	92.1	Да
177	Вытяжной камин Z.301-CF3200/3600	12.57	1.0	82.0	82.0	84.0	83.0	83.0	88.0	88.0	72.0	65.0	92.1	Да
178	Вытяжной камин Z.301-CF3200/3600	12.57	1.0	82.0	82.0	84.0	83.0	83.0	88.0	88.0	72.0	65.0	92.1	Да
179	Вытяжной камин Z.301-CF3200/3600	12.57	1.0	82.0	82.0	84.0	83.0	83.0	88.0	88.0	72.0	65.0	92.1	Да
180	Вытяжной вентилятор	12.57	1.0	82.0	82.0	83.0	80.0	76.0	75.0	72.0	70.0	67.0	80.3	Да
181	Вытяжной вентилятор	12.57	1.0	82.0	82.0	83.0	80.0	76.0	75.0	72.0	70.0	67.0	80.3	Да
182	Вытяжной вентилятор	12.57	1.0	82.0	82.0	83.0	80.0	76.0	75.0	72.0	70.0	67.0	80.3	Да
183	Вытяжной вентилятор	12.57	1.0	82.0	82.0	83.0	80.0	76.0	75.0	72.0	70.0	67.0	80.3	Да
184	Вытяжной вентилятор	12.57	1.0	82.0	82.0	83.0	80.0	76.0	75.0	72.0	70.0	67.0	80.3	Да
185	Вытяжной вентилятор	12.57	1.0	82.0	82.0	83.0	80.0	76.0	75.0	72.0	70.0	67.0	80.3	Да
186	Вытяжной вентилятор	12.57	1.0	82.0	82.0	83.0	80.0	76.0	75.0	72.0	70.0	67.0	80.3	Да
187	Вытяжной вентилятор	12.57	1.0	82.0	82.0	83.0	80.0	76.0	75.0	72.0	70.0	67.0	80.3	Да
188	Вытяжной вентилятор	12.57	1.0	82.0	82.0	83.0	80.0	76.0	75.0	72.0	70.0	67.0	80.3	Да
189	Вытяжной вентилятор	12.57	1.0	82.0	82.0	83.0	80.0	76.0	75.0	72.0	70.0	67.0	80.3	Да
190	Вытяжной вентилятор	12.57	1.0	82.0	82.0	83.0	80.0	76.0	75.0	72.0	70.0	67.0	80.3	Да
191	Вытяжной вентилятор	12.57	1.0	82.0	82.0	83.0	80.0	76.0	75.0	72.0	70.0	67.0	80.3	Да
192	Вытяжной вентилятор	12.57	1.0	82.0	82.0	83.0	80.0	76.0	75.0	72.0	70.0	67.0	80.3	Да
193	Вытяжной вентилятор	12.57	1.0	82.0	82.0	83.0	80.0	76.0	75.0	72.0	70.0	67.0	80.3	Да
194	Вытяжной вентилятор	12.57	1.0	82.0	82.0	83.0	80.0	76.0	75.0	72.0	70.0	67.0	80.3	Да
195	Вытяжной вентилятор	12.57	1.0	82.0	82.0	83.0	80.0	76.0	75.0	72.0	70.0	67.0	80.3	Да
196	Вытяжной вентилятор	12.57	1.0	82.0	82.0	83.0	80.0	76.0	75.0	72.0	70.0	67.0	80.3	Да
197	Вытяжной вентилятор	12.57	1.0	82.0	82.0	83.0	80.0	76.0	75.0	72.0	70.0	67.0	80.3	Да
198	Вытяжной вентилятор	12.57	1.0	82.0	82.0	83.0	80.0	76.0	75.0	72.0	70.0	67.0	80.3	Да
199	Вытяжной вентилятор	12.57	1.0	82.0	82.0	83.0	80.0	76.0	75.0	72.0	70.0	67.0	80.3	Да
200	Вытяжной вентилятор	12.57	1.0	82.0	82.0	83.0	80.0	76.0	75.0	72.0	70.0	67.0	80.3	Да

Таблица 6.1 Характеристики источников непостоянного шума

N	Объект	Пространственный угол	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц											L _{A,экв}	L _{A,макс}	В расчете
			Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000				
001	Внутренний проезд	12.57	500.0	23.5	30.0	25.5	22.5	19.5	19.5	16.5	10.5	10.5	23.9	31.8	Да	
002	Внутренний проезд	12.57	400.0	21.5	28.0	23.5	20.5	17.5	17.5	14.5	8.5	8.5	21.8	32.8	Да	
003	Стоянка а/т	12.57	20.0	35.0	41.5	37.0	34.0	31.0	31.0	28.0	22.0	9.5	35.3	41.5	Да	
004	Прогрев двигателей	12.57	20.0	37.5	44.0	39.5	36.5	33.5	33.5	30.5	24.5	12.0	37.8	45.8	Да	

3600-06/2018- ОВОС.ТЧ

Лист

21

Формат А4

* - значение принято согласно справочнику расчетного модуля «Эколог-Шум».

Эквивалентный шум разложен в спектр при помощи «Справочника шумовых характеристик» фирмы «Интеграл» версия 1,0 (использовался выбор характера спектра /показателя спектра – «Широкополосный без ярко выраженных максимумов в полосе 500-1000 Гц»).

Согласно табл. 3, п. 9 санитарных норм СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки» допустимый уровень шума в селитебной территории должен приниматься по эквивалентным уровням звука:

- 55 дБА – в дневное время,
- 45 дБА – в ночное время.

За предельно допустимый уровень шума принят более строгий ночной критерий (45 дБА), так как промплощадка осуществляет свою деятельность в дневное и ночное время.

Расчет шумового воздействия проводится автоматизировано с использованием программы Эколог-Шум. Распечатка расчета зон шумового загрязнения на период эксплуатации предприятия представлена в Приложении.

Таблица 7. Результаты шумового воздействия в расчетных точках

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экр	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
001	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Промзона"	2279550.32	5813406.42	1.50	29.7	29.5	17.2	20	22.8	24.6	14.2	0	0	26.40	27.90
002	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Промзона"	2278080.55	5814524.74	1.50	31.1	30.9	18.6	19.7	22	23.7	12.7	0	0	25.50	27.30
003	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Промзона"	2279216.77	5816125.04	1.50	32.9	32.8	20.5	18.4	17.9	18.3	3.6	0	0	20.70	24.90
004	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Промзона"	2280717.60	5814955.64	1.50	31.3	31.2	19.3	19.1	18.6	19.3	5.3	0	0	21.50	25.20
005	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Промзона	2279173.00	5814332.50	1.50	36.8	36.7	25	31.4	24.2	21.7	12.6	0	0	27.00	28.40
006	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Промзона	2279215.16	5814868.30	1.50	46.7	46.7	34.7	33.9	32.2	34.4	27.7	8.6	0	36.90	37.00
007	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Промзона	2279563.91	5815158.39	1.50	45.9	45.9	33.8	28.6	26.9	28.5	20.4	5	0	31.30	31.90
008	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Промзона	2279711.60	5814600.95	1.50	39.2	39.1	29.2	31.8	30.6	32.8	25.5	3.4	0	35.00	35.30
009	Российская Федерация, Орловская область, р-н Кромской, д Семенково, д 75	2281359.50	5815056.50	1.50	27.9	27.7	15.5	14.9	14.3	13.9	0	0	0	16.40	23.70
010	Российская Федерация, Орловская область, р-н Кромской, с/п Ретяжское, д Семенково, д 168	2281367.00	5813528.50	1.50	26	25.7	13	13.6	13.7	13.1	0	0	0	15.40	23.60
011	Российская Федерация, Орловская область, р-н Кромской, с/п Ретяжское, д Семенково	2281627.50	5814602.00	1.50	26.7	26.5	14.2	13.7	13.2	12.4	0	0	0	15.00	23.50
012	Российская Федерация, Орловская область, р-н Кромской, с/п Ретяжское, д Семенково, д 46	2281539.00	5815299.00	1.50	27.1	26.9	14.6	13.7	12.9	11.9	0	0	0	14.70	23.40
013	Российская Федерация, Орловская область, р-н Кромской, д Семенково, д 1	2281067.00	5816230.50	1.50	27.5	27.3	14.9	13.5	12.4	11.2	0	0	0	14.10	23.40

Согласно проведенному расчету уровня шумового загрязнения от функционирования объекта строительства, расчетные точки территорий, прилегающих к ближайшим жилым домам, находятся вне зоны шумового воздействия, как для дневного, так и для ночного времени. Уровни создаваемого шумового воздействия при внедрении проектных решений будут соответствовать нормам, определенным СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки». Мероприятия по снижению шумового воздействия не требуются.

7.1.3. Оценка воздействия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов

Возможными источниками загрязнения прилегающей территории будут являться образующиеся отходы – при эксплуатации предусмотрены организационно-технические мероприя-

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

3600-06/2018- ОВОС.ТЧ

Лист

22

тия по их организованному сбору и утилизации специализированными организациями в соответствии с договорами, согласно правилам санитарной очистки.

Обязанностью юридического лица является обеспечение раздельного сбора образующихся отходов в соответствии с их видом, классом опасности в зависимости от их свойств, содержанием в составе отходов токсичных веществ, для удобства дальнейшего сбора и вывоза в специализированные организации.

Площадка или помещение, на которых осуществляется временное хранение отходов, обладающих пожароопасными свойствами (например, отработанные масла, загрязненный обтирочный материал), должна быть оборудована первичными средствами пожаротушения.

На территории предприятия предусматривается временное накопление отходов III - V классов опасности. Условия хранения отходов должны соответствовать санитарно-гигиеническим нормам, чтобы исключить загрязнение окружающей природной среды.

Для хранения отходов производства и потребления III класса опасности в зависимости от их свойств, в зависимости от агрегатного состояния и физических свойств необходимо использовать закрытую тару. Емкости, используемые для хранения жидких отходов производства и потребления, должны быть установлены на поддонах, обеспечивающих сбор и хранение всей разлившейся жидкости.

Отходы производства и потребления IV и V классов опасности могут храниться в открытой таре. Не допускается хранение в открытой таре отходов, содержащих летучие вредные вещества. Временное хранение твердых отходов IV и V классов опасности в зависимости от их свойств допускается осуществлять без тары - навалом, насыпью, в виде гряд, отвалов, в кипах, рулонах, брикетах, тюках, в штабелях и отдельно на поддонах или подставках.

Для переработки и захоронения отходов необходимо заключить договоры со специализированными предприятиями.

Вывоз отходов производится на полигон, имеющий соответствующую лицензию и включенный в реестр ГРОРО.

Расчет количественного и качественного состава отходов, образование которых прогнозируется при эксплуатации проектируемого объекта, проведен в Приложении данного раздела охраны окружающей среды.

Таблица 8. Характеристика отходов проектируемого объекта

Название отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Масса [т/год]	Периодичность удаления	Место утилизации
1	2	3	4	5	6
Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений	4 06 350 01 31 3	3	36354,056	По мере образования	В соответствии с договором с организацией, имеющую лицензию на обращение с данным видом отхода.
Фильтры очистки масла электрогенераторных установок отработанные	9 18 613 01 52 3	3	0,001	По мере образования	В соответствии с договором с организацией, имеющую лицензию на обращение с данным видом отхода.
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)	9 19 204 01 60 3	3	0,001	По мере образования	В соответствии с договором с организацией, имеющую лицензию на обращение с данным видом отхода.
Отходы минеральных масел моторных	4 06 110 01 31 3	3	0,032	По мере образования	В соответствии с договором с организацией, имеющую лицензию на обращение с данным видом отхода.
Итого отходов 3 класса:			36354,089		
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	4	3,489	1 раз в 2 дня	Полигон ТБО
Светодиодные лампы, утра-	4 82 415 01 52 4	4	0,022	По мере образо-	В соответствии с договором

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

3600-06/2018- ОВОС.ТЧ

Лист

23

тившие потребительские свойства				вания	с организацией, имеющую лицензию на обращение с данным видом отхода.
Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, загрязненная	4 02 110 01 62 4	4	0,054	По мере образования	Полигон ТБО
Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	4 03 101 00 52 4	4	0,026	По мере образования	Полигон ТБО
Тара из разнородных полимерных материалов, загрязненная дезинфицирующими средствами	4 38 191 11 52 4	4	0,064	По мере образования	В соответствии с договором с организацией, имеющую лицензию на обращение с данным видом отхода.
Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %)	4 68 112 02 51 4	4	0.005	По мере образования	В соответствии с договором с организацией, имеющую лицензию на обращение с данным видом отхода.
Осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%	7 23 102 02 39 4	4	0,214	По мере образования	В соответствии с договором с организацией, имеющую лицензию на обращение с данным видом отхода.
Смет с территории предприятия малоопасный	7 33 390 01 71 4	4	130.940	1 раз в 2 дня	Полигон ТБО
Отходы (осадки) из выгребных ям	7 32 100 01 30 4	4	69,600	Постоянно	В соответствии с договором с организацией, имеющую лицензию на обращение с данным видом отхода.
Итого отходов 4 класса:			204,414		
Отходы при очистке котлов от накипи	6 18 901 01 20 5	5	0,111	По мере образования	Полигон ТБО
Остатки и огарки стальных сварочных электродов	9 19 100 01 20 5	5	0.009	Постоянно	В соответствии с договором с организацией, имеющую лицензию на обращение с данным видом отхода.
Итого отходов 5 класса:			0,120		
Всего отходов:			36558,623		
из них на захоронение:			134,62		
на утилизацию:			36424,003		

Таблица 9. Характеристика мест временного хранения отходов

Номер на карте схеме	Наименование отхода	Код по ФККО	Кл. оп.	Характеристика места временного накопления отходов				
				Место хранения отходов	Площадь, кв. м.	Вид обустройства	Вместимость, куб.м.	Способ хранения
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений	40635001313	3	Выгреб	10	Водонепроницаемое основание	10	Выгреб
2.	Фильтры очистки масла электрогенераторных установок отработанные	91861301523	3	Металлический контейнер в складском помещении	1	Твердое основание	0,5	Металлический контейнер
3.	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или	91920401603	3	Металлический контейнер в складском помещении	1	Твердое основание	0,5	Металлический контейнер

3600-06/2018- ОВОС.ТЧ

Лист

24

Формат А4

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№Док.	Подп.	Дата

	нефтепродуктов 15 % и более)							
4.	Отходы минеральных масел моторных	40611001313	3	Металлический контейнер в складском помещении	1	Твердое основание	0,5	Металлический контейнер
5.	Осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%	72310202394	4	Выгреб	10	Водонепроницаемое основание	10	Выгреб
6.	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	73310001724	4	Металлический контейнер на территории с твердым покрытием	10	Твердое основание	0,75	Металлический контейнер
7.	Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства	48241501524	4	Картонный контейнер в помещении	1	Стеллаж	0,16	Металлический контейнер
8.	Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	40211001624	4	Металлический контейнер на территории с твердым покрытием	10	Твердое основание	0,75	Металлический контейнер
9.	Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	40310100524	4	Металлический контейнер на территории с твердым покрытием	10	Твердое основание	0,75	Металлический контейнер
10.	Тара из разнородных полимерных материалов, загрязненная дезинфицирующими средствами	43819111524	4	Металлический контейнер на территории с твердым покрытием	10	Твердое основание	0,75	Металлический контейнер
11.	Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %)	46811202514	4	Металлический контейнер на территории с твердым покрытием	10	Твердое основание	0,5	Металлический контейнер
12.	Смет с территории предприятия малоопасный	73339001714	4	Металлический контейнер на территории с твердым покрытием	10	Твердое основание	0,75	Металлический контейнер
13.	Отходы (осадки) из выгребных ям	73210001304	4	Без места временного накопления				
14.	Отходы при очистке котлов от накипи	61890101205	5	Металлический контейнер на территории с твердым покрытием	10	Твердое основание	0,75	Металлический контейнер
15.	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	91910001205	5	Металлический контейнер на территории с твердым покрытием	10	Твердое основание	0,5	Металлический контейнер

Таблица 10. Сведения о предполагаемой ежегодной передаче отходов другим хозяйствующим субъектам с целью их дальнейшего использования, и (или) обезвреживания, и (или) размещения

№ п/п	Наименование вида отхода	Код по ФККО	Кл. оп.	Предполагаемая ежегодная передача отходов [тонн в год]		ФИО индивидуального предпринимателя, наименование	Дата и № договора на пере-
				Для утили-	Для размещения		

3600-06/2018- ОВОС.ТЧ

Лист

25

Изм. Кол.уч Лист №Док. Подп. Дата

				зации	Захоронение	Всего	нование юридиче- ского лица, кото- рому передаются отходы, его место нахождения, ИНН	дачу
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений	40635001313	3	36354,056				
2.	Фильтры очистки масла электрогенераторных установок отработанные	91861301523	3	0,001				
3.	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)	91920401603	3	0,001				
4.	Отходы минеральных масел моторных	40611001313	3	0,032				
5.	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	73310001724	4		3,489	3,489		
6.	Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства	48241501524	4	0,022				
7.	Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	40211001624	4		0.054	0.054		
8.	Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	40310100524	4		0,026	0,026		
9.	Тара из разнородных полимерных материалов, загрязненная дезинфицирующими средствами	43819111524	4	0,064				
10.	Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %)	43819111524	4	0.005				
11.	Осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%	72310202394	4	0,214				
12.	Смет с территории предприятия малоопасный	73339001714	4		130.940	130.940		

Взам. инв. №подл.

Подп. и дата

Инв. №подл.

3600-06/2018- ОВОС.ТЧ

Лист

26

Формат А4

Изм. Кол.уч Лист №Док. Подп. Дата

13.	Отходы (осадки) из выгребных ям	73210001304	4	69,600				
14.	Отходы при очистке котлов от накипи	61890101205	5		0,111	0,111		
15.	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	91910001205	5	0.009				

7.1.4. Оценка воздействия на водные объекты

7.1.4.1. Водоснабжение проектируемого объекта

Согласно разделу 32.12122018-ИОС2 проектируемая площадка располагается на незастроенной территории, где нет существующих сетей водоснабжения.

Источником водоснабжения проектируемой площадки свиного комплекса являются три артезианские скважины (2 рабочие, 1 резервная).

Регулирующий и противопожарный объемы воды для проектируемой площадки предусмотрены в 3-х башнях-колоннах объемом 160 м³ каждая, высотой 25 м.

Вода удовлетворяет требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения».

На площадке вода подается на следующие нужды: поение животных, мытье и уборку помещений, санобработку свиноматок, хозяйственно – питьевые, полив территории, бытовые, пожаротушение, горячее водоснабжение, отопление. Вода от подземных источников насосами (артскважины) подается в водонапорные башни. Потребителями горячей воды являются: души, умывальники. Горячая вода подается из автономной котельной.

Расход воды на хозяйственно-питьевые нужды составляет:

АБК - 3,6 м³/сут; 1,52 м³/час; 1,181 л/с;

КПП - 0,17 м³/сут; 0,18 м³/час; 0,200 л/с;

Наружное пожаротушение - 40 л/с;

Внутреннее пожаротушение не требуется согласно п.6.6 СП 106.13330.2012.

Автоматическое пожаротушение не требуется. Техническое и обратное водоснабжение не требуется.

Расход воды на производственные нужды составляет – 699,9 м³/сут.

Общие расчётные расходы воды

Таблица 11. Баланс водоснабжения

Наименование системы	Ед. изм.	Наружные сети противопожарно-питьевого водопровода	Накопители стоков
Производственные нужды	м ³ /сут	699,9	10,6
Хоз.-бытовой водопровод в (т.ч. горячее водоснабжение)	м ³ /сут	15,22	15,22
Наружное пожаротушение	л/с	40,0	

7.1.4.2. Водоотведение, количественные и качественные характеристики сточных вод

Согласно данным, раздела 32.1212.2018-ИОС3 на проектируемой площадке существующие системы канализации отсутствуют. Все канализационные системы проектируемые.

Вывоз и утилизация хозяйственно-бытовых стоков и производственных стоков осуществляется на существующих очистных сооружениях по договорам.

На площадке запроектированы следующие системы канализации:

- хозяйственно-бытовая канализация с общим объемом бытовых стоков 3,78 м³/сут;

- производственные стоки с общим объемом 10,6 м³/сут;

в том числе:

- мойка для свиноматок 0,656 м³/сут;

- дезбарьер 10,0 м³/сут.

- выход навоза 457,2 м³/сут.

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

3600-06/2018- ОВОС.ТЧ

Лист

27

Наружные сети водоотведения.

Согласно исходным данным на проектируемой площадке существующие системы канализации отсутствуют. Стоки от хозяйственно-бытовой канализации, производственной и ливневой канализации собираются в специальные колодцы откуда откачиваются ассенизаторской машиной и вывозятся по договору со сторонней организацией.

Колодцы выполнены из ж.б. колец диаметром 1000мм по типовому проекту 902-09-22.84. Боковые поверхности и днища колодцев обмазываются горячим битумом за 2 раза по холодной битумной грунтовке, под днищем устраивается бетонная подготовка из бетона класса В7,5 – 100мм.

Удаление, транспортировка, переработка и накопление навоза

Отлаженная система навозоудаления является необходимым условием эффективности производства.

По технологии для навозоудаления предусмотрена самосплавная вакуумная система периодического действия с применением в станках щелевых полов и пластиковых труб.

В корпусах предусмотрены бетонные щелевые полы. Это позволяет проводить ежедневную уборку и при этом обеспечивать нахождение животных на сухом полу. Необходимо учесть, чтобы при уборке загонов, полы не становились скользкими, иначе это вызовет проблемы с ногами и артрит.

Все щелевые панели имеют в разрезе конфигурацию треугольника вершиной вниз. Это позволяет навозу самой разной консистенции беспрепятственно просачиваться в ванны навозо-накопления, которые устраиваются под полом помещения. Ширина щели, как правило, колеблется в диапазоне 17-25 мм. Оптимальным является открытие шириной 20 мм, поскольку это сводит к минимуму риск травм копыт животных. Неправильно сделанные щели приводят не только к травмам копыт, но, как показывает практика, и к отрыву верхнего пальца на ноге. Узкие щели, в свою очередь, препятствуют нормальному протаптыванию навоза, особенно если применяются плохо сбалансированные корма.

Бетонные щелевые панели имеют различные размеры по длине и ширине и устанавливаются на борта ванн. Правильное устройство бортов является ключевым моментом в создании нормального ровного пола в свиарнике. Если борта сделаны не под уровень, то уложенные панели щелевого пола начинают «плясать», что является травмоопасным для животных. Прохождение навозных масс в ванны также будет затруднено.

Важным показателем качественного пола является его рабочая поверхность, которая должна быть достаточно ровной и гладкой, и в то же время – достаточно шероховатой, чтобы копыта у свиней не проскальзывали. Поэтому бетонные щелевые панели изготавливаются не традиционным мокрым способом с пропариванием и формовкой, а путем виброформования полусухих бетонных смесей с последующим переворачиванием рабочей поверхностью вниз для застывания на гладкой подложке.

Твердая и жидкая фракции навоза поступают через щелевой пол в навозные ванны и благодаря герметичному запиранию сливных отверстий пробками с пористым резиновым уплотнением, накапливаются. После заполнения ванн, т.е. по истечении двух недель, пробка слива поднимается вручную с помощью крюка из нержавеющей стали. Навозная жижа через коленный патрубок стекает в канализационную трубу корпуса DN250 и далее, через центральный канализационный коллектор удаляется за пределы станции в основное навозохранилище, рассчитанное на длительное накопление.

Конструкция системы

Система навозоудаления монтируется из специально изготовленных ПВХ – элементов, а также стандартных ПВХ труб для внутренней канализации в прорытых в земле траншеях ниже уровня навозных ванн помещения.

Канализационные трубы из ПВХ укладываются внутри корпуса в траншеи под уклоном 0,002 одной или несколькими магистралями, в соответствии с расчетами, которые производятся исходя из количества поголовья, расположенного в корпусе, его возраста, размера решеток пола и других параметров. Соединение труб с общей магистралью, ведущей к навозохранилищу вы-

Взам. инв. №подл.	Подп. и дата	Инов. №подл.							Лист
			3600-06/2018- ОВОС.ТЧ						28
Изм.	Кол.уч	Лист	№Док.	Подп.	Дата				

полнено с помощью фасонных частей из ПВХ необходимых диаметров. Уклон основной магистрали составляет 0,005. Сборка осуществляется посредством соединения раструба и гладкой части трубы по направлению к навозохранилищу или к магистрали, ведущей к месту сбора жидкого навоза. Герметичность соединения обеспечивается резиновым уплотнением в раструбе.

Далее, поверх уложенных основных канализационных магистралей с установленными патрубками и, по необходимости, удлинителями, из бетона сформированы навозные ванны, заданных при проектировании системы, размеров. Глубина ванн составляет 500 мм. Толщина бетонных стенок 150 мм. На боковые стенки навозных ванн уложены щелевые бетонные полы.

В каждой ванне, на дне бетонного навозного канала, вокруг выхода сливного отверстия этажного патрубка, устроены приемные отверстия глубиной 100 мм и в 1 м по всей ширине канала. Подобного рода накопитель «преломляет» поток навоза, способствующий разрушению твердой верхней корки навоза, и таким образом увеличивает скорость движения потока жижи из канала.

Для правильной работы системы навозоудаления в начале каждой магистрали устанавливаются воздушные клапаны с выводом из-под земли за пределы помещения свинофермы. К началу удаления навозной жижи из отдельных ванн, трубы корпусной магистрали и центрального коллектора заполнены воздухом. При прохождении навозной жижи через трубы происходит вытеснение воздуха жижей из трубопровода. При заполнении трубопровода навозной жижей срабатывает воздушный клапан, при этом используется принцип вакуума, который создается при прохождении жижи через трубопровод. Если воздушный клапан засорен по каким-либо причинам, существует опасность выхода воздуха через запорные пробки. При этом происходит выдавливание запорных устройств наверх и несанкционированный слив.

Лагуны

На территории свинокомплекса для накопления навозных стоков используются открытые, заглублённые в землю, хранилища с облицовкой стен и дна влагонепроницаемыми материалами.

Объемы навозохранилищ определяются размерами комплексов, их расположением относительно населённых пунктов, климатическими условиями, характером грунта и другими условиями.

Навозохранилище состоит из 3 лагун, соединенных между собой канализационными асбестоцементными трубами и управляемые через систему шиберных колодцев. В шиберных колодцах производится переключение системы слива и выбор рабочей лагуны в зависимости от степени их наполнения.

Лагуны выстилаются современным противофильтрационным барьером - геомембраной ООО «Техполимер» толщиной 1,5 мм., которая согласно протоколу испытаний № 126 от 12 сентября 2014г., выполненному АНО «Красноярскстройсертификация», полностью препятствует фильтрации навоза в грунт. Так же данный материал характеризуется высокой прочностью на разрыв, высоким сопротивлением раздиру, при приложении статических и динамических нагрузок полностью сохраняет свою целостность, что подтверждено результатами испытаний, изложенными в протоколе № 126 от 12 сентября 2014 г.

Для заземления геомембраны применяются якорные траншеи. В качестве покрывающего слоя применяется геомембрана HDPE (ПЭНД) полиэтилен низкого давления высокой плотности толщиной 1,5 мм. Характеристика применяемой геомембраны HDPE (ПЭНД) - полиэтилен низкого давления высокой плотности:

- водонепроницаемость - 0%;
- плотность геомембраны должна быть не менее 0,94-0,96 г/см³;
- прочность на разрыв 23,0 МПа;
- относительное удлинение при разрыве – до 700%;



Взам. инв. №подл.	Подп. и дата	Инв. №подл.							Лист
			3600-06/2018- ОВОС.ТЧ						
Изм.	Кол.уч	Лист	№Док.	Подп.	Дата				

- сопротивление динамическому продавливанию (проколу) - 670Н;
- химическая стойкость - рН 0,5-13;
- стойкость к воздействию отрицательной температуры - 60°С.

Из КНС навозные стоки насосом перекачиваются в одну из лагун для карантинирования после ее заполнения, происходит заполнение следующей лагуны. Карантинирование предусмотрено для исключения ситуации подтверждающей инфекционные заболевания животных в корпусах свинокомплекса и достижения параметров навозных стоков, соответствующих ТУ 20.15.80-001-53326822-2018. Рабочая емкость лагуны составляет 25989,24 м³. По достижении этого объема, происходит наполнение следующей лагуны, а данная лагуна выстаивается 2 месяца в весенне-летний период и не менее 3 месяцев в осенне-зимний период. По окончании срока карантинирования производится отбор проб навозных стоков на соответствие заявленных показателей согласно п. 1.2.1. таб. 1 Технических условий «Продукт на основе свиноводческих стоков». При получении протоколов подтверждающих качество продукта требованиям ТУ далее происходит откачка полученного продукта из лагун с одновременным внесением в почву. Суммарная ёмкость трех лагун составляет 77967,72 м³.

Выдержка навоза и его внесение в почву производится в строгом соответствии с «Технологическим регламентом производства и применения продукта на основе навозных стоков свиней, используемого в качестве органического удобрения», произведённого согласно ТУ 20.15.80-001-53326822-2018, разработанного ООО «Мираторг-Курск».

Таблица 12. Рабочий объем и другие параметры лагун

№ лагун	Полная глубина лагуны, м	Рабочая глубина, м	Размеры лагуны по верху,		Размеры лагуны по низу,		Полный объем лагуны, м ³	Рабочий объем лагуны, с уч. невыб. осадка м ³	S верх, м ²	S по низу м ²	S зеркала м ²
			Ширина, м	Длина, м	Ширина, м	Длина, м					
1	4,5	3,3	110,0	110,0	83,0	83,0	42 178,5	25 989,24	12 100,0	6889,0	10567,84
2	4,5	3,3	110,0	110,0	83,0	83,0	42 178,5	25 989,24	12 100,0	6889,0	10567,84
3	4,5	3,3	110,0	110,0	83,0	83,0	42 178,5	25 989,24	12 100,0	6889,0	10567,84

Откачка из лагун производится отрядом плодородия АПХ «Мираторг» с помощью передвижной насосной станцией производства компании Биокомплекс, производительностью 700м³/час, оснащенной насосным агрегатом Cornell 6 ННТВ.

Для предотвращения накопления донного осадка неразделенного



навоза в пленочных лагунах применяется комбинированная система машин это - лагунная помпа и миксер а так же перемешивание производится мешалками NUHN, которая агрегируется с трактором МТЗ 1523, данные машины позволяют размешать слежавшийся донный осадок с жидкой фракцией навоза или водой, а затем откачать полученную жижу.

Лагунная помпа пробивает донный осадок, а те места, которые не достает, пробивает миксер или мешалка, которые крепятся к трактору. И трактор с миксером(мешалкой) ездит по периметру лагун и разбивает донный остаток, при таком использовании техники исключаются «мертвые зоны», т.е. вся площадь лагун. Пропеллер оборудования оснащаются защитными кольцами для защиты пленки от повреждения.



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

Изм.	Кол.уч	Лист	№Док.	Подп.	Дата	3600-06/2018- ОВОС.ТЧ	Лист
							30



Жидкие обеззараженные навозосодержащие стоки возможно использовать для внесения под вспашку под сельскохозяйственные культуры в качестве жидкого удобрения. Способы внесения жидкой фракции по СанПин 2.1.7.573-96. Сроки внесения навоза максимально приближаются к началу вегетационного периода, глубина заделки в почву – не менее 17 см.

Наиболее подходящей является технология внесения жидкого навоза под запашку с использованием шланговых систем.

Технология производства работ по внесению жидкого навоза включает в себя следующие операции: погрузку, транспортирование, внесение и заделку удобрений в почву. Внесение навоза мобильным транспортом осуществляется по прямоточному варианту. Прямоточный вариант включает в себя следующие операции: загрузку цистерны, транспортирование навоза к месту внесения, перемешивание массы навоза в цистерне перед внесением, распределение навоза по поверхности почвы, заделку удобрений в почву. Внесение навоза по этой технологии возможно в течение всего года при температуре окружающей среды не ниже - 10⁰С, и глубины снежного покрова до 20 см. (п.1 4.8 РД-АПК 1.10.15.02).

Порядок внесения продукта на основе свиноводческих навозных стоков

1. Представитель отряда плодородия АПХ «Мираторг» непосредственно перед началом работ совместно с представителем свиноводческого комплекса производят приемку территории лагун на наличие:

- посторонних предметов в лагунах и на территории.
- целостность ворот и ограждений.
- целостность пленочного покрытия лагун.
- соответствие подъездных путей.

После чего все соответствия/несоответствия отображаются в Check-листе с приложенным фото отчетом.

2. В случае выявления каких либо несоответствий представитель свиноводческого комплекса обязан до начала работ принять все меры по их устранению, только затем Check-лист подписывается представителем отряда плодородия.

3. После окончания работ представитель свиноводческого комплекса принимает у представителя отряда плодородия территорию лагун на наличие:

- посторонних предметов в лагунах и на территории.
- целостность ворот и ограждений.
- целостность пленочного покрытия лагун.
- соответствие подъездных путей.

После чего все соответствия/несоответствия отображаются в Check-листе с приложенным фото отчетом.

4. В случае выявления каких либо несоответствий представитель отряда плодородия обязан после окончания работ принять все меры по их устранению, только затем Check-лист подписывается представителем свиноводческого комплекса.

5. Продукт на основе свиноводческих навозных стоков вносится с целью удобрения почвы питательными веществами на свободное от посевов поля или пары в любое время года при отсутствии снега на полях и высокой влажности почвы.

При внесении продукта на основе свиноводческих навозных стоков на поля должны соблюдаться санитарная зона *300 м до населенных пунктов*.

6. При внесении продукта на основе свиноводческих навозных стоков используются следующие виды оборудования:

- культиватор Hydro с шириной 8,3 м;
- культиватор Джон Дир с шириной 5,3 м;
- культиватор Труженик-1 с шириной 3м;
- культиватор Труженик-2 с шириной 4 м;
- культиватор Iskadaz с шириной 8,3 м.

Взам. инв. №подл.	Подп. и дата	Инв. №подл.					Лист
			3600-06/2018- ОВОС.ТЧ				
Изм.	Кол.уч	Лист	№Док.	Подп.	Дата		

7. Перед началом внесения главный агроном и начальник отряда плодородия АПХ «Мираторг» определяет маршрут движения шланговой системы по рабочему участку и в разрезе площадок свинокомплексов.

8. При внесении продукта на основе свиноводческих навозных стоков вне зависимости от использования вида культиватора начальник отряда плодородия, ответственный за данный вид работы, руководствуется тематическими расчетами, которые регламентируют скорость движения техники и скорости подачи продукта на основе свиноводческих навозных стоков, утвержденных заместителем директора по плодородию для достижения необходимой нормы внесения.

9. Доза внесения продукта на основе свиноводческих навозных стоков не должна превышать расчетную. Изменять дозу удобрения без согласования с заместителем генерального директора по плодородию и главным агрономом подразделения категорически запрещается.

10. Сменное задание на внесение продукта на основе свиноводческих навозных стоков выдает трактористу-машинисту начальник отряда плодородия территориального подразделения.

11. Перед началом работ тракторист-машинист совместно с начальником отряда плодородия территориального подразделения производят настройку культиватора в соответствии с установленной нормой внесения.

12. Перед началом работ на рабочем участке по периметру должно быть проведено краевое почвоуглубление шириной 10-16 м, в зависимости от вида навесного агрегата.

13. На рабочих участках, на которых проведены противоэрозионные мероприятия (залужены ложбины и водотоки, сооружены гидротехнические укрепления) исключается их нарушение и проходы по этим местам с углублением культиваторов.

14. Весь объем продукта на основе свиноводческих навозных стоков требуется вносить культиваторами с заделкой в почву.

Культиватор Труженик-1, Труженик-2 должны быть задействованы на глубину не более 25 см.

Культиватор Нудго должен работать на глубине 15-20 см, глубина должна контролироваться опорными колесами, режущий диск должен быть установлен на культиваторе и работоспособен все время во избежание засорения пожнивными остатками.

Культиваторы должны работать на глубине от 15 до 20 см.

Культиватор Джон Дир 2100 должен быть задействован на глубине 20 см.

Культиватор Iskadaz должен работать на глубине от 15 до 20 см.

Каждая шланговая система должна иметь поверенный прибор учета (расходомер).

15. Во время внесения продукта на основе свиноводческих навозных стоков тракторист-машинист обязан двигаться с установленной скоростью, с помощью системы навигации контролировать параллельность движения агрегата и площадь покрытия.

16. В случае возникновения порывов магистральных и буксируемых шлангов и образования разливов продукта на основе свиноводческих навозных стоков на поверхность почвы тракторист-машинист незамедлительно обязан выполнять следующие действия:

- остановить работу насосной станции.
- известить о случившемся начальника отряда плодородия и дежурного полевого агронома.
- Установить струбцины для пережима шлангов с двух сторон на шланге до полной остановки разлива продукта на основе свиноводческих навозных стоков на поверхность почвы.
- Определить причины порыва шланга с фотофиксацией.
- Произвести ремонт шланга на участке где произошел порыв.
- Произвести мероприятия по заделке (запашке) образовавшегося на поверхности почвы продукта на основе свиноводческих навозных стоков до полной заделки в почву.

17. Начальники отряда плодородия обязаны обеспечить тракториста-машиниста средствами страховки, средствами защиты и моющими средствами.

Взам. инв. №подл.	Подп. и дата	Инв. №подл.					3600-06/2018- ОВОС.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№Док.		Подп.

18. Факт выполнения работ по внесению продукта на основе свиноводческих навозных стоков начальник отряда плодородия территориального подразделения ежедневно фиксирует в электронной регистрационной системе.

19. По окончании выполнения работ (выкачка лагуны, внесение продукта на основе свиноводческих навозных стоков на поле) в течение двух рабочих дней должна проводиться их приемка со стороны агрономической службы с оформлением акта.

Системы водоотведения зданий.

Здание для временного хранения биологических отходов. Сточные воды от мытья и дезинфекции помещения через выпуск отводятся самотеком в выгреб диаметром 2 м, полезным объемом 10 м³. Выпуск канализации запроектирован из ПВХ трубы dn110. По мере накопления стоки из выгреба откачиваются ассенизационной машиной и вывозятся на очистные сооружения организацией, имеющей лицензию на данный вид деятельности по заключенному договору.

КПП. Из здания КПП запроектирована хоз-бытовая канализация К1 от санитарно-технических приборов. Хоз-бытовые сточные воды отводятся в круглый выгреб диаметром 2 м, полезным объемом 10 м³.

По мере накопления выгреба стоки откачиваются ассенизационной машиной и вывозятся на очистные сооружения организацией, имеющей лицензию на данный вид деятельности по заключенному договору.

Корпус доращивания с АБК. Хоз-бытовые сточные воды от санитарно-технических приборов, установленных в административно-бытовом корпусе, сбрасываются в прямоугольный выгреб 4,8х3,75 м полезным объемом 40 м³. По мере накопления стоки из выгреба откачиваются ассенизационной машиной и вывозятся на очистные сооружения организацией, имеющей лицензию на данный вид деятельности по заключенному договору. Прямоугольный выгреб разработан в строительной части проекта.

Характеристика хоз-бытовых сточных вод: рН 6,5-8,5, температура 40 град.С, взвешенные вещества 224 мг/л, сухой остаток 869,9 мг/л, аммонийный ион 0,595 мг/л, БПК5 214мг/л, ХПК 500 мг/л.

Дезбарьер. Производственная канализация К3 запроектирована от ванны дезбарьера для слива дезраствора. Дезраствор сливается в отдельный выгреб диаметром 2 м, полезным объемом 10 м³.

Перед сбросом в выгреб стоки проходят предварительную очистку в нефтеуловителе ЭКО-Н-1 производительностью 1 л/с, производства фирмы «Эколайн».

По мере накопления выгреба стоки откачиваются ассенизационной машиной и вывозятся на очистные сооружения организацией, имеющей лицензию на данный вид деятельности по заключенному договору.

Производственная самотечная канализация К3 запроектирована из раструбных полипропиленовых канализационных труб dn160 фирмы ООО «Бипласт».

Трубопроводы dn160 запроектированы с уклоном 0,01.

Ливневая канализация

Поверхностные стоки отводятся в пониженные места по рельефу посредством водосточных лотков и собираются в 2-х водосборниках. Перед водосборниками запроектированы бензо-маслоуловители.

Поверхностные сточные воды не загрязняются: навозные сточные воды удаляются по закрытой системе навозоудаления, а животные перегоняются по закрытым галереям от корпусов до погрузочной ramпы и вплотную подъезжающего к ней скотовоза. Скот содержится в закрытых корпусах, выгульные площадки отсутствуют. Доставка корма на площадку свинокомплекса осуществляется в герметичных кормовозах с герметичной системой разгрузки в герметичные бункеры.

Территория комплекса благоустраивается и озеленяется, с посадкой многолетних трав и лиственных деревьев с высокой кроной.

Взам. инв. №подл.	Подп. и дата	Инв. №подл.							Лист
			3600-06/2018- ОВОС.ТЧ						
			Изм.	Кол.уч	Лист	№Док.	Подп.	Дата	

Использование поверхностных сточных вод на технологические нужды не представляется возможным, т.к. на свинокомплексе соблюдаются строгие меры, направленные на предупреждение заражения и заболевания животных.

7.1.5. Оценка воздействия на земельные ресурсы и почвенный покров, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязненных земельных участков и почвенного покрова

Согласно данным инженерно-геологических изысканий в Орловской области встречаются различные виды почв: от дерново-подзолистых на северо-западе до черноземов разного типа на юго-востоке, от светло-серых и серых лесных на западе до выщелоченных и типичных черноземов на востоке. Выщелоченный и типичный черноземы составляют 36%, темно-серые лесные почвы и оподзоленные черноземы - 31% земель, остальное - серые лесные, дерново-подзолистые и светло-серые лесные почвы. В этом направлении происходит смена природных комплексов: преобладание ландшафтов зоны смешанных лесов меняется на распространение степных ландшафтов на юго-востоке. Основной же массив представлен лесостепью, типичной для средней полосы России. Встречаются неразвитые почвы песчаного и супесчаного механического состава. Но на них приходится не более 2,2% от площади с/х угодий.

По данным агрохимических анализов почвы области содержат незначительное количество подвижных форм калия и фосфора. Кроме того, почвы области слабо обеспечены и некоторыми микроэлементами.

В структуре земельного фонда района земли сельхозназначения занимают 83,36 % общей площади. В категории сельхозугодий преобладают пахотные земли – 61 302 га (77,75 % площади категорий).

Земли особо охраняемых территорий и земли водного фонда в районе отсутствуют.

Из площади земель лесного фонда 98,0 % (1825 га) занято лесом и кустарником. В землях запаса числятся 737 га сельхозугодий, в том числе 731 га пашни.

Для участка изысканий ООО «БрянскАгрострой» был выполнен проект рекультивации нарушенных земель сельскохозяйственного назначения. На территории участка изысканий почвенный покров представлен светло серыми лесными почвами.

Для определения пригодности почв при проведении процесса рекультивации выполнен агрохимический анализ образцов на следующие показатели.

- содержание гумуса (источник азота)
- рН солевой вытяжки (комплексный показатель доступности элементов питания растений, состояния почвенно-поглощающего комплекса);
- содержание подвижных форм фосфора и калия (основных элементов минерального питания растений).

Содержание гумуса в почве (содержание органического вещества почвы) является основным показателем для определения пригодности почв при рекультивации земель. Гумус является источником большей части доступного растениям азота. При его минерализации происходит также высвобождение фосфора. Исходя из полученных результатов, содержание гумуса для слоя 0-20 см почв участка колеблется от 4,25 до 4,80 %. По содержанию гумуса почвы участка являются плодородными. Содержание подвижных форм фосфора с показателями 230-256 мг на кг оценивается как высокое и калия с показателями 70-85 и оценивается как низкое.

На основании данных почвенно-мелиоративного обследования участка и результатов агрохимического анализа почвенных образцов можно утверждать, что почвенный покров, до проведения земляных работ, представлен светло-серыми лесными почвами. Выборочный замер гумусового слоя на обследуемом участке является основанием для определения мощности плодородного слоя почвы, который составляет 20 см. Согласно «ГОСТ 17.5.3.06-85 Охрана природы. Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ» необходимый объем подлежащего снятию плодородного слоя определяют следующим образом:

Инь. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №подл.					3600-06/2018- ОВОС.ТЧ	Лист
								34
Изм.	Кол.уч	Лист	№Док.	Подп.	Дата			

Нормы снятия плодородного и потенциально плодородного слоев почв (Н), в м, вычисляются по формуле

$$H=M*S$$

где М - глубина снятия плодородного слоя почвы, м;

S - площадь почвенного контура или группы почвенных контуров с одинаковой глубиной и качеством снимаемого плодородного слоя почвы, м²

Для исследуемого участка Н составляет: 0,20*232 133 м²=46 426,6

Нормы снятия плодородного и потенциально плодородного слоев почв (н), в тоннах, вычисляются по формуле

$$H=M*S*d$$

где М - глубина снятия плодородного слоя почвы, м;

S - площадь почвенного контура или группы почвенных контуров с одинаковой мощностью и качеством снимаемого плодородного слоя почвы, м²;

d - плотность плодородного слоя почвы, т/м³.

Для исследуемого участка Н составляет: 0,20*232 133 м²*1,3 т/м³=60 354,58 тонн

Таким образом, для исследуемого участка категории земель сельскохозяйственного назначения объем и количество потенциально плодородного слоя почвы составляет 46 426,6 м³ и 60 354,58 тонн.

На территории комплекса находятся навозохранилища – лагуны. Лагуны представляют собой заглубленные подземно-наземные земляные сооружения, выполненные по уплотненному грунту с геомембраной. Размеры сооружений в плане 120x120 м, глубина - 5 м.

Лагуны выстилаются современным противофильтрационным барьером - геомембраной ООО «Техполимер» толщиной 1,5 мм., которая согласно протоколу испытаний № 126 от 12 сентября 2014г., выполненному АНО «Красноярскстройсертификация», полностью препятствует фильтрации навоза в грунт. Так же данный материал характеризуется высокой прочностью на разрыв, высоким сопротивлением раздиру, при приложении статических и динамических нагрузок полностью сохраняет свою целостность, что подтверждено результатами испытаний, изложенными в протоколе № 126 от 12 сентября 2014 г.

Для заземления геомембраны применяются якорные траншеи. В качестве покрывающего слоя применяется геомембрана HDPE (ПЭНД) полиэтилен низкого давления высокой плотности толщиной 1,5 мм. Характеристика применяемой геомембраны HDPE (ПЭНД) - полиэтилен низкого давления высокой плотности:

- водонепроницаемость - 0%;
- плотность геомембраны должна быть не менее 0,94-0,96 г/см³;
- прочность на разрыв 23,0 МПа;
- относительное удлинение при разрыве – до 700%;
- сопротивление динамическому продавливанию (проколу) - 670Н;
- химическая стойкость - рН 0,5-13;
- стойкость к воздействию отрицательной температуры - 60°С.

Согласно проекту рекультивации нарушенных земель сельскохозяйственного назначения, разработанного ООО «Брянск-Агрострой» площадь рекультивируемых земель составляет 232 133 м². Глубина выемки составляет не более 5 метров. Плодородный слой почвы при строительстве лагун и комплекса снят и складирован в отвалы в пределах земельного отвода. Глубина снятия плодородного слоя составляет 0,2 м. Отвалы плодородного слоя запроектированы конусовидной формы, высотой от 2 м и шириной подошвы до 20м. и располагаются в непосредственной близости от участка снятия плодородного слоя, в границах отвода земельного участка. Почвенный покров на прилегающей территории представлен светло серыми лесными почвами. Растительность на участке отсутствует.

Проектом рекультивации предусматривается обязательное снятие и сохранение плодородного слоя с территории используемого участка. На исследуемом земельном участке почвенно-растительный слой должен быть сложен в бурты, расположенные вдоль границы рекультивируемого участка, в пределах земельного отвода, для использования в дальнейшем при прове-

Инов. Неподр.	Подп. и дата	Взам. инв. Неподр.

						3600-06/2018- ОВОС.ТЧ		Лист
								35
Изм.	Кол.уч	Лист	№Док.	Подп.	Дата			

дении землевания территории нарушенных земель - нанесение на поверхность участка плодородного слоя земли.

Малопродуктивные угодья во время работ по нанесению плодородного слоя почвы до получения первого урожая переводятся в состояние мелиоративной подготовки, а после землевания должны быть использованы преимущественно под сельскохозяйственные угодья: сенокосы и пастбища.

Для восстановления нарушенного плодородия земель сельскохозяйственного назначения проектируется два основных этапа — технический и биологический. На техническом этапе проводится корректировка ландшафта (засыпка рвов, траншей, ям, впадин, провалов грунта, разравнивание и террасирование промышленных терриконов), производится нанесение плодородного слоя почвы. В результате осуществляются образование территории.

Биологический этап рекультивации земель включает комплекс агротехнических и фитомелиоративных мероприятий по восстановлению плодородия нарушенных земель. Биологическая рекультивация направлена, прежде всего, на закрепление поверхностного слоя почвы корневой системой растений, создание сомкнутого травостоя и предотвращение развития водной и ветровой эрозии почв на нарушенных землях.

Проект предусматривает рекультивацию нарушенных земель для использования в дальнейшем под сенокосы или пастбища, с посевом многолетних трав. На современном этапе применяется в основном два способа рекультивации:

-проведение многолетних фитомелиораций с внесением органических добавок и минеральных удобрений;

-нанесение плодородного слоя почвы, снятого при проведении вскрышных работ, с последующими фитомелиорациями, внесением (при необходимости) органических и минеральных удобрений.

Для создания устойчивых в эрозионном отношении посевов многолетних трав рекомендуется использовать травосмеси с преобладанием злаков, приспособленных к местным почвенно-климатическим условиям. Для условий исследуемого участка рекомендуется травосмесь из тимофеевки луговой, овсяницы луговой, костра безостого, мятлика лугового, люцерны. Расчет потребности в семенах выше указанных трав приводится в таблице.

Таблица 13. Расчет потребности травосмеси

Площадь, га	Виды трав	Норма высева, кг/га	Общая потребность, кг
23,2	Тимофеевка луговая	20	464
23,2	Овсяница луговая	30	696
23,2	Костер безостый	30	696
23,2	Мятлик луговой	20	464
23,2	Люцерна	20	464
Итого		120	2784

Выбор направления рекультивации определяется конечным использованием нарушенных земель. С учетом природных условий разработок, состояния земель к моменту рекультивации, минералогического состава и агрохимических свойств вскрышных пород, их классификации по пригодности для биологической рекультивации, хозяйственных, социально-экономических, и санитарно-гигиенических условий, срока службы рекультивационных земель, технологии и механизации работ проектом предусматривается второй способ рекультивации, осуществляемый в 2 этапа: технический и биологический.

7.1.6. Оценка воздействия на объекты растительного и животного мира и среды их обитания

На участке работ объектов растительного и животного мира, занесённых в Красную Книгу, не отмечено.

Согласно данным инженерно-экологических изысканий изучение разнообразия травянистых фитоценозов проводилось ООО «Румида» по трансектам длиной 200 м и шириной 40 м. Изучение проективного покрытия проводили по методике по Л.Г. Раменского (1915). Виды ука-

Взам. инв. №подл.	Подп. и дата	Инв. №подл.					Лист
						3600-06/2018- ОВОС.ТЧ	
Изм.	Кол.уч	Лист	№Док.	Подп.	Дата		

заны по сводке С.К. Черепанова (1995). Жизненные формы указаны по И.Г. Серебрякову (1964), а принадлежность к сорной растительности по В.В. Никитину (1983).

Территория района по ботанико-географическому районированию относится к лесостепной зоне. Раньше значительная часть территории была покрыта лесом. В настоящее время более 68 % территории распахано, лесистость территории составляет 6,1 % (основная часть лесов - небольшие урочища).

На территории района наиболее распространены дуб, береза, сосна и осина. Кустарниковый ярус представлен орешником, рябиной, бересклетом и другими кустарниками. Леса отнесены к охраняемым лесам I группы. Работы по оценке состояния лесов в последний раз проводились в 1995 году.

Преобладающими видами насаждений являются: - дубовые – 48 % покрытых лесом площадей;

- осиновые – 24,0 % покрытых лесом площадей;
- березовые – 14,8 % покрытых лесом площадей;
- хвойные – 13,2 % покрытых лесом площадей.

Древесные породы представлены следующими видами: сосна, ель, дуб, ясень, клён, берёза, осина, тополь, рябина, крушина (естественные насаждения), лиственница, орех серый (искусственные насаждения). Средний возраст насаждений составляет 52 года. Средний бонитет (доброкачественность, показатель продуктивности леса) составляет 1,5, что говорит о достаточно высокой продуктивности древостоя. Средняя полнота древостоя составляет 0,74.

Травянистый покров района составляют чистяк весенний, лук гусиный, чина весенняя, фиалка удивительная, ветреница лютичная, медуница, хохлатки, прострел, герань лесная, герань кроваво-красная, купена лекарственная и многоцветковая, ландыш майский, майник двулистный, различные виды колокольчиков. На территории области распространено более 230 видов лекарственных растений.

По ботанико-географическому районированию территория Кромского района относится к зоне широколиственных лесов. Окрестности местоположения объекта заняты сельскохозяйственными угодьями, естественная растительность сохранилась лишь на склонах и днищах балок.

Общее состояние лесных участков можно охарактеризовать следующим образом: травяной покров слабо нарушен. Ослаблены позиции лесных и лесолуговых видов. На опушках и местах рекреации усилена позиция сорных видов, не характерных для лесных фитоценозов, но ярусное строение сохраняется. Наблюдается нарушение сомкнутости подлеска, состояние подроста, указывающего на устойчивость и жизнеспособность древесных пород, образующих лесное сообщество оценивается как удовлетворительно.

Рудеральные и адвентивные виды сосредоточены на нарушенных участках. Остальные виды встречаются по всей территории изучаемого района. Из наиболее распространенных групп сорных растений можно выделить корневищные виды (тысячелистник обыкновенный, осот полевой и желтый, пырей ползучий и др.), стержнекорневые (полынь обыкновенная и горькая, одуванчик лекарственный, цикорий обыкновенный и др.) однолетние или малолетние сорные виды (ярутка полевая, пастушья сумка, дурнишник обыкновенный и др.). Встречаются и полупаразиты: зубчатка обыкновенная, очанка тонкая.

Среди сорных видов встречается большое количество лекарственных (полынь горькая, цикорий обыкновенный, тысячелистник обыкновенный, одуванчик лекарственный, василек синий, полевой, ярутка полевая, фиалка полевая и др.), и медоносных растений (визель разноцветный, клевер средний, синяк обыкновенный, сурепка обыкновенная и др.). Древесная растительность представлена: тополь, ива, дуб, рябина, сосна, черемуха, клен.

В ходе полевых исследований на территории участка изысканий видов растений и лишайников, занесённых в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Орловской области, не обнаружено. Многолетнее антропогенное воздействие на исследуемую территорию исключает их возможное появление.

Инь. Неподр.	Подп. и дата	Взам. инв. Неподр.							Лист
			3600-06/2018- ОВОС.ТЧ						
Изм.	Кол.уч	Лист	№Док.	Подп.	Дата				

Строительство объекта не окажет отрицательного воздействия на растительность участка, ввиду того, что ландшафты подверглись полному коренному преобразованию, превратившись в антропогенные ландшафты. После завершения строительства будет произведено озеленение травосмесью. Процесс антропогенных изменений, или синантропизация растительности весьма многогранен и сопровождается многими нежелательными последствиями: вымиранием ряда видов растений, общим обеднением флоры, уменьшением генетического разнообразия отдельных видов, упрощением структуры, унификацией, снижением продуктивности и стабильности растительного покрова.

Согласно технической документации, при проведении строительства объекта растительность соседствующих балок не пострадает.

1. Прямому уничтожению в процессе строительства в пределах участка изысканий подвержены все растения находящиеся под опорами ЛЭП.

2. Под факторами, действующими на растительность, подразумеваются, прежде всего, уплотнение почвы временных дорог, места складирования материалов при строительстве, загрязнение почвы нефтепродуктами и другими загрязняющими веществами, связанными с строительными работами. Проведение рекультивационных мероприятий окружающей территории после окончания строительства снизит вредное воздействие.

3. Залужение обочин дорог многокомпонентной травосмесью окажет положительное влияние на микроклимат.

Для предотвращения и снижения негативного воздействия на растительный и животный мир в период эксплуатации проектируемого свиноводческого комплекса предусматриваются следующие мероприятия:

- при осуществлении сельскохозяйственных производственных процессов не допускается применение технологий и механизмов, которые вызывают массовую гибель объектов животного мира или изменение среды их обитания;
- при производстве полевых сельскохозяйственных работ необходимо использовать технологию, специально оборудованную сельскохозяйственную технику, порядок работ, исключающие возможность гибели животных;
- производственные объекты, способные вызвать гибель объектов животного мира, должны иметь санитарно-защитные зоны и очистные сооружения, исключающие загрязнение окружающей среды;
- запрещается сброс любых сточных вод и отходов в местах нереста, зимовки и массовых скоплений водных и околоводных животных;
- владельцы сельскохозяйственных угодий по согласованию со специально уполномоченными государственными органами по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира и среды их обитания обязаны обеспечивать защиту объектов животного мира в пределах этих угодий в периоды размножения и линьки и сохранение участков, являющихся убежищами для объектов животного.

7.1.7. Оценка возможных аварийных ситуаций на объекте капитального строительства и последствий их воздействия на экосистему региона

Во время эксплуатации объекта возможны следующие аварийные ситуации, приводящие к загрязнению окружающей среды:

- порыв мембраны;
- протечка ванны.

Для экологического мониторинга используются запроектированные гидронаблюдательные скважины. При выявлении аварийной ситуации выполняется ремонт выявленных повреждений.

Программа мероприятий по контролю за герметичностью лагун и ванн:

Взам. инв. №подл.	Подп. и дата	Инв. №подл.					3600-06/2018- ОВОС.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№Док.		

1. Контроль герметичности лагун и ванн после каждого опустошения и перекачки органического удобрения на поля. В случае обнаружения нарушения герметичности – наваривание дополнительного листа.

2. Промывка труб системы перелива и перекачки стоков.

3. Контроль над содержанием химических и микробиологических показателей в почве у лагун в соответствии с ПЭК.

4. Контроль качества грунтовых вод в гидронаблюдательных скважинах

Во время эксплуатации объекта возможные аварийные ситуации также - это утечки газа из газопровода, разлив и воспламенение дизельного топлива в баке ДГУ, расчет возможных последствий представлен ниже.

Расчет оценки аварийных ситуаций проведен на основании инструкции по расчету и нормированию выбросов ГРС (АГРС, ГРП), ГИС, СТО Газпром 2-1.19-058-2006. Разработан ОАО «Промгаз», Утвержден и введен в действие распоряжением ОАО «Газпром» от 14 декабря 2005 г. № 403 23.06.2006, Стандарт организации инструкция по расчету и нормированию выбросов АГНКС, СТО Газпром 2-1.19-059-2006. Разработан ОАО «Промгаз», Утвержден распоряжением ОАО «Газпром» от 14 декабря 2005 г. № 403, инструкции по расчету и нормированию выбросов газонаполнительных станций (ГНС), СТО Газпром 2-1.19-060-2006. Разработан ОАО «Газпром промгаз», Утвержден и введен в действие распоряжением ОАО «Газпром» от 14 декабря 2005 г. № 403.

Название источника выбросов: Разрыв газопровода

Источник выделения: №1 Разрыв газопровода

Наименование технологического процесса: Оценка максимально возможных аварийных утечек от разрыва газопровода

Наименование газовой смеси: Газопровод Ставрополь-Москва(1)

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Название вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовой выброс, т/год
041	Метан	0,0394148	0,00014189
171	Одорант СПМ - ТУ 51-81-	0,0000033	0,00000001

Расчетные формулы

Максимальный выброс (M_{\max}), г/с

$M_{\max} = 0.278 \cdot A \cdot c \cdot a \cdot n_1 \cdot n_2$ (13 [1] с учетом перевода единиц измерения)

Валовой выброс ($M_{\text{вал}}$), т/год

$M_{\text{вал}} = M_{\max} \cdot t \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$ (14 [1] с учетом перевода единиц измерения)

Максимальный выброс одоранта ($M_{\text{маход}}$), г/с

$M_{\text{маход}} = 0.278 \cdot A \cdot m \cdot a \cdot n_1 \cdot n_2$ (13 [1] с учетом перевода единиц измерения)

Валовой выброс одоранта ($M_{\text{валод}}$), т/год

$M_{\text{валод}} = M_{\text{маход}} \cdot t \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$ (14 [1] с учетом перевода единиц измерения)

Расчетная величина аварийного выброса (утечки) (A), кг/ч: 0.021

Расчетная доля уплотнений, потерявших свою герметичность (a): 0.293

Общее количество единиц запорно-регулирующей арматуры (n_1): 3

Количество фланцевых соединений или уплотнений на одном запорном устройстве (n_2):

8

Усредненное время эксплуатации запорно-регулирующей арматуры, потерявшей герметичность (t), ч: 1

Состав газа (ск), %

Код	Название компонента	Содержание, %
041	Метан	96,010

Содержание одоранта (m): 0,008%

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

3600-06/2018- ОВОС.ТЧ

Лист

39

Изм. Кол.уч Лист №Док. Подп. Дата

Расчет площади разлива.

Наибольший объем разлива возможен при разгерметизации бака дизель-генератора объемом 1,000 м3.

Площадь разлива при отсутствии обвалов определяется из предположения о свободном разлитии нефтепродуктов. Диаметр свободного растекания нефтепродуктов рассчитывается по формуле:

$$d = \sqrt{25.5 \times V_{нп}} \text{ , м (п.4.2.1., форм.1)}$$

$$S = \pi \cdot d^2 / 4, \text{ м}^2$$

где V_{нп} – объем разлившихся нефтепродуктов, м3.

$$V_{нп} = 0,8 \cdot V_0, \text{ м}^3 \text{ (п.4.2.1., форм.2)}$$

где V₀ – вместимость резервуара, м3.

$$V_{нп} = 0,8 \cdot 1,934 = 0,8 \text{ м}^3;$$

$$d = 5,04 \text{ м};$$

$$S = 19,95 \text{ м}^2.$$

Количество углеводородов, испарившихся с поверхности разлива за нормативное время существования разлития tr=3600 с и попавших в атмосферный воздух рассчитывается по формуле:

$$M_{AB} = q_{нп} \cdot S \cdot tr \cdot 10^{-6}, \text{ т (п.4.2.2., форм.3)}$$

где q_{нп} = 2,140 г/с/м² – скорость испарения бензина при скорости ветра v_{вет} = 1 м/с и температуре воздуха T_{воз} = 25°С.

$$M_{AB} = 2,14 \cdot 19,95 \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = 0.1536948 \text{ т}$$

$$G = 2,14 \cdot 19,95 = 42,693 \text{ г/с.}$$

Оценка аварийной ситуации при строительстве «Пожар разлития нефтепродуктов».

Оценка массы загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу при горении нефтепродуктов определяется по формуле:

$$M_a = K_a \cdot K_{нп} \cdot M, \text{ кг (п.4.2.3. форм.2)}$$

где K_a – коэффициент эмиссии а-го вещества, кг/кг

K_{нп} – коэффициент полноты сгорания нефтепродуктов; (1)

M – масса горящих нефтепродуктов, кг.

$$M_{дизтоплива} = 1,000 \cdot 860 = 860 \text{ кг.}$$

Расчет выбросов загрязняющих веществ, выбрасываемых при горении дизтоплива при продолжительности пожара 1 час.

Поллютант	Дизтопливо	
	Ка, кг/кг	т
Оксид углерода	0,00706	0,011742474
Сероводород	0,001	0,00166324
Оксиды азота	0,0261	0,043410564
Оксид сыры (в пересчете на SiO2)	0,001	0,00166324
Сажа	0,0129	0,021455796
Синильная кислота	0,001	0,00166324
Пятиокись ванадия	0,000023	3,82545E-05
Бензапирен	0,000000069	1,14764E-07

7.1.8. Оценка воздействия на геологическую среду

Характеристика геологического строения и гидрогеологических условий участка даны согласно предоставленным данным предшествующих инженерно-геологических работ, выполненных организацией ООО «ГЕО РАЗВЕДКА» в апрель 2019 г.

Территория расположена в пределах двух крупных геоморфологических областей – эрозионно-аккумулятивной Окско-Донской низменной равнины и эрозионно-денудационной Среднерусской возвышенности.

Рельеф ее формировался под влиянием процессов аккумуляции, эрозии и денудации. Ис-

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

3600-06/2018- ОВОС.ТЧ						Лист
						40
Изм.	Кол.уч	Лист	№Док.	Подп.	Дата	

ходя из доминирующей роли того или иного фактора, в пределах территории выделяются следующие генетические типы рельефа: аккумулятивный, денудационный и структурноденудационный.

Участок изысканий расположен на приводораздельном склоне р. Ока. Абсолютные отметки по устьям буровых скважин изменяются от 195,70- 212,80 м.

По результатам инженерно-геологических изысканий в толще грунтов выделено 7 инженерно-геологических элементов (ИГЭ). Геолого-литологический разрез с учетом стратиграфического положения, генезиса, физико-механических свойств грунтов и их номенклатурного наименования имеет до глубины 20,0м следующий вид по слоям:

Слой 1 (Слой 1) – почвенно-растительный слой. Выделен как неотъемлемая составляющая литологическая разность, но не как элемент, способный быть основанием для проектируемого сооружения. На основании этого элемент не изучался и в сводной таблице не приводится.

ИГЭ 1 (Слой 2) – Суглинок коричневый, легкий, тугопластичный, с вкл. карбонатных стяжений.

ИГЭ 2 (Слой 3) – Суглинок светло-коричневый, легкий, полутвердый, с вкл. карбонатных стяжений, слабopосадочный. Относительная просадочность ϵ_{sl} при $\rho = 0,3$ МПа = -0,017; начальное просадочное давление $p_{sln} = 0,138$ МПа.

ИГЭ 3 (Слой 4) – Супесь светло-коричневая до бежевой, песчанистая, твердая, с пятнами ожелезнения. Относительная просадочность ϵ_{sl} при $\rho = 0,3$ МПа = -0,011; начальное просадочное давление $p_{sln} = 0,139$ МПа.

ИГЭ 4 (Слой 5) – Суглинок светло-коричневый, тяжелый, тугопластичный, с редкими прослоями песка, с вкл. карбонатных стяжений, с пятнами ожелезнения, запесоченный.

ИГЭ 5 (Слой 6) – Суглинок коричневый, тяжелый, полутвердый, с линзами песка, с пятнами ожелезнения.

ИГЭ 6 (Слой 7) – Суглинок светло-коричневый, тяжелый, мягкопластичный, запесоченный, с редкими прослоями песка, с пятнами ожелезнения.

Геологические и инженерно-геологические процессы, отрицательно влияющие для принятия проектных решений и на эксплуатацию зданий и сооружений на момент изысканий:

- наличие грунтов с высокой коррозионной агрессивностью по отношению к металлическим подземным сооружениям.

Специфические грунты

На площадке изысканий встречены просадочные грунты.

Просадочные грунты:

ИГЭ 2 Суглинок светло-коричневый, легкий, полутвердый, с вкл. карбонатных стяжений, слабopосадочный. Относительная просадочность ϵ_{sl} при $\rho = 0,3$ МПа = -0,017; начальное просадочное давление $p_{sln} = 0,138$ МПа.

ИГЭ 3 Супесь светло-коричневая до бежевой, песчанистая, твердая, с пятнами ожелезнения. Относительная просадочность ϵ_{sl} при $\rho = 0,3$ МПа = -0,011; начальное просадочное давление $p_{sln} = 0,139$ МПа.

Так как начальное просадочное давление больше напряжения от собственного веса грунта в пределах всей просадочной толщи и расчетная просадка от собственного веса грунта с учетом изменения по глубине ϵ_{sl} меньше 5 см, данный грунт относится к I типу просадочности.

В настоящий период участок по критериям типизации территории по подтопляемости относится к категории I-A-1 (постоянно подтопленный в естественных условиях) согласно СП 11-105-97.

7.2. Период строительства объекта

7.2.1. Оценка воздействия на атмосферный воздух

При производстве подготовительных, строительных и монтажных работ проектируемого объекта будет наблюдаться воздействие на окружающую природную среду, обусловленное вы-

Взам. инв. №подл.	Подп. и дата	Инв. №подл.					Лист
						3600-06/2018- ОВОС.ТЧ	
Изм.	Кол.уч	Лист	№Док.	Подп.	Дата		

делением вредных веществ в атмосферу, приводящее к изменению существующего фонового загрязнения.

Численность работающих на строительном-монтажных работах и вспомогательных производствах составит 142 человека. Общая продолжительность строительства – 18 месяцев.

При строительстве объекта предусматривается применение машин и механизмов: экскаваторов, бульдозеров, крановых механизмов, специальные автомобили для перевозки грузов.

В период строительства от двигателей автотранспорта и строительных машин в атмосферу происходит выброс загрязняющих веществ, выброс неорганизованный **ИЗА 6501, 6502**.

Потребность в основных строительных машинах, механизмах и транспортных средствах определена в соответствии с физическими объемами строительном-монтажных работ, весом конструкций и принято в соответствии с проектом организации строительства (ПОС).

Перечень строительных машин, транспортных средств, механизмов и оборудования, необходимого для выполнения строительном-монтажных работ, а также их основные характеристики представлены в ПОС.

Примечание: предусмотренные марки машин и механизмов не являются обязательными для использования при производстве СМР и могут быть заменены другими, имеющими в распоряжении подрядной организации с аналогичной технической характеристикой в соответствии с ППР. Общая потребность в строительных машинах и механизмах также должна быть откорректирована строительной организацией при разработке: проекта производства работ (ППР) в зависимости от имеющейся в наличии строительной техники. Возможно использование других марок техники и агрегатов с аналогичными техническими характеристиками.

Предусматривается мойка колес. Выброс загрязняющих веществ от мойки неорганизованный **ИЗА 6503**.

При пересыпке и хранении грунта будут выделяться ЗВ. Выброс загрязняющих веществ неорганизованный **ИЗА 6504**. При засыпке песка в бункер выброс ЗВ от процесса пересыпки и хранения отсутствует, т.к. влажность песчаной смеси более 3% (стр.78, п. 1.6.4. Хранение и перегрузка сыпучих материалов, Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, ОАО «НИИ Атмосфера» г. Санкт-Петербург, 2012 г.).

Для сварочных работ по трассам инженерных сетей предусматривается использовать агрегаты электродуговой сварки и сварки ПЭ труб. Выбросы загрязняющих веществ от сварки неорганизованные **ИЗА 6505**.

При отделочных работах используется эмаль марки ПФ-115. Выброс загрязняющих веществ неорганизованный **ИЗА 6506**.

Будут производиться асфальто-укладочные работы. Выброс загрязняющих веществ неорганизованный **ИЗА 6507**.

Предусматривается стоянка строительной техники **ИЗАВ 6508**. Выброс загрязняющих веществ организованный **ИЗА 6508**.

На строительной площадке предусмотрено 2 биотуалета – **ИЗАВ 6509**.

Так как все строительном-монтажные работы имеют передвижной характер, производятся последовательно и не совпадают во времени, загрязняющие вещества, выбрасываемые в атмосферу, носят кратковременный и ограниченный характер, можно сделать вывод о незначительности воздействия на атмосферный воздух на период выполнения СМР.

Таблица 14. Характеристика выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при проведении строительных работ

Загрязняющее вещество		Используемый критерий	Значение критерия мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК с/с	0,04	3	0,0075721	0,034892
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	ПДК м/р	0,01	2	0,0006517	0,003003
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,2	3	0,3217396	0,185636

3600-06/2018- ОВОС.ТЧ

Лист

42

Изм. Кол.уч Лист №Док. Подп. Дата

Формат А4

0303	Аммиак	ПДК м/р	0,2	4	0,0000179	0,000176
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,4	3	0,0521146	0,029415
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,15	3	0,0328488	0,017817
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	ПДК м/р	0,5	3	0,0294408	0,017401
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	ПДК м/р	0,008	2	0,000035	0,000345
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5	4	1,547913	0,680556
0342	Фториды газообразные	ПДК м/р	0,02	2	0,0005313	0,002448
0344	Фториды плохо растворимые	ПДК м/р	0,2	2	0,0023375	0,010771
0410	Метан	ОБУВ	50		0,0025177	0,024812
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	ПДК м/р	0,2	3	0,05625	0,1188
0827	Хлорэтен	ПДК м/р	0,1	1	0,0000139	0,000086
1071	Гидроксibenзол (Фенол)	ПДК м/р	0,01	2	0,0000019	0,000018
1325	Формальдегид	ПДК м/р	0,05	2	0,0000026	0,000025
1716	Одорант СПМ - ТУ 51-81-88	ПДК м/р	0,00005	3	0,0000001	0,000001
2732	Керосин	ОБУВ	1,2		0,2134678	0,099719
2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1		0,05625	0,1188
2754	Углеводороды предельные C12-C19	ПДК м/р	1	4	0,4187277	0,009633
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0,5	3	0,1207778	0,43122
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК м/р	0,3	3	0,0658814	0,087647
Всего веществ : 22					2,9290932	1,873221
в том числе твердых : 6					0,2300693	0,58535
жидких/газообразных : 16					2,6990239	1,287871
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:						
6003	(2) 303 333					
6004	(3) 303 333 1325					
6005	(2) 303 1325					
6010	(4) 301 330 337 1071					
6035	(2) 333 1325					
6038	(2) 330 1071					
6043	(2) 330 333					
6046	(2) 337 2908					
6053	(2) 342 344					
6204	(2) 301 330					
6205	(2) 330 342					

Для расчета рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе применяется программа УПРЗА «Эколог» 4.50.2 Сетевая, в которой реализован Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 06.06.2017 № 273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе», согласованная ФГБУ «ГГО им. А. И. Воейкова» в установленном порядке.

Из проведенного расчета следует, что концентрации загрязняющих веществ, прогнозируемые в расчетных точках (жилая застройка), не превышают ПДК, что свидетельствует о соответствии ГН 2.1.6.1338-03 «Предельно-допустимые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест».

Таблица 15. Максимальные концентрации загрязняющих веществ в расчетных точках

Загрязняющее вещество	Контрольная точка			Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК		Источники, дающие наибольший вклад		Принадлежность источника (площадка, цех)	
	код	наименование	номер	координата X, м	координата Y, м	в жилой зоне	на границе СЗЗ		№ источника на карте - схеме
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	4	2280717,6	5814955,6	----	0,09	6508	94,4	Плщ: Стройплощадка Цех: Строительный
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	12	2281539	5815299	0,04	----	6508	92,5	Плщ: Стройплощадка Цех: Строительный
0328	Углерод (Сажа)	4	2280717,6	5814955,6	----	0,01	6508	93,26	Плщ: Стройплощадка Цех: Строительный

3600-06/2018- ОВОС.ТЧ

Лист

43

Изм. Кол.уч Лист №Док. Подп. Дата

Формат А4

0337	Углерод оксид	4	2280717,6	5814955,6	----	0,02	6508	97,83	Плщ: Стройплощадка Цех: Строительный
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	3	2279216,8	5816125	----	0,03	6506	100	Плщ: Стройплощадка Цех: Строительный
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	13	2281067	5816230,5	0,01	----	6506	100	Плщ: Стройплощадка Цех: Строительный
2732	Керосин	4	2280717,6	5814955,6	----	0,01	6508	96,89	Плщ: Стройплощадка Цех: Строительный
2754	Углеводороды предельные С12-С19	1	2279550,3	5813406,4	----	0,04	6507	100	Плщ: Стройплощадка Цех: Строительный
2754	Углеводороды предельные С12-С19	11	2281627,5	5814602	0,02	----	6507	100	Плщ: Стройплощадка Цех: Строительный
2902	Взвешенные вещества	4	2280717,6	5814955,6	----	0,02	6501	100	Плщ: Стройплощадка Цех: Строительный
6010	Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол	4	2280717,6	5814955,6	----	0,12	6508	94,98	Плщ: Стройплощадка Цех: Строительный
6010	Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол	12	2281539	5815299	0,05	----	6508	93,14	Плщ: Стройплощадка Цех: Строительный
6046	Углерода оксид и пыль цементного производства	4	2280717,6	5814955,6	----	0,02	6508	74,31	Плщ: Стройплощадка Цех: Строительный
6204	Азота диоксид, серы диоксид	4	2280717,6	5814955,6	----	0,06	6508	94,44	Плщ: Стройплощадка Цех: Строительный
6204	Азота диоксид, серы диоксид	12	2281539	5815299	0,02	----	6508	92,46	Плщ: Стройплощадка Цех: Строительный

Результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха приведены в Приложении.

Из проведенного расчета следует, что концентрации загрязняющих веществ, прогнозируемые в расчетных точках (жилая застройка), не превышают ПДК, что свидетельствует о соответствии ГН 2.1.6.1338-03 «Предельно-допустимые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест».

7.2.2. Анализ прогнозируемого шумового воздействия

Источниками шума, на период строительства на предприятии являются строительная техника и автотранспорт, сварочный аппарат, вибротрамбовки.

Ввиду нестационарности в пространстве источников шума, вызванных работой автотранспорта и спецтехники, их координаты приняты соответствующими координатам ИЗА В, принятым в разделе ПМ ООС проектной документации (по местам наибольшей транспортной нагрузки).

Определение уровня шума, создаваемого при функционировании предприятия, выполнено расчетным путем согласно СП 51.13330.2011 «Защита от шума». Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003 (с Изменением № 1), с использованием шумовых характеристик, полученных расчетным путем с помощью расчетного модуля Эколог-Шум.

Таблица 16. Характеристика источников шума

N	Объект	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц											La, экв	В расчете
			Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
Источники постоянного шума														
003	Сварочный аппарат	1.0	99.0	99.0	92.0	86.0	83.0	80.0	78.0	76.0	74.0	86.6	Да	
004	Сварочный аппарат	1.0	99.0	99.0	92.0	86.0	83.0	80.0	78.0	76.0	74.0	86.6	Да	
005	КомпрессорЗИФ-55	1.0	124.0	124.0	112.0	101.0	98.0	99.0	96.0	91.0	85.0	104.8	Да	
006	Виброплита	1.0	120.0	120.0	117.0	104.0	102.0	97.0	90.0	86.0	84.0	105.2	Да	
007	Виброплита	1.0	121.0	121.0	127.0	117.0	108.0	100.0	94.0	90.0	89.0	113.8	Да	
008	Вибротрамбовка	1.0	121.0	121.0	127.0	117.0	108.0	100.0	94.0	90.0	89.0	113.8	Да	
009	СП 67	1.0	101.0	101.0	100.0	115.0	117.0	120.0	130.0	120.0	110.0	132.0	Да	
Источники непостоянного шума														

3600-06/2018- ОВОС.ТЧ

Лист

44

Формат А4

001	Работа строительной техники	200.0	32.8	39.3	34.8	31.8	28.8	28.8	25.8	19.8	7.3			33.1	39.3	Да
002	Мойка автотранспорта	7.5	44.5	51.0	46.5	43.5	40.5	40.5	37.5	31.5	19.0			45.0	51.0	Да

* - значение принято согласно справочника расчетного модуля «Эколог-Шум»

Согласно табл. 3, п. 9 санитарных норм СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки» допустимый уровень шума в селитебной территории должен приниматься по эквивалентным уровням звука 55 дБА – в дневное время.

Таблица 17 Результаты расчета шумового воздействия в расчетных точках

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
001	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Промзона"	2279550.32	5813406.42	1.50	35.9	35.7	37.6	28.1	24.3	24.4	27.2	0	0	31.30	31.30
002	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Промзона"	2278080.55	5814524.74	1.50	35.6	35.5	38	28.1	23.4	23	25	0	0	29.90	29.90
003	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Промзона"	2279216.77	5816125.04	1.50	34.1	34	36.2	26.2	21.3	20.3	20.7	0	0	26.90	26.90
004	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Промзона"	2280717.60	5814955.64	1.50	56.2	56.1	44.4	33	28.9	27.7	24.1	0	0	35.20	35.20
005	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Промзона	2279173.00	5814332.50	1.50	45.4	45.4	45.9	37.9	36.6	38.7	46.7	29.5	0	48.70	48.70
006	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Промзона	2279215.16	5814868.30	1.50	47.1	47	48.4	39.3	36.2	37.6	45.4	27.2	0	47.50	47.50
007	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Промзона	2279563.91	5815158.39	1.50	42.3	42.2	44.5	35	31	31.8	37.8	13.3	0	40.50	40.50
008	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Промзона	2279711.60	5814600.95	1.50	46.3	46.3	47.2	38.6	36.3	38.1	46	28.3	0	48.10	48.10
009	Российская Федерация, Орловская область, р-н Кромской, д Семеново, д 75	2281359.50	5815056.50	1.50	31.4	31.2	32.9	22.7	17.8	16.3	14	0	0	22.60	22.60
010	Российская Федерация, Орловская область, р-н Кромской, с/п Ретяжское, д Семеново, д 168	2281367.00	5813528.50	1.50	30.5	30.3	31.8	21.5	16.6	14.8	11.3	0	0	21.10	21.10
011	Российская Федерация, Орловская область, р-н Кромской, с/п Ретяжское, д Семеново	2281627.50	5814602.00	1.50	48.5	48.3	53.6	42.1	31.2	20.3	11.1	0	0	39.50	39.50
012	Российская Федерация, Орловская область, р-н Кромской, с/п Ретяжское, д Семеново, д 46	2281539.00	5815299.00	1.50	30.5	30.3	31.9	21.5	16.4	14.5	10.7	0	0	20.90	20.90
013	Российская Федерация, Орловская область, р-н Кромской, д Семеново, д 1	2281067.00	5816230.50	1.50	30.3	30	31.7	21.3	16	13.8	9.4	0	0	20.50	20.50

Расчет, представленный в приложении, определяет зоны звукового воздействия от каждого источника шума предприятия в виде сферы (окружности на плане), в пределах которой не наблюдается превышение установленных уровней звукового давления.

7.2.3. Оценка воздействия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов

Данный раздел разработан на основании «Правил разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве» (РДС 82-202-96).

Строительные работы по возведению проектируемого объекта будут выполняться специализированной строительной организацией согласно договору генерального подряда.

Ответственность за временное размещение, вывоз и сдачу на захоронение или на утилизацию отходов, образовавшихся за время проведения предусмотренных проектом работ, несёт подрядная организация в соответствии с действующим законодательством.

Площадки временного хранения отходов должны быть оборудованы таким образом, чтобы свести к минимуму загрязнение окружающей природной среды. В зависимости от токсикологической и физико-химической характеристики отходов и их компонентов, отходы временно хранятся:

- в закрытой металлической емкости - огарки сварочных электродов, лом и отходы стальных изделий незагрязненные; лом и отходы изделий из полиэтилена незагрязненные (кроме тары);

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

3600-06/2018- ОВОС.ТЧ

Лист

45

- в контейнерах, установленных на участке проведения работ - мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный); обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства; спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная; отходы цемента в кусковой форме; бой строительного кирпича;
- в закрытой металлической емкости - тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %); тара стеклянная, загрязненная органическими растворителями, включая галогенсодержащие (содержание не более 2 %).

Данная организация будет вывозить и отчитываться за образование отходов при проведении строительных работ самостоятельно, в том числе и по образованию ТБО. В связи с этим, а также в связи со сроками строительства объекта, в данном перечне мероприятий по охране окружающей среды оценка отходообразования при строительных работах не производилась. Отходы ТБО будут храниться в специализированных мусорных контейнерах, расположенных на участке строительства с последующей передачей организации, имеющей лицензию на право обращения с данным видом отходов. Временно (до транспортировки в контейнер) хранение твердых бытовых отходов возможно в специальных пластиковых мешках и специально установленных урнах. Строительные отходы будут храниться в контейнерах на площадке, а по окончании строительства вывозиться генподрядчиком на утилизацию по договору с организацией, имеющей лицензию на обращение с данными видами отходов.

Образующиеся излишки грунта при земляных работах, не являются отходом и будут использоваться для вертикальных планировок рельефа.

Таблица 18 Характеристика отходов при строительстве объекта

Название отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Масса [т/период строительства]	Периодичность удаления	Место утилизации
1	2	3	4	5	6
Осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве 15% и более	7 23 102 01 39 3	3	6,468	По мере образования	В соответствии с договором с организацией, имеющую лицензию на обращение с данным видом отхода.
Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений	4 06 350 01 31 3	3	0,138	По мере образования	В соответствии с договором с организацией, имеющую лицензию на обращение с данным видом отхода.
Итого отходов 3 класса:			6,606		
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	4	25.626	1 раз в 2 дня	Полигон ТБО
Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства	4 82 415 01 52 4	4	0,002	По мере образования	В соответствии с договором с организацией, имеющую лицензию на обращение с данным видом отхода.
Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 02 110 01 62 4	4	0,399	По мере образования	Полигон ТБО
Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	4 03 101 00 52 4	4	0,187	По мере образования	Полигон ТБО
Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %)	4 68 112 02 51 4	4	0.064	По мере образования	В соответствии с договором с организацией, имеющую лицензию на обращение с данным видом

Инов. Неподр.	Подп. и дата	Взам. инв. Неподр.

3600-06/2018- ОВОС.ТЧ

Лист

46

Изм. Кол.уч Лист №Док. Подп. Дата

Тара стеклянная, загрязненная органическими растворителями, включая галогенсодержащие (содержание не более 2 %)	4 51 813 51 51 4	4	0.009	По мере образования	отхода В соответствии с договором с организацией, имеющей лицензию на обращение с данным видом отхода
Жидкие отходы очистки накопительных баков мобильных туалетных кабин	7 32 221 01 30 4	4	511.200	Постоянно	В соответствии с договором с организацией, имеющей лицензию на обращение с данным видом отхода.
Итого отходов 4 класса:			537,487		
Остатки и огарки стальных сварочных электродов	9 19 100 01 20 5	5	0,060	По мере образования	В соответствии с договором с организацией, имеющей лицензию на обращение с данным видом отхода
Отходы цемента в кусковой форме	8 22 101 01 21 5	5	3,160	По мере образования	Полигон ТБО
Бой строительного кирпича	3 43 210 01 20 5	5	0,395	По мере образования	Полигон ТБО
Лом и отходы изделий из полиэтилена незагрязненные (кроме тары)	4 34 110 03 51 5	5	0,010	По мере образования	Полигон ТБО
Лом и отходы стальных изделий незагрязненные	4 61 200 01 51 5	5	0,630	По мере образования	В соответствии с договором с организацией, имеющей лицензию на обращение с данным видом отхода
Грунт, образовавшийся при проведении земляных работ, не загрязненный опасными веществами	8 11 100 01 49 5	5	44638,250	По мере образования	Использование на строительной площадке
Итого отходов 5 класса:			44 642,505		
Всего отходов:			45 186,598		
из них					
на захоронение:			29,777		
на утилизацию:			45 156,821		

Таблица 19. Характеристика мест временного хранения отходов

Номер на карте схеме	Наименование отхода	Код по ФККО	Кл. оп.	Характеристика места временного хранения отходов				
				Место хранения отходов	Площадь, кв. м.	Вид обустройства	Вместимость, куб.м.	Способ хранения
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Период строительства								
1.	Осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве 15% и более	72310201393	3	Без места временного накопления				
2.	Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений	40635001313	3	Без места временного накопления				
3.	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая	73310001724	4	Металлический контейнер на территории с твердым по-	10	Твердое основание	0,75	Металлический контейнер

3600-06/2018- ОВОС.ТЧ

Лист

47

Формат А4

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№Док.	Подп.	Дата

	крупногабаритный)			крытием				
4.	Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства	48241501524	4	Металлический контейнер в помещении	1	Стеллаж	0,16	Металлический контейнер
5.	Спецодежда из хлопка тобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	40211001624	4	Металлический контейнер на территории с твердым покрытием	10	Твердое основание	0,75	Металлический контейнер
6.	Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	40310100524	4	Металлический контейнер на территории с твердым покрытием	10	Твердое основание	0,75	Металлический контейнер
7.	Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %)	46811202514	4	Металлический контейнер в складском помещении	6	Твердое основание	0,75	Металлический контейнер
	Тара стеклянная, загрязненная органическими растворителями, включая галогенсодержащие (содержание не более 2 %)	45181351514	4					
8.	Жидкие отходы очистки накопительных баков мобильных туалетных кабин	73222101304	4	Без места временного накопления				
9.	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	73310001724	4	Металлический контейнер на территории с твердым покрытием	10	Твердое основание	0,75	Металлический контейнер
10.	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	91910001205	5	Металлический контейнер на территории с твердым покрытием	6	Твердое основание	0,75	Металлический контейнер
11.	Отходы цемента в кусковой форме	82210101215	5	Металлический контейнер на территории с твердым покрытием	10	Твердое основание	0,75	Металлический контейнер
12.	Бой строительного кирпича	34321001205	5	Металлический контейнер на территории с твердым покрытием	10	Твердое основание	0,75	Металлический контейнер
13.	Лом и отходы изделий из полиэтилена незагрязненные (кроме тары)	43411003515	5	Металлический контейнер в складском помещении	6	Твердое основание	0,75	Металлический контейнер
14.	Лом и отходы стальных изделий незагрязненные	46120001515	5	Металлический контейнер на территории с твердым покрытием	6	Твердое основание	0,75	Металлический контейнер
15.	Грунт, образовавшийся при проведении землеройных работ,	81110001495	5	Без места временного накопления				

Взам. инв. №подл.

Подп. и дата

Инв. №подл.

3600-06/2018- ОВОС.ТЧ

Лист

48

Формат А4

Изм. Кол.уч Лист №Док. Подп. Дата

не загрязненный опасными веществами			
--	--	--	--

Таблица 20. Сведения о предполагаемой ежегодной передаче отходов другим хозяйствующим субъектам с целью их дальнейшего использования, и (или) обезвреживания, и (или) размещения

№ п/п	Наименование вида отхода	Код по ФККО	Кл. оп.	Предполагаемая ежегодная передача отходов [тонн в период строительства]			ФИО индивидуального предпринимателя, наименование юридического лица, которому передаются отходы, его место нахождения, ИНН	Дата и № договора на передачу
				Для утилизации	Для размещения Захоронение	Всего		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве 15% и более	72310201393	3	6,468				
2.	Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений	40635001313	3	0,138				
3.	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	73310001724	4		25.626	25.626		
4.	Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства	48241501524	4	0,002				
5.	Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	40211001624	4		0,399	0,399		
6.	Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	40310100524	4		0,187	0,187		
7.	Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %)	46811202514	4	0.064				
8.	Тара стеклянная, загрязненная органическими растворителями, включая галогенсодержащие (содержание не более 2 %)	45181351514	4	0.009				
9.	Жидкие отходы очистки накопительных баков мобильных туалетных кабин	73222101304	4	511.200				
10.	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	91910001205	5	0,060				

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

3600-06/2018- ОВОС.ТЧ

Лист

49

11.	Отходы цемента в кусковой форме	82210101215	5		3,160	3,160		
12.	Бой строительного кирпича	34321001205	5		0,395	0,395		
13.	Лом и отходы изделий из полиэтилена незагрязненные (кроме тары)	43411003515	5		0,010	0,010		
14.	Лом и отходы стальных изделий незагрязненные	46120001515	5	0,630				
15.	Грунт, образовавшийся при проведении земляных работ, не загрязненный опасными веществами	81110001495	5	44638,250				

7.2.4. Оценка воздействия на водные объекты

Хозяйственно-бытовое обеспечение работников на период строительства будет осуществляться привозной водой.

Санитарное обслуживание работников, занятых в строительстве, осуществляется в установленных биотуалетах. Отходы вывозятся по договору для захоронения на полигон ТБО.

7.2.5. Оценка воздействия на земельные ресурсы и почвенный покров, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязненных земельных участков и почвенного покрова

Согласно проекту планировочной организации земельного участка количество извлеченного грунта составит:

- снятие плодородного слоя грунта 229900 м²;
- планировка выемки 162743 м²;
- планировка насыпи 67157 м²;

Плодородный грунт складировается в отвал, с последующим использованием при озеленении территории в границах участка, для хозяйственных нужд, устройства откосов, водоотводных канав и на близлежащих территориях. Откосы насыпей, выемки, кюветов укрепляются посевом трав по слою растительного грунта h=0,20. Грунт планировки включает в себя объемы плодородного грунта.

Согласно проекту рекультивации нарушенных земель сельскохозяйственного назначения, разработанного ООО «Брянск-Агрострой» площадь рекультивируемых земель составляет 232 133 м². Глубина выемки составляет не более 5 метров. Плодородный слой почвы при строительстве лагун и комплекса снят и складирован в отвалы в пределах земельного отвода. Глубина снятия плодородного слоя составляет 0,2 м. Отвалы плодородного слоя запроектированы конусовидной формы, высотой от 2 м и шириной подошвы до 20м. и располагаются в непосредственной близости от участка снятия плодородного слоя, в границах отвода земельного участка. Почвенный покров на прилегающей территории представлен светло серыми лесными почвами. Растительность на участке отсутствует.

Проектом рекультивации предусматривается обязательное снятие и сохранение плодородного слоя с территории используемого участка. На исследуемом земельном участке почвенно-растительный слой должен быть сложен в бурты, расположенные вдоль границы рекультивируемого участка, в пределах земельного отвода, для использования в дальнейшем при проведении землевания территории нарушенных земель - нанесение на поверхность участка плодородного слоя земли.

Малопродуктивные угодья во время работ по нанесению плодородного слоя почвы до получения первого урожая переводятся в состояние мелиоративной подготовки, а после земле-

Инов. Неподр.	Подп. и дата	Взам. инв. Неподр.

Изм.	Кол.уч	Лист	№Док.	Подп.	Дата	3600-06/2018- ОВОС.ТЧ	Лист
							50

вания должны быть использованы преимущественно под сельскохозяйственные угодья: сенокосы и пастбища.

Для восстановления нарушенного плодородия земель сельскохозяйственного назначения проектируется два основных этапа — технический и биологический. На техническом этапе проводится корректировка ландшафта (засыпка рвов, траншей, ям, впадин, провалов грунта, разравнивание и террасирование промышленных терриконов), производится нанесение плодородного слоя почвы. В результате осуществляются образование территории.

Биологический этап рекультивации земель включает комплекс агротехнических и фитомелиоративных мероприятий по восстановлению плодородия нарушенных земель. Биологическая рекультивация направлена, прежде всего, на закрепление поверхностного слоя почвы корневой системой растений, создание сомкнутого травостоя и предотвращение развития водной и ветровой эрозии почв на нарушенных землях.

Проект предусматривает рекультивацию нарушенных земель для использования в дальнейшем под сенокосы или пастбища, с посевом многолетних трав. На современном этапе применяется в основном два способа рекультивации:

-проведение многолетних фитомелиораций с внесением органических добавок и минеральных удобрений;

-нанесение плодородного слоя почвы, снятого при проведении вскрышных работ, с последующими фитомелиорациями, внесением (при необходимости) органических и минеральных удобрений.

Для создания устойчивых в эрозионном отношении посевов многолетних трав рекомендуется использовать травосмеси с преобладанием злаков, приспособленных к местным почвенно-климатическим условиям. Для условий исследуемого участка рекомендуется травосмесь из тимофеевки луговой, овсяницы луговой, костра безостого, мятлика лугового, люцерны. Расчет потребности в семенах выше указанных трав приводится в таблице.

Таблица 21. Расчет потребности травосмеси

Площадь, га	Виды трав	Норма высева, кг/га	Общая потребность, кг
23,2	Тимофеевка луговая	20	464
23,2	Овсяница луговая	30	696
23,2	Костер безостый	30	696
23,2	Мятлик луговой	20	464
23,2	Люцерна	20	464
Итого		120	2784

Выбор направления рекультивации определяется конечным использованием нарушенных земель. С учетом природных условий разработок, состояния земель к моменту рекультивации, минералогического состава и агрохимических свойств вскрышных пород, их классификации по пригодности для биологической рекультивации, хозяйственных, социально-экономических, и санитарно-гигиенических условий, срока службы рекультивационных земель, технологии и механизации работ проектом предусматривается второй способ рекультивации, осуществляемый в 2 этапа: технический и биологический.

7.2.6. Оценка воздействия на объекты растительного и животного мира и среды их обитания

Основными видами воздействия на растительный и животный мир в период проведения работ по строительству проектируемого свиноводческого комплекса будет шумовое воздействие и загрязнение прилегающей территории выбросами от строительной техники.

Для предотвращения и снижения негативного воздействия на растительный и животный мир в период строительства проектируемого свиноводческого комплекса предусматриваются следующие мероприятия:

- соблюдение технологического регламента, обеспечивающего равномерный ритм работы дорожно-строительной техники;

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№Док.	Подп.	Дата	3600-06/2018- ОВОС.ТЧ	Лист
							51

- постоянный профилактический осмотр и регулировка топливной аппаратуры дизельной техники; сокращение времени производства работ, связанных со значительными выделениями пыли (погрузочно-разгрузочные, бульдозерные работы) во время наступления неэффективной рассеивающей способности атмосферы (штили);
- использование исправных механизмов, исключающих загрязнение окружающей среды отработанными газами двигателей и горюче-смазочными материалами;
- контроль токсичности отработанных газов;
- недопущение длительной работы без нагрузки двигателей внутреннего сгорания;
- ограничение числа одновременно работающих механизмов.

Инов. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №подл.					3600-06/2018- ОВОС.ТЧ	Лист
								52
Изм.	Кол.уч	Лист	№Док.	Подп.	Дата			

7.2.7. Оценка возможных аварийных ситуаций на объекте капитального строительства и последствий их воздействия на экосистему региона

Во время строительства объекта возможные аварийные ситуации это утечки газа из газопровода.

Расчет оценки аварийных ситуаций проведен на основании инструкции по расчету и нормированию выбросов ГРС (АГРС, ГРП), ГИС, СТО Газпром 2-1.19-058-2006. Разработан ОАО «Промгаз», Утвержден и введен в действие распоряжением ОАО «Газпром» от 14 декабря 2005 г. № 403 23.06.2006, Стандарт организации инструкция по расчету и нормированию выбросов АГНКС, СТО Газпром 2-1.19-059-2006. Разработан ОАО «Промгаз», Утвержден распоряжением ОАО «Газпром» от 14 декабря 2005 г. № 403, инструкции по расчету и нормированию выбросов газонаполнительных станций (ГНС), СТО Газпром 2-1.19-060-2006. Разработан ОАО «Газпром промгаз», Утвержден и введен в действие распоряжением ОАО «Газпром» от 14 декабря 2005 г. № 403.

Название источника выбросов: Разрыв газопровода

Источник выделения: №1 Разрыв газопровода

Наименование технологического процесса: Оценка максимально возможных аварийных утечек от разрыва газопровода

Наименование газовой смеси: Газопровод Ставрополь-Москва(1)

Результаты расчетов по источнику выделения

Ко	Название вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовой выброс, т/год
0410	Метан	0,0394148	0,00014189
1716	Одорант СПМ - ТУ 51-81-88	0,0000033	0,00000001

Расчетные формулы

Максимальный выброс (Mmax), г/с

$M_{max}=0.278 \cdot A \cdot c \cdot a \cdot n1 \cdot n2$ (13 [1] с учетом перевода единиц измерения)

Валовой выброс (Mвал), т/год

$M_{вал}=M_{max} \cdot t \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$ (14 [1] с учетом перевода единиц измерения)

Максимальный выброс одоранта (Mмаход), г/с

$M_{маход}=0.278 \cdot A \cdot m \cdot a \cdot n1 \cdot n2$ (13 [1] с учетом перевода единиц измерения)

Валовой выброс одоранта (Mвалод), т/год

$M_{валод}=M_{маход} \cdot t \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$ (14 [1] с учетом перевода единиц измерения)

Расчетная величина аварийного выброса (утечки) (A), кг/ч: 0.021

Расчетная доля уплотнений, потерявших свою герметичность (a): 0.293

Общее количество единиц запорно-регулирующей арматуры (n1): 3

Количество фланцевых соединений или уплотнений на одном запорном устройстве (n2):

8

Усредненное время эксплуатации запорно-регулирующей арматуры, потерявшей герметичность (t), ч: 1

Состав газа (ск), %

Код	Название компонента газа	Содержание, %
0410	Метан	96,010

Содержание одоранта (m): 0,008%

Контроль за выбросами в период аварийной ситуации на источниках осуществлять не планируется, в связи с отсутствием собственной лабораторной базы, удаленностью предприятия от областного центра и сложностью обеспечения замеров в частый и короткий период.

7.2.8. Оценка воздействия на геологическую среду

На основании геоморфологического строения местности и с учетом динамических тенденций современных процессов рельефообразования, не прогнозируются возможные изменения под влиянием осуществления данного проекта. В результате намечаемой деятельности не про-

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

						3600-06/2018- ОВОС.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№Док.	Подп.	Дата		53

гнозируется появление и развитие процессов водной и ветровой эрозии, карстообразования, многолетнемерзлотные явления, а также процессы, связанные с подтоплением территории, их прямые и косвенные последствия их воздействия на литосферу.

Добыча минеральных и сырьевых ресурсов для строительства проектируемого объекта не планируется. Обеспечение строительства необходимыми стройматериалами осуществляется генподрядной и субподрядными организациями, участвующими в строительстве. Поставщики строительных материалов будут определены генподрядной организацией до начала строительства на основании вариантных проработок, с учетом наличия у поставщиков необходимых разрешительных документов, дальности возки и стоимости.

Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №подл.					3600-06/2018- ОВОС.ТЧ	Лист
								54
Изм.	Кол.уч	Лист	№Док.	Подп.	Дата			

- при осуществлении сельскохозяйственных производственных процессов не допускается применение технологий и механизмов, которые вызывают массовую гибель объектов животного мира или изменение среды их обитания;
- при производстве полевых сельскохозяйственных работ необходимо использовать технологию, специально оборудованную сельскохозяйственную технику, порядок работ, исключающие возможность гибели животных;
- производственные объекты, способные вызвать гибель объектов животного мира, должны иметь санитарно-защитные зоны и очистные сооружения, исключающие загрязнение окружающей среды;
- запрещается сброс любых сточных вод и отходов в местах нереста, зимовки и массовых скоплений водных и околоводных животных;
- владельцы сельскохозяйственных угодий по согласованию со специально уполномоченными государственными органами по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира и среды их обитания обязаны обеспечивать защиту объектов животного мира в пределах этих угодий в периоды размножения и линьки и сохранение участков, являющихся убежищами для объектов животного.

Для создания устойчивых в эрозионном отношении посевов многолетних трав проектом рекультивации планируется высеивать травосмеси с преобладанием злаков, приспособленных к местным почвенно-климатическим условиям. Для условий исследуемого участка рекомендуется травосмесь из тимофеевки луговой, овсяницы луговой, костра безостого, мятлика лугового, люцерны.

Отходообразование

В период эксплуатации на проектируемом объекте будет организовано временное хранение отходов различных классов опасности. Условия хранения отходов должны соответствовать санитарно-гигиеническим нормам, чтобы исключить загрязнение окружающей природной среды.

После завершения строительно-монтажных работ, отходы сдаются на утилизацию предприятиям, имеющим лицензию на обращение с данным видом отходов, по договору или передаются для захоронения на полигон ТБО.

Санитарно-защитная зона

Санитарно-защитная зона (СЗЗ) в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов», новая редакция» (действующая редакция) для рассматриваемого предприятия составляет 1000 м (раздел 7.1.11 «Объекты и производства агропромышленного комплекса и малого предпринимательства», I класс, п.1 «Свиноводческие комплексы») на равном удалении от границ промплощадки.

Мероприятия по охране подземных и поверхностных вод от загрязнения и истощения

С целью предотвращения и исключения загрязнения и истощения подземных и поверхностных вод, проектной документацией предусмотрены следующие мероприятия:

- Выпуск стоков предусмотрен по закрытой сети с надежной заделкой стыков, предотвращающей инфильтрацию стоков в грунт и инфильтрацию грунтовых вод;
- Усиленная гидроизоляция всех конструкций и элементов сооружений систем водоснабжения и водоотведения.
- Территория вокруг зданий, а также все проезды заасфальтированы и ограничены бордюром камнем.
- Удаление и утилизация всех видов отходов осуществляется централизованно. Длительное хранение их на территории объекта не предусматривается, что значительно снижает возможность загрязнения подземных вод.
- Временное хранение отходов ТБО осуществляется на мусоросборной площадке с твердым покрытием, что исключает засорение и микробное загрязнение земель, поверхностных и подземных вод;

Взам. инв. №подл.	Подп. и дата	Инв. №подл.							Лист
			3600-06/2018- ОВОС.ТЧ						
Изм.	Кол.уч	Лист	№Док.	Подп.	Дата				

– Устройство бордюров, укрепляющих и защищающих границы газонных покрытий от разрушения - это снижает преимущественно содержание взвешенных веществ в поверхностном стоке;

– Своевременный ремонт асфальтового покрытия проездов и площадок – снижает накопление взвешенных веществ и нефтепродуктов в понижениях (и их последующий смыв);

– Систематическая уборка снега с проездов и площадок – снижает накопление загрязняющих веществ на стокообразующих поверхностях;

– Организация ежедневной сухой уборки проездов и площадок – исключает накопление взвешенных веществ на стокообразующих поверхностях.

Ежегодный мониторинг за состоянием подземных и поверхностных вод с устройством двух наблюдательных скважин для контроля за состоянием защитного покрытия навозохранилищ и предотвращения загрязнения поверхностных и подземных вод, почвы. Отбор проб проводить два раза в год (весна и осень, в период внесения удобрений). Лабораторные исследования выполнить в аккредитованной лаборатории по паразитологическим и микробиологическим показателям.

Благоустройство и озеленение

Благоустройство территории включает в себя:

- устройство автомобильных проездов для технологического и противопожарного обслуживания предприятия;

- установку контейнеров для сбора твёрдых бытовых отходов;

- установку урн для мусора и скамеек для отдыха;

- озеленение свободных от застройки участков посевом многолетних трав.

- устройство автостоянки для личного транспорта.

Состав травосмеси газона представлен в таблице пункта 7.1.5.

Инь. Неподр.	Подп. и дата	Взам. инв. Неподр.					3600-06/2018- ОВОС.ТЧ	Лист
								57
Изм.	Кол.уч	Лист	№Док.	Подп.	Дата			

9 ВЫЯВЛЕННЫЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОЦЕНКИ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ.

Неопределенности в определении воздействий намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду минимальны. Проектная документация разработана в полном объеме. Имеются действующие объекты-аналоги.

Взам. инв. №подл.		Подп. и дата		Инв. №подл.		3600-06/2018- ОВОС.ТЧ					Лист
											58
Изм.	Кол.уч	Лист	№Док.	Подп.	Дата						

10 КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММ МОНИТОРИНГА И ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА.

10.1. Общие положения

Мониторинг окружающей среды (экологический мониторинг) включает комплексную систему наблюдений за состоянием окружающей среды, оценку и прогноз изменений состояния окружающей среды под воздействием природных и антропогенных факторов.

Целью мониторинга является информационное обеспечение управления эксплуатацией объекта, охраны от загрязнения компонентов среды, истощения подземных вод и почв, предотвращения негативных последствий влияния эксплуатации проектируемого объекта.

Программа экологического мониторинга должна включать:

- характеристику экосистем в зоне воздействия объекта, оценку фоновых состояний компонентов природной среды, устойчивости экосистем к воздействию и способности к восстановлению;
- оценку изменений в экосистемах в результате производства строительных работ;
- прогноз изменений природной среды (по компонентам) при строительстве и эксплуатации объекта;
- обоснование природоохранных мероприятий по восстановлению и оздоровлению природной среды, сохранению ее биологического разнообразия и т.д.

Предполагается, что программа экологического мониторинга будет обладать достаточной вариабельностью, что позволит обеспечить ее приемлемость на различных периодах.

Программа экологического мониторинга предполагает поэтапное выполнение намечаемых наблюдений и исследований:

На *первом этапе* предусматривается получение фоновых характеристик состояния и качества окружающей среды в период до начала строительства (во время выполнения проектной документации).

Второй этап предназначен для получения данных наблюдений за состоянием окружающей среды во время выполнения строительных работ.

Основными целями проведения такого мониторинга являются: контроль уровня воздействия на окружающую среду при строительных работах, снижение степени неопределенности расчетных, прогнозных оценок изменения состояния окружающей среды и при необходимости, корректировка намечаемых проектом природоохранных мероприятий.

Оценка изменения качества компонентов окружающей среды при строительстве ведется относительно полученных в рамках проведенных инженерно-экологических изысканий фоновых качественных характеристик почвы и земли.

Третий этап предусматривает мониторинг компонентов окружающей среды на весь период эксплуатации объекта.

10.2. Мониторинг состояния атмосферного воздуха.

Предусматривается мониторинг за состоянием атмосферного воздуха на источниках выброса в период эксплуатации.

Таблица 22. План-график контроля нормативов на источниках выброса

Цех	Номер источника	Загрязняющее вещество		Периодичность контроля	Норматив выброса		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля	
		код	наименование		г/с	мг/м ³			
но-мер	наименование	3	5	6	7	8	9	10	
Площадка: 1 Промплощадка									
1	Корпус содержания животных	6001	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,011195	0	Аккредитованная лаборатория или структурное подразделение предприятия	Расчетный метод
			030	Аммиак	1 раз в год	0,051901	0		Расчетный метод

3600-06/2018- ОВОС.ТЧ

Лист

59

Изм. Кол.уч Лист №Док. Подп. Дата

Формат А4

			3		(кат. 3Б)	8			
			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0018192	0		Расчетный метод
			0333	Дигидросульфид (Сероводород)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0020354	0		Расчетный метод
			0337	Углерод оксид	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0464126	0		Расчетный метод
			0410	Метан	1 раз в год (кат. 3Б)	0,2635797	0		Расчетный метод
			0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1 раз в год (кат. 3Б)	3,61e-08	0		Расчетный метод
			1052	Метанол (Метиловый спирт)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,005699	0		Расчетный метод
			1069	Трикрезол	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0005597	0		Расчетный метод
			1531	Гексановая кислота (Кислота капроновая)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0012721	0		Расчетный метод
			1707	Диметилсульфид	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0080397	0		Расчетный метод
			1728	Этантиол (Этилмеркаптан)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0000038	0		Расчетный метод
1	Корпус содержания животных	6002	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0136828	0	Аккредитованная лаборатория или структурное подразделение предприятия	Расчетный метод
			0303	Аммиак	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0476731	0		Расчетный метод
			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0022235	0		Расчетный метод
			0333	Дигидросульфид (Сероводород)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0018695	0		Расчетный метод
			0337	Углерод оксид	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0567265	0		Расчетный метод
			0410	Метан	1 раз в год (кат. 3Б)	0,2421047	0		Расчетный метод
			0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0000001	0		Расчетный метод
			1052	Метанол (Метиловый спирт)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0052347	0		Расчетный метод
			1069	Трикрезол	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0005141	0		Расчетный метод
			1531	Гексановая кислота (Кислота капроновая)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0011685	0		Расчетный метод
			1707	Диметилсульфид	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0073847	0		Расчетный метод
			1728	Этантиол (Этилмеркаптан)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0000035	0		Расчетный метод
1	Корпус содержания животных	6003	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,014539	0	Аккредитованная лаборатория или структурное подразделение предприятия	Расчетный метод
			0303	Аммиак	1 раз в год (кат. 3Б)	0,1024444	0		Расчетный метод
			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0023626	0		Расчетный метод
			0333	Дигидросульфид (Сероводород)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0040174	0		Расчетный метод
			0337	Углерод оксид	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0602761	0		Расчетный метод
			0410	Метан	1 раз в год (кат. 3Б)	0,5202567	0		Расчетный метод

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

3600-06/2018- ОВОС.ТЧ

Лист

60

Изм. Кол.уч Лист №Док. Подп. Дата

Формат А4

			0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1,27e-08	0		Расчетный метод
			1052	Метанол (Метиловый спирт)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0112488	0		Расчетный метод
			1069	Трикрезол	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0011048	0		Расчетный метод
			1531	Гексановая кислота (Кислота капроновая)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0025109	0		Расчетный метод
			1707	Диметилсульфид	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0158688	0		Расчетный метод
			1728	Этантиол (Этилмеркаптан)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0000075	0		Расчетный метод
1	Корпус содержания животных	6004	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,01193	0	Аккредитованная лаборатория или структурное подразделение предприятия	Расчетный метод
			0303	Аммиак	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0130285	0		Расчетный метод
			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0019386	0		Расчетный метод
			0333	Дигидросульфид (Сероводород)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0005109	0		Расчетный метод
			0337	Углерод оксид	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0494599	0		Расчетный метод
			0410	Метан	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0661641	0		Расчетный метод
			0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1,14e-08	0		Расчетный метод
			1052	Метанол (Метиловый спирт)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0014306	0		Расчетный метод
			1069	Трикрезол	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0001405	0		Расчетный метод
			1531	Гексановая кислота (Кислота капроновая)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0003193	0		Расчетный метод
			1707	Диметилсульфид	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0020181	0		Расчетный метод
			1728	Этантиол (Этилмеркаптан)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,000001	0		Расчетный метод
1	Корпус содержания животных	6005	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0358062	0	Аккредитованная лаборатория или структурное подразделение предприятия	Расчетный метод
			0303	Аммиак	1 раз в год (кат. 3Б)	0,2012229	0		Расчетный метод
			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0058185	0		Расчетный метод
			0333	Дигидросульфид (Сероводород)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0078911	0		Расчетный метод
			0337	Углерод оксид	1 раз в год (кат. 3Б)	0,1484466	0		Расчетный метод
			0410	Метан	1 раз в год (кат. 3Б)	1,0218964	0		Расчетный метод
			0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1 раз в год (кат. 3Б)	3,42e-08	0		Расчетный метод
			1052	Метанол (Метиловый спирт)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0220951	0		Расчетный метод
			1069	Трикрезол	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0021701	0		Расчетный метод
			1531	Гексановая кислота (Кислота капроновая)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0049319	0		Расчетный метод

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

3600-06/2018- ОВОС.ТЧ

Лист

61

Изм. Кол.уч Лист №Док. Подп. Дата

Формат А4

			1707	Диметилсульфид	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0311698	0		Расчетный метод
			1728	Этантиол (Этил-меркаптан)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0000148	0		Расчетный метод
1	Корпус содержания животных	6006	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,016421	0	Аккредитованная лаборатория или структурное подразделение предприятия	Расчетный метод
			0303	Аммиак	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0077759	0		Расчетный метод
			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0026684	0		Расчетный метод
			0333	Дигидросульфид (Сероводород)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0001592	0		Расчетный метод
			0337	Углерод оксид	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0680785	0		Расчетный метод
			0410	Метан	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0266675	0		Расчетный метод
			0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1,73e-08	0		Расчетный метод
			1052	Метанол (Метиловый спирт)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0003862	0		Расчетный метод
			1069	Трикрезол	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0000391	0		Расчетный метод
			1531	Гексановая кислота (Кислота капроновая)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0002975	0		Расчетный метод
			1707	Диметилсульфид	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0004488	0		Расчетный метод
			1728	Этантиол (Этил-меркаптан)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,000001	0		Расчетный метод
1	Корпус содержания животных	6007	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,016421	0	Аккредитованная лаборатория или структурное подразделение предприятия	Расчетный метод
			0303	Аммиак	1 раз в год (кат. 3Б)	0,2633934	0		Расчетный метод
			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0026684	0		Расчетный метод
			0333	Дигидросульфид (Сероводород)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0103292	0		Расчетный метод
			0337	Углерод оксид	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0680785	0		Расчетный метод
			0410	Метан	1 раз в год (кат. 3Б)	1,3376253	0		Расчетный метод
			0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1,73e-08	0		Расчетный метод
			1052	Метанол (Метиловый спирт)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0289216	0		Расчетный метод
			1069	Трикрезол	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0028405	0		Расчетный метод
			1531	Гексановая кислота (Кислота капроновая)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0064557	0		Расчетный метод
			1707	Диметилсульфид	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0408002	0		Расчетный метод
			1728	Этантиол (Этил-меркаптан)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0000194	0		Расчетный метод
1	Корпус содержания животных	6008	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0186446	0	Аккредитованная лаборатория или структурное подразделение предприятия	Расчетный метод
			030	Аммиак	1 раз в квартал	0,577348	0		Расчетный метод

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

3600-06/2018- ОВОС.ТЧ

Лист

62

Формат А4

			3		(кат. 1Б)	9			
			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0030298	0		Расчетный метод
			0333	Дигидросульфид (Сероводород)	1 раз в квартал (кат. 1Б)	0,0226411	0		Расчетный метод
			0337	Углерод оксид	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0772974	0		Расчетный метод
			0410	Метан	1 раз в год (кат. 3Б)	2,9320269	0		Расчетный метод
			0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1,70e-08	0		Расчетный метод
			1052	Метанол (Метиловый спирт)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0633952	0		Расчетный метод
			1069	Трикрезол	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0062263	0		Расчетный метод
			1531	Гексановая кислота (Кислота капроновая)	1 раз в квартал (кат. 1Б)	0,0141507	0		Расчетный метод
			1707	Диметилсульфид	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0894325	0		Расчетный метод
			1728	Этантиол (Этилмеркаптан)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0000425	0		Расчетный метод
1	Корпус содержания животных	6009	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,016421	0	Аккредитованная лаборатория или структурное подразделение предприятия	Расчетный метод
			0303	Аммиак	1 раз в квартал (кат. 1Б)	0,2633934	0		Расчетный метод
			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0026684	0		Расчетный метод
			0333	Дигидросульфид (Сероводород)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0103292	0		Расчетный метод
			0337	Углерод оксид	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0680785	0		Расчетный метод
			0410	Метан	1 раз в год (кат. 3Б)	1,3376253	0		Расчетный метод
			0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1,73e-08	0		Расчетный метод
			1052	Метанол (Метиловый спирт)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0289216	0		Расчетный метод
			1069	Трикрезол	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0028405	0		Расчетный метод
			1531	Гексановая кислота (Кислота капроновая)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0064557	0		Расчетный метод
			1707	Диметилсульфид	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0408002	0		Расчетный метод
			1728	Этантиол (Этилмеркаптан)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0000194	0		Расчетный метод
1	Корпус содержания животных	6010	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0172287	0	Аккредитованная лаборатория или структурное подразделение предприятия	Расчетный метод
			0303	Аммиак	1 раз в квартал (кат. 1Б)	0,8756201	0		Расчетный метод
			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0027997	0		Расчетный метод
			0333	Дигидросульфид (Сероводород)	1 раз в квартал (кат. 1Б)	0,034338	0		Расчетный метод
			0337	Углерод оксид	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0714272	0		Расчетный метод
			0410	Метан	1 раз в год (кат. 3Б)	4,4467767	0		Расчетный метод

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

3600-06/2018- ОВОС.ТЧ

Лист

63

Изм. Кол.уч Лист №Док. Подп. Дата

Формат А4

			070	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1,80e-08	0		Расчетный метод
			105	Метанол (Метиловый спирт)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0961465	0		Расчетный метод
			106	Трикрезол	1 раз в квартал (кат. 1Б)	0,009443	0		Расчетный метод
			153	Гексановая кислота (Кислота капроновая)	1 раз в квартал (кат. 1Б)	0,0214613	0		Расчетный метод
			170	Диметилсульфид	1 раз в квартал (кат. 1Б)	0,1356353	0		Расчетный метод
			172	Этантол (Этилмеркаптан)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0000644	0		Расчетный метод
2	Лагуны	6011	030	Аммиак	1 раз в квартал (кат. 1Б)	1,5843033	0	Аккредитованная лаборатория или структурное подразделение предприятия	Расчетный метод
			033	Дигидросульфид (Сероводород)	1 раз в квартал (кат. 1Б)	0,0621295	0		Расчетный метод
			041	Метан	1 раз в год (кат. 3Б)	8,0457758	0		Расчетный метод
			105	Метанол (Метиловый спирт)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,1739627	0		Расчетный метод
			106	Трикрезол	1 раз в квартал (кат. 1Б)	0,0170856	0		Расчетный метод
			153	Гексановая кислота (Кислота капроновая)	1 раз в квартал (кат. 1Б)	0,038831	0		Расчетный метод
			170	Диметилсульфид	1 раз в квартал (кат. 1Б)	0,2454117	0		Расчетный метод
			172	Этантол (Этилмеркаптан)	1 раз в квартал (кат. 1Б)	0,0001166	0		Расчетный метод
2	Лагуны	6012	030	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1 раз в квартал (кат. 1Б)	0,5951111	0	Аккредитованная лаборатория или структурное подразделение предприятия	Расчетный метод
			030	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,096705	0		Расчетный метод
			033	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0794444	0		Расчетный метод
			033	Углерод оксид	1 раз в год (кат. 3Б)	0,52	0		Расчетный метод
			070	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0000009	0		Расчетный метод
			132	Формальдегид	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0108333	0		Расчетный метод
			273	Керосин	1 раз в год (кат. 3Б)	0,26	0		Расчетный метод
3	Дезбарьер	6013	030	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0001355	0	Аккредитованная лаборатория или структурное подразделение предприятия	Расчетный метод
			030	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000022	0		Расчетный метод
			033	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0000302	0		Расчетный метод
			033	Углерод оксид	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,00044	0		Расчетный метод
			041	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0000233	0		Расчетный метод

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

3600-06/2018- ОВОС.ТЧ

Лист

64

Изм. Кол.уч Лист №Док. Подп. Дата

Формат А4

			273 2	Керосин	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000051 1	0		Расчетный метод
3	Дезбарьер	6014	033 3	Дигидросульфид (Сероводород)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000004	0	Аккредитованная лаборатория или структурное подразделение предприятия	Расчетный метод
			275 4	Углеводороды предельные C12-C19	1 раз в год (кат. 3Б)	0,00289	0		Расчетный метод
4	АБК	0015	030 1	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,000863 5	0	Аккредитованная лаборатория или структурное подразделение предприятия	Инструментальный метод
			030 4	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000140 3	0		Инструментальный метод
			033 7	Углерод оксид	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,003348 7	0		Инструментальный метод
			070 3	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1,00e-10	0		Инструментальный метод
4	АБК	0016	030 1	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,002287	0	Аккредитованная лаборатория или структурное подразделение предприятия	Инструментальный метод
			030 4	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000371 6	0		Инструментальный метод
			033 7	Углерод оксид	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,008539 1	0		Инструментальный метод
			070 3	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	3,70e-10	0		Инструментальный метод
4	АБК	0017	030 1	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,002287	0	Аккредитованная лаборатория или структурное подразделение предприятия	Инструментальный метод
			030 4	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000371 6	0		Инструментальный метод
			033 7	Углерод оксид	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,008539 1	0		Инструментальный метод
			070 3	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	3,70e-10	0		Инструментальный метод
5	ГРПШ	6018	041 0	Метан	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,019707 4	0	Аккредитованная лаборатория или структурное подразделение предприятия	Расчетный метод
			171 6	Одорант СПМ - ТУ 51-81-88	1 раз в год (кат. 3Б)	0,000000 2	0		Расчетный метод
6	Трансформаторная подстанция	6019	273 5	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000008 1	0	Аккредитованная лаборатория или структурное подразделение предприятия	Расчетный метод
7	ДГУ	0020	030 1	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1 раз в квартал (кат. 1Б)	0,732444 5	0	Аккредитованная лаборатория или структурное подразделение предприятия	Инструментальный метод
			030 4	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,119022 2	0		Инструментальный метод
			033 0	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	1 раз в год (кат. 3Б)	0,097777 8	0		Инструментальный метод
			033 7	Углерод оксид	1 раз в год (кат. 3Б)	0,64	0		Инструментальный метод

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

3600-06/2018- ОВОС.ТЧ

Лист

65

Формат А4

Изм. Кол.уч Лист №Док. Подп. Дата

			0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0000012	0		Инструментальный метод
			1325	Формальдегид	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0133333	0		Инструментальный метод
			2732	Керосин	1 раз в год (кат. 3Б)	0,32	0		Инструментальный метод
8	Выгреб для хозяйственно-бытовых стоков	6021	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0000157	0	Аккредитованная лаборатория или структурное подразделение предприятия	Расчетный метод
			0303	Аммиак	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0000958	0		Расчетный метод
			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0000268	0		Расчетный метод
			0333	Дигидросульфид (Сероводород)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0001877	0		Расчетный метод
			0410	Метан	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0134841	0		Расчетный метод
			1071	Гидроксibenзол (Фенол)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,00001	0		Расчетный метод
			1325	Формальдегид	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0000138	0		Расчетный метод
			1716	Одорант СПМ - ТУ 51-81-88	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0000007	0		Расчетный метод
9	Здание для временного хранения биологических отходов.	6022	0859	Дифторхлорметан (Фреон-22)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,00041	0	Аккредитованная лаборатория или структурное подразделение предприятия	Расчетный метод
10	Пруд-отстойник для сбора ливневых и талых вод.	6023	0333	Дигидросульфид (Сероводород)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000004	0	Аккредитованная лаборатория или структурное подразделение предприятия	Расчетный метод
			2754	Углеводороды предельные C12-C19	1 раз в год (кат. 3Б)	0,00289	0		Расчетный метод
10	Пруд-отстойник для сбора ливневых и талых вод.	6024	0333	Дигидросульфид (Сероводород)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000004	0	Аккредитованная лаборатория или структурное подразделение предприятия	Расчетный метод
			2754	Углеводороды предельные C12-C19	1 раз в год (кат. 3Б)	0,00289	0		Расчетный метод
11	КПП	0025	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0002771	0	Аккредитованная лаборатория или структурное подразделение предприятия	Инструментальный метод
			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000045	0		Инструментальный метод
			0337	Углерод оксид	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0011051	0		Инструментальный метод
			0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1,00e-10	0		Инструментальный метод
12	Галерея	0026	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0017993	0	Аккредитованная лаборатория или структурное подразделение предприятия	Инструментальный метод
			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0002924	0		Инструментальный метод
			0337	Углерод оксид	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0067911	0		Инструментальный метод

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

3600-06/2018- ОВОС.ТЧ

Лист

66

Формат А4

Изм. Кол.уч Лист №Док. Подп. Дата

			0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1,12e-09	0		Инструментальный метод
12	Галерея	0027	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0017993	0	Аккредитованная лаборатория или структурное подразделение предприятия	Инструментальный метод
			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0002924	0		Инструментальный метод
			0337	Углерод оксид	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0067911	0		Инструментальный метод
			0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1,12e-09	0		Инструментальный метод
13	Эксплуатация автотранспорта	6028	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0252889	0	Аккредитованная лаборатория или структурное подразделение предприятия	Расчетный метод
			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0041094	0		Расчетный метод
			0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0036633	0		Расчетный метод
			0337	Углерод оксид	1 раз в год (кат. 3Б)	0,1301111	0		Расчетный метод
			2732	Керосин	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0205556	0		Расчетный метод
13	Эксплуатация автотранспорта	6029	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0130444	0	Аккредитованная лаборатория или структурное подразделение предприятия	Расчетный метод
			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0021197	0		Расчетный метод
			0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0013939	0		Расчетный метод
			0337	Углерод оксид	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0742778	0		Расчетный метод
			2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,00155	0		Расчетный метод
			2732	Керосин	1 раз в год (кат. 3Б)	0,00825	0		Расчетный метод
13	Эксплуатация автотранспорта	6030	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,002922	0	Аккредитованная лаборатория или структурное подразделение предприятия	Расчетный метод
			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0004748	0		Расчетный метод
			0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0006132	0		Расчетный метод
			0337	Углерод оксид	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0101733	0		Расчетный метод
			2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0006533	0		Расчетный метод
			2732	Керосин	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0010889	0		Расчетный метод
13	Эксплуатация автотранспорта	6031	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0007111	0	Аккредитованная лаборатория или структурное подразделение предприятия	Расчетный метод

Взам. инв. №подл.

Подп. и дата

Инв. №подл.

3600-06/2018- ОВОС.ТЧ

Лист

67

Изм. Кол.уч Лист №Док. Подп. Дата

Формат А4

			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0001156	0		Расчетный метод
			0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0001489	0		Расчетный метод
			0337	Углерод оксид	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0016444	0		Расчетный метод
			2732	Керосин	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0002667	0		Расчетный метод

Предусматривается мониторинг за состоянием атмосферного воздуха в точках жилой зоны и на границе санитарно-защитной зоны.

Таблица 23. План-график контроля за состоянием атмосферного воздуха в точках жилой зоны и на границе санитарно-защитной зоны

Контрольная точка			Контролируемое вещество		Периодичность контроля	Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
номер	координата X, м	координата Y, м	код	наименование			
1	2	3	4	5	6	8	9
3	2279217	5816125	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	Раз в год	Аккредитованной лабораторией	Инструментальный метод
1	2279550	5813406	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	Раз в год	Аккредитованной лабораторией	Инструментальный метод
4	2280718	5814956	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	Раз в год	Аккредитованной лабораторией	Инструментальный метод
2	2278081	5814525	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	Раз в год	Аккредитованной лабораторией	Инструментальный метод
9	2281360	5815056	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	Раз в год	Аккредитованной лабораторией	Инструментальный метод
13	2281067	5816230	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	Раз в год	Аккредитованной лабораторией	Инструментальный метод
12	2281539	5815299	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	Раз в год	Аккредитованной лабораторией	Инструментальный метод
11	2281628	5814602	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	Раз в год	Аккредитованной лабораторией	Инструментальный метод
10	2281367	5813528	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	Раз в год	Аккредитованной лабораторией	Инструментальный метод
3	2279217	5816125	0303	Аммиак	Раз в год	Аккредитованной лабораторией	Инструментальный метод
1	2279550	5813406	0303	Аммиак	Раз в год	Аккредитованной лабораторией	Инструментальный метод
4	2280718	5814956	0303	Аммиак	Раз в год	Аккредитованной лабораторией	Инструментальный метод
2	2278081	5814525	0303	Аммиак	Раз в год	Аккредитованной лабораторией	Инструментальный метод
9	2281360	5815056	0303	Аммиак	Раз в год	Аккредитованной лабораторией	Инструментальный метод
13	2281067	5816230	0303	Аммиак	Раз в год	Аккредитованной лабораторией	Инструментальный метод
12	2281539	5815299	0303	Аммиак	Раз в год	Аккредитованной лабораторией	Инструментальный метод
11	2281628	5814602	0303	Аммиак	Раз в год	Аккредитованной лабораторией	Инструментальный метод
10	2281367	5813528	0303	Аммиак	Раз в год	Аккредитованной лабораторией	Инструментальный метод
3	2279217	5816125	0333	Дигидросульфид (Сероводород)	Раз в год	Аккредитованной лабораторией	Инструментальный метод
1	2279550	5813406	0333	Дигидросульфид (Сероводород)	Раз в год	Аккредитованной лабораторией	Инструментальный метод
4	2280718	5814956	0333	Дигидросульфид (Сероводород)	Раз в год	Аккредитованной лабораторией	Инструментальный метод
2	2278081	5814525	0333	Дигидросульфид (Сероводород)	Раз в год	Аккредитованной лабораторией	Инструментальный метод
9	2281360	5815056	0333	Дигидросульфид (Сероводород)	Раз в год	Аккредитованной лабораторией	Инструментальный метод
13	2281067	5816230	0333	Дигидросульфид (Сероводород)	Раз в год	Аккредитованной лабораторией	Инструментальный метод

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

3600-06/2018- ОВОС.ТЧ

Лист

68

Изм. Кол.уч Лист №Док. Подп. Дата

Формат А4

4	2280718	5814956	1728	Этантиол (Этилмеркаптан)	Раз в год	Аккредитованной лабораторией	Инструментальный метод
2	2278081	5814525	1728	Этантиол (Этилмеркаптан)	Раз в год	Аккредитованной лабораторией	Инструментальный метод
9	2281360	5815056	1728	Этантиол (Этилмеркаптан)	Раз в год	Аккредитованной лабораторией	Инструментальный метод
13	2281067	5816230	1728	Этантиол (Этилмеркаптан)	Раз в год	Аккредитованной лабораторией	Инструментальный метод
12	2281539	5815299	1728	Этантиол (Этилмеркаптан)	Раз в год	Аккредитованной лабораторией	Инструментальный метод

Так как в процессе эксплуатации системы ливневой канализации не будет ни физического, ни химического воздействия на атмосферный воздух, то необходимость проведения мониторинга атмосферного воздуха в жилой зоне отсутствует.

Контроль атмосферного воздуха на границе СЗЗ и селитебной зоны планируется в расчетных точках РТ 1-4 (селитебная зона), РТ 2(западная граница СЗЗ), РТ 1(южная граница СЗЗ), РТ 4 (восточная граница), РТ 3(северная граница СЗЗ), расположение представлено на карте-схеме графического приложения раздела 3600-06/2018 -ОВОС.ГЧ.

10.3. Мониторинг почв и земель.

Ежегодный мониторинг загрязненности почвы в период эксплуатации объекта планируется проводить с устройством трех наблюдательных скважин для контроля за состоянием защитного покрытия навозохранилищ и предотвращения загрязнения почвы. Отбор проб будет проводиться два раза в год (весна и осень, в период внесения удобрений). Лабораторные исследования почвы планируется выполнять в аккредитованной лаборатории по паразитологическим и микробиологическим показателям.

Планируется бурение двух наблюдательных скважин. Глубина скважин определяется по достижению грунтовых вод. По данным скважинам будут вестись мониторинговые наблюдения за качеством грунтовых вод. Противοфилтpационная защита проектируется, согласно требованиям, СНиП 3.07.01-85. Конструкция скважин приведена в разделе 32.12122018-ПЗ. СКВ.

На территории расположения скважин будет предусмотрен комплекс природоохранных и ресурсосберегающих мероприятий, направленных на предотвращение и исключение негативного воздействия на водоносные горизонты и комплексы:

- При эксплуатации скважины водозабора запрещается: эксплуатировать скважину с дебитом, выше указанного в паспорте скважины, либо заявленного; производить пуск насосной установки на полную мощность после длительного перерыва; оставлять скважину без наблюдения; поручать работы по монтажу насосных установок и ремонту скважины неспециализированным организациям. Организовать охрану водозабора;
- Необходимо вести график производственного контроля за качеством питьевой воды, в котором определена кратность отбора питьевой воды из скважины предприятия на химическое, микробиологическое и радиологические исследования. При превышении нормируемых показателей относительно ПДК необходимо предусмотреть водоподготовку;
- В период эксплуатации скважины необходим постоянный технический уход за смонтированным оборудованием, что является одним из необходимых условий длительной и безаварийной работы;
- Произвести бетонирование дорожек и установление бордюров, препятствующих накоплению поверхностных сточных вод на территории первого пояса зоны санитарной охраны;
- Вести журналы учета работы скважины, содержащие данные по наблюдениям за уровнем, дебитом и качеством воды. Замеры дебита и уровней должны производиться ежемесячно;

Взам. инв. №подл.	Подп. и дата	Инв. №подл.							Лист
			3600-06/2018- ОВОС.ТЧ						
Изм.	Кол.уч	Лист	№Док.	Подп.	Дата				

- Раз в год рекомендуется производить проверку технического состояния скважины, в результате которой должны быть установлены степень износа водоподъемного оборудования; Материалы проверки служат критерием для определения необходимости того или иного вида ремонта;

Для экологического мониторинга используются запроектированные гидронаблюдательные скважины. При выявлении аварийной ситуации выполняется ремонт выявленных повреждений.

Программа мероприятий по контролю за герметичностью лагун и ванн:

1. Контроль герметичности лагун и ванн после каждого опустошения и перекачки органического удобрения на поля. В случае обнаружения нарушения герметичности – наваривание дополнительного листа.

2. Промывка труб системы перелива и перекачки стоков.

3. Контроль над содержанием химических и микробиологических показателей в почве у лагун в соответствии с ПЭК.

4. Контроль качества грунтовых вод в гидронаблюдательных скважинах

Экологический мониторинг будет проводиться в соответствии со следующими нормативно-правовыми актами:

Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ (ред. от 27.12.2019) "Об охране окружающей среды".

ГОСТ Р 8.589-2001 Государственная система обеспечения единства измерений. Контроль загрязнения окружающей природной среды. Метрологическое обеспечение. Основные положения

ГОСТ Р 56059-2014 Производственный экологический мониторинг. Общие положения.

Федеральный закон "О гидрометеорологической службе" от 19.07.1998 N 113-ФЗ (последняя редакция)

ГОСТ Р 56062-2014 Производственный экологический контроль. Общие положения

ГОСТ Р 56063-2014 Производственный экологический мониторинг. Требования к программам производственного экологического мониторинга

Приказ Минприроды России от 1 сентября 2011 г. № 721 (зарегистрирован Минюстом России 14 октября 2011 г., регистрационный № 22050), с изменениями, внесенными приказом Минприроды России от 25 июня 2014 г. № 284 "О внесении изменений в Порядок учета в области обращения с отходами, утвержденный приказом Минприроды России от 1 сентября 2011 г. № 721" (зарегистрирован Минюстом России 20 августа 2014 г., регистрационный N 33658).

10.4. Мониторинг поверхностных и подземных водных объектов.

Ежегодный мониторинг за состоянием подземных вод (весна и осень, в период внесения удобрений) планируется с устройством двух наблюдательных скважин для контроля за состоянием защитного покрытия навозохранилищ. Отбор проб проводить два раза в год. Лабораторные исследования выполнить в аккредитованной лаборатории по паразитологическим, микробиологическим и химическим показателям. Перечень загрязняющих веществ для контроля подземных вод определен согласно Приложению 2 к СП 2.1.5.1059-01 Гигиенические требования к охране под-земных вод от загрязнения (приоритетные загрязнения, обнаруженные в подземных водах в зонах влияния сельскохозяйственных предприятий): пестициды, аммиак, нефтепродукты, фенолы, СПАВ, нитриты, нитраты, минерализация, хлориды.

10.5. Мониторинг состояния акустической среды.

Мониторинг суммарного акустического воздействия в период строительства и эксплуатации проводится с целью наблюдения за состоянием и уровнем загрязнения окружающей среды, подтверждения принятых природоохранных мероприятий при проектировании, в случае необходимости предусматривается профилактический мероприятия. Согласно [Справочник проектировщика. Защита от шума в градостроительстве. – М.: Стройиздат, 1997] в первую очередь оценивается акустическая нагрузка на территории жилой застройки, учебных и общественных учреждений, а также мест отдыха детей и взрослых.

Взам. инв. №подл.	Подп. и дата	Инв. №подл.							Лист
			3600-06/2018- ОВОС.ТЧ						
Изм.	Кол.уч	Лист	№Док.	Подп.	Дата				

Точки для измерения выбираются на границе участков территории, для которых имеются гигиенические нормативы уровня звука, наиболее приближенные к источникам шума, которые должны располагаться не ближе 2 м от стен зданий, во избежание ошибки в связи с отражением звука, и вне зоны звуковой тени. Количество точек должно быть достаточным для характеристики уровня шума на участке в целом.

Чтобы более точно оценить какой вклад в общее шумовое загрязнение вносит строительная техника, предусматривается измерение:

- эквивалентного уровня звука $A L_{Abq}$;
- максимального уровня звука L_{Amax} ;
- уровня звукового давления в дБ в октавных полосах частот.

Время измерений акустического воздействия при эксплуатации объекта – день и ночь или только день в зависимости от функционального назначения нормируемых объектов.

Т.к. участок находится вне особоохраняемых природных территорий и на его территории отсутствуют краснокнижные виды животных и растений, мониторинг растительности и животного мира проводить нецелесообразно.

По мере реализации запроектированной деятельности программа будет корректироваться с ориентацией основного внимания на параметры, которые оказывают или способны оказывать неблагоприятное воздействие на компоненты окружающей среды.

На базе предполагаемой программы экологического мониторинга эксплуатирующая организация должна разработать и утвердить собственную (рабочую) программу производственного экологического контроля на объекте и предоставить сведения о ходе выполнения данной программы в органы исполнительной власти и органы местного самоуправления, осуществляющие соответственно государственный и муниципальный экологический контроль в порядке, установленном законодательством.

Список предполагаемых исполнителей для ведения экологического мониторинга фоновое состояние окружающей среды будет уточнен после заключения договоров со специализированными организациями, имеющими лицензии на данный вид работ.

Инь. Неподрл.	Подп. и дата	Взам. инв. Неподрл.					3600-06/2018- ОВОС.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№Док.		Подп.

11 ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА ВАРИАНТА НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Строительство свиноводческого комплекса, как основной вариант намечаемой хозяйственной деятельности, предполагает:

- реализация намечаемой хозяйственной деятельности не окажет неблагоприятного воздействия на окружающую среду и не приведет к каким-либо негативным последствиям;
- выполнение мониторинга окружающей среды.

Альтернативные варианты, предполагающие отказ от строительства свиноводческого комплекса, приведут к невозможности реализации особо значимого инвестиционного проекта и нарушению положений Федерального закона от 25.02.1999 N 39-ФЗ (ред. от 25.12.2018) "Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений" и ответственность субъекта инвестиционной деятельности в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Взам. инв. №подл.		Подп. и дата		Инв. №подл.		3600-06/2018- ОВОС.ТЧ					Лист
											73
Изм.	Кол.уч	Лист	№Док.	Подп.	Дата						

12 РЕЗЮМЕ

Особенностью проведения оценки воздействия на окружающую среду проекта в рамках инвестиционного проекта.

Требования по проведению экологической оценки инвестиционных проектов призваны обеспечить создание условий, при которых различные варианты их подготовки обеспечивают учет экологических требований, а воздействие намечаемой деятельности на окружающую среду выявляется на ранней стадии подготовки проекта и может быть учтено при его разработке и реализации. Обязательным требованием экологической оценки является привлечение общественности к процессу выработки решений по инвестиционному проекту.

Согласно проведенной оценке воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду установлено, что заложенные в проектной документации технические, строительные и организационные решения являются достаточными для обеспечения строительства и эксплуатации проектируемого объекта в рамках соответствия существующим природоохранным нормативам.

Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №подл.					3600-06/2018- ОВОС.ТЧ	Лист
								74
Изм.	Кол.уч	Лист	№Док.	Подп.	Дата			

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 N 190-ФЗ (ред. от 31.12.2017).
2. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 N 136-ФЗ (ред. от 31.12.2017).
3. Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 N 74-ФЗ (ред. от 29.07.2017).
4. Лесной кодекс Российской Федерации от 04.12.2006 N 200-ФЗ (ред. от 29.12.2017).
5. Федеральный закон от 10.01.2002 N 7-ФЗ "Об охране окружающей среды" (ред. от 31.12.2017).
6. Федеральный закон от 30.03.1999 N 52-ФЗ "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения" (ред. от 29.07.2017).
7. Федеральный закон от 21.11.2011 N 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации" (ред. от 07.03.2018).
8. Федеральный закон от 23.11.1995 N 174-ФЗ "Об экологической экспертизе" (ред. от 28.12.2017).
9. Федеральный закон от 14.03.1995 N 33-ФЗ "Об особо охраняемых природных территориях" (ред. от 28.12.2016).
10. "Федеральный закон от 04.05.1999 N 96-ФЗ "Об охране атмосферного воздуха" (ред. от 13.07.2015).
11. Федеральный закон от 24.06.1998 N 89-ФЗ "Об отходах производства и потребления" (ред. от 31.12.2017).
12. Федеральный закон от 24.04.1995 N 52-ФЗ "О животном мире" (ред. от 03.07.2016).
13. СП 47.13330.2012 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения.
14. Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 N 87 "О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию" (ред. от 15.03.2018).
15. Методы расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе. Министерство Природных ресурсов и экологии Российской Федерации, 2017 г.
16. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Санкт-Петербург, ОАО «НИИ Атмосфера», 2012 г.
17. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 22.12.2017 N 165 "Об утверждении гигиенических нормативов ГН 2.1.6.3492-17 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений".
18. СП 51.13330.2011. "Свод правил. Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003".
19. Постановление Правительства РФ от 13.09.2016 N 913 "О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах" (ред. от 09.12.2017).
20. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
23. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.
24. Письмо НИИ Атмосфера №07-2-263/13-0 от 25.04.2013 г.
25. «Временные методические указания по расчету выбросов загрязняющих веществ (пыли) в атмосферу при складировании и перегрузке сыпучих материалов на предприятиях речного флота», Белгород, БТИСМ, 1992 г.
26. Письмо НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г.

Взам. инв. №подл.	Подп. и дата	Инв. №подл.							Лист
			3600-06/2018- ОВОС.ТЧ						
			Изм.	Кол.уч	Лист	№Док.	Подп.	Дата	

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ИСХОДНАЯ РАЗРЕШИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ



**ОРЛОВСКИЙ ЦЕНТР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ – ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
«ЦЕНТРАЛЬНО-ЧЕРНОЗЕМНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»**

302026, г. Орёл, ул. Садово-Пушкарная, 8, а/я 3, код города 4862

☎ 75-25-35 – начальник, 75-27-96 – бухгалтерия, 75-27-92 – отдел гидрометобеспечения, 75-27-97 – группа обработки и контроля информации, синоптическая группа, 75-21-66 – отдел гидрологических наблюдений и прогнозов, химвлаборатория, факс: 75-25-35; e-mail: pogoda057@bk.ru ИНН 4632167820 КПП 575243001

Дата 30.08.2019 № 179-С

ООО «Мираторг-Курск»

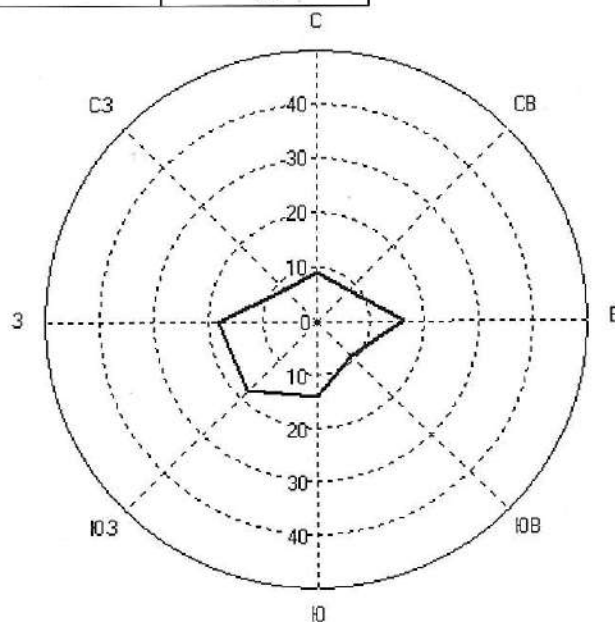
Климатические характеристики
по п.Кромы и Кромскому району, Орловской области
по данным многолетних наблюдений метеостанции «Дмитровск-Орловский»
Для объекта:

«Комплекс зданий и сооружений по искусственному осеменению, воспроизводству и откорму свиней, свиноводческого комплекса № 13 близ н.п. Семенково,
Кромского района, Орловской области»

Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы	160
Средняя максимальная температура воздуха самого жаркого месяца ¹	Июль 24.1 ⁰ С
Средняя минимальная температура воздуха самого холодного месяца ¹	Январь -10.9 ⁰ С
Продолжительность теплого периода по многолетним данным	226 дней
Продолжительность холодного периода по многолетним данным	139 дней
Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%	12 м/с

Среднегодовая роза ветров:
(период осреднения: 1966-2006)

Румбы	%	Румбы	%
Север	9	Юго-Запад	18
Северо-Восток	8	Запад	18
Восток	16	Северо-Запад	8
Юго-Восток	9	Штиль	10
Юг	14		



¹ Период осреднения: 1959-2006

Средняя месячная и годовая температура воздуха, в градусах по Цельсию:
(период осреднения: 1959-2004)

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Год
-7,7	-6,9	-2,2	6,7	13,5	17,0	18,5	17,1	11,7	5,7	-0,7	-5,1	5,7

Средняя месячная и годовая скорость ветра, м/с:
(период осреднения: 1966-2006)

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Год
3,4	3,3	3,2	3,1	2,5	2,3	2,1	2,1	2,3	2,9	3,4	3,4	2,8

Повторяемость ветров со скоростью 0-1 м/с, %
(период осреднения: 1966-2006)

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Год
20,2	20,7	22,7	25,7	33,2	37,5	43,8	42,6	35,2	24,7	19,2	19,7	28,8

Повторяемость туманов, %
(период осреднения: 1977-2005)

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Год
5,2	4,8	4,4	1,4	0,4	0,7	0,8	1,1	1,9	2,8	8,8	7,3	3,3

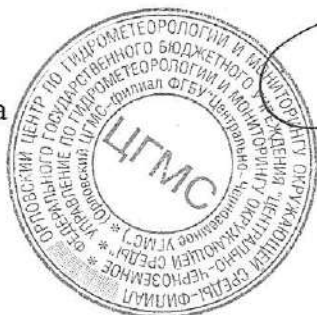
Среднее месячное и годовое количество осадков, мм

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Год
39	31	39	44	53	73	77	69	56	40	48	53	622

Даты появления и схода снежного покрова, образования и разрушения устойчивого снежного покрова

Даты появления снежного покрова			Даты образования устойчивого снежного покрова			Дата разрушения устойчивого снежного покрова			Даты схода снежного покрова		
средн яя	ранн яя	позд няя	средн яя	ранн яя	позд няя	средн яя	ранн яя	позд няя	средн яя	ранн яя	позд няя
4 ноя	11 окт	26 ноя	11 дек	30 окт	13 янв	26 мар	7 фев	16 апр	6 апр	22 мар	24 апр

Начальник филиала



В.Н.Селихов



**ОРЛОВСКИЙ ЦЕНТР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ – ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
«ЦЕНТРАЛЬНО-ЧЕРНОЗЕМНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»**

302026, г. Орёл, ул. Садово-Пушкинская, 8, а/я 3, код города 4862
☎ 75-25-35 – начальник, 75-27-96 – бухгалтерия, 75-27-92 – отдел гидрометеобеспечения, 75-27-97 – группа обработки и контроля информации, синоптическая группа, 75-21-66 – отдел гидрологических наблюдений и прогнозов, химлаборатория,
факс: 75-25-35; e-mail: pogoda@orel.ru ИНН 4632167820 КПП 575243001

Дата 30.08.2019 № 80-С

ФОНОВЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Населенный пункт:

Область: **Орловская**

Численность населения (группа): **менее 10 тыс.чел.**

Сведения о заказчике фона:

ООО «Мираторг-Курск»

Сведения об объекте, для которого устанавливается фон:



Наименование объекта:	Комплекс зданий и сооружений по искусственному осеменению, воспроизводству и откорму свиней, свиноводческого комплекса № 13 близ н.п. Семеново, Кромского района, Орловской области
Адрес (расположение):	Кромской район, близ н.п. Семеново
Цель использования фона:	Для проектной документации

Значения фоновых концентраций ($C_{\text{ф}}$) загрязняющих веществ

Загрязняющее вещество	Единица измерения	Фоновая концентрация
Взвешенные вещества (пыль)	мг/м³	0,199
Диоксид азота (NO₂)	мг/м³	0,055
Оксид азота (NO)	мг/м³	0,038
Оксид углерода (CO)	мг/м³	1,8

- Фон установлен согласно РД 52.04.186-89 и действующим Временным рекомендациям «Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городов и населенных пунктов, где отсутствуют наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха».
- Фон определен без учета вклада объекта в загрязнение атмосферы.
- Фоновые концентрации действительны на период с 2019 г. по 2023 г. (включительно).
- Предоставленная информация используется заказчиком только для указанного объекта и не подлежит передаче другим организациям или частным лицам.

Начальник филиала



В.Н. Селихов

ДЕПАРТАМЕНТ НАДЗОРНОЙ
И КОНТРОЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ОРЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

УПРАВЛЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО НАДЗОРА
И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

ул. Сурена Шаумяна, д. 16, г. Орёл,
телефон: (4862) 45-48-81, факс: (4862) 45-46-71
e-mail: econadzor@adm.orel.ru
<http://orel-region.ru>

ООО «Мираторг-Курск»

пр-т Б. Хмельницкого, д. 113
г. Белгород
308002

02 ДЕК 2019

№

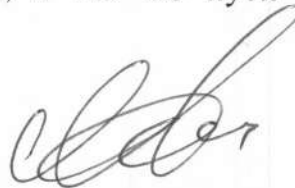
5-2/4180

На №

от

Рассмотрев Ваше письмо о планируемом строительстве объекта - комплекса зданий и сооружений по искусственному осеменению, воспроизводству и откорму свиней, свиноводческого комплекса №13 сообщаем, что непосредственно на участке, указанном в Вашем обращении и находящемся в Кромском районе Орловской области близ н. п. Семенково, объекты животного и растительного мира, занесенные в Красную книгу Орловской области, а так же пути миграции животных отсутствуют.

Начальник управления



Е. Е. Алёхин



**УПРАВЛЕНИЕ ЛЕСАМИ
ОРЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

ул. Комсомольская, д. 33, г. Орёл, 302001
телефоны/факсы 75-19-28, 75-08-70
e-mail: uprles@adm. orel. ru

<http://orel-region.ru>

09 АЕК 2019

№ 6-3/3359/0408

На № из-мк/248 от 29.11.2019.

Представителю по доверенности

ООО «Мираторг-Курск»

Мозговой Е. В.

Рассмотрев Ваше письмо от 29 ноября 2019 года № из-мк/248, по вопросу согласования размещения объекта: Комплекс зданий и сооружений по искусственному осеменению, воспроизводству и откорму свиней, свиноводческого комплекса № 13 близ н. п. Семенково, Кромского района, Орловской области, площадью 22.5 га, сообщаю следующее.

Учитывая заключение КУОО «Орловское лесничество», представленный объект строительства, располагается вне границ лесного фонда, следовательно, Управление лесами Орловской области согласовывает размещение данного объекта.

Начальник Управления

И. В. Лебедев

4. Срок действия заключения: до 11.12.2020 г.

Настоящее заключение содержит сведения об отсутствии или наличии запасов полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки, 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:

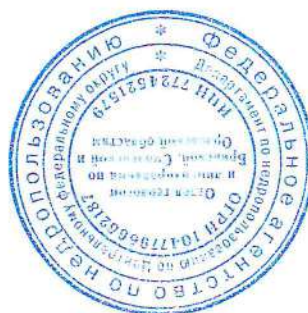
1. Копия топографического плана участка недр предстоящей застройки по объекту «Комплекс зданий и сооружений по искусственному осеменению, воспроизводству и откорму свиней, свиноводческого комплекса № 13 близ н.п. Семенково, Кромского района, Орловской области» - на 1 л.
2. Копия топографического плана 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 0 л.

Заместитель начальника отдела



Е.В. Жигульская

Н.В. Горшкова
720934





ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
(РОСНЕДРА)

ДЕПАРТАМЕНТ ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
ПО ЦЕНТРАЛЬНОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ
(ЦЕНТРНЕДРА)

Отдел геологии и лицензирования
по Брянской, Смоленской и Орловской областям

Кромской проезд, д. 2, г. Орёл, 302043
тел. (4862) 72-36-09, факс (4862) 72-09-34

E-mail - orecl@rosnedra.gov.ru

10 ДЕК 2019

№ 110001-07/1150

на № 49-111/249 от 29.11.2019 г.

Представителю по доверенности
ООО «Мираторг-Курск»

Е.В. Мозговой

307831, Курская область,
Суджанский район, с. Заолешенка,
ул. Колхозная, д. 18

ИНН 4623004836

m.u.tarasova@agrohold.ru

ЗАКЛЮЧЕНИЕ № ОРЛ 000765

об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком
предстоящей застройки

Выдано: Отделом геологии и лицензирования по Брянской, Смоленской и Орловской областям Департамента по недропользованию по Центральному федеральному округу

1. Заявитель: Общество с ограниченной ответственностью «Мираторг-Курск»
2. Данные об участке предстоящей застройки: Орловская область, Кромской район, близ н.п. Семенково

* Географические координаты участка предстоящей застройки и копия топографического плана участка предстоящей застройки приведены в приложении к настоящему заключению, являющемуся его неотъемлемой составной частью.

3. Сведения об отсутствии / наличии полезных ископаемых под участком предстоящей застройки по состоянию на 01.01.2018 г.:

А	Сведения об отсутствии / наличии полезных ископаемых под участком предстоящей застройки**	Отсутствуют
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.



ДЕПАРТАМЕНТ НАДЗОРНОЙ
И КОНТРОЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ОРЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

УПРАВЛЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО НАДЗОРА
И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

ул. Сурена Шаумяна, д. 16, г. Орёл,
телефон: (4862) 45-48-81, факс: (4862) 45-46-71
e-mail: econadzor@adm.orel.ru
http://orel-region.ru

07 ОКТ 2019

№

5-2/3240

На №

от

Представителю по доверенности
ООО «Мираторг-Курск»

Мозговой Е. В.

пр-т. Богдана Хмельницкого, 113
г. Белгород
308002

Уважаемая Елена Владимировна!

Рассмотрев Ваше письмо о наличии (отсутствии) особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения в границах размещения объектов: «Комплекс зданий и сооружений по искусственному осеменению, воспроизводству и откорму свиней, свиноводческого комплекса № 12 близ н.п. Арбузово, Кромского района Орловской области», «Комплекс зданий и сооружений по искусственному осеменению, воспроизводству и откорму свиней, свиноводческого комплекса № 13 близ н. п. Семенково, Кромского района, Орловской области» сообщаем, что в границах данных объектов отсутствуют особо охраняемые природные территории регионального и местного значения.

Заместитель начальника управления-
начальник отдела экологической экспертизы
и разрешительной деятельности

Н. А. Сапожникова



**УПРАВЛЕНИЕ ВЕТЕРИНАРИИ
Орловской области**

Карачевское шоссе, д. 69, г. Орел, 302005
Телефоны: (4862) 594-197
Факс: (4862) 594-197, 594-199, 779-393
E-mail: vetupr_orel@mail.ru

ООО «Мираторг-Курск»

VL.Ivanisov@agrohold.ru

от 24.01.2020г. № З-293

на № 10005-1584 от 27.12.2019г.

Управление ветеринарии Орловской области сообщает, что на территории объектов по искусственному осеменению, воспроизводству и откорму свиней, вблизи населенных пунктов:

- с. Покровское, Троснянского района, Орловской области;
- с. Большое Кричино, Дмитровского района, Орловской области;
- с. Холчевка, Дмитровского района, Орловской области;
- с. Привич, Дмитровского района, Орловской области;
- с. Моховое, Кромского района, Орловской области;
- с. Арбузово, Кромского района, Орловской области;
- с. Семенково, Кромского района, Орловской области, скотомогильников, мест захоронения и эпизоотий не зарегистрировано.

Начальник
Управления ветеринарии
Орловской области

А. А. Максимовский

Т. В. Макарова
594-199

Приложение №1 к Договору на подключение
(технологическое присоединение)
объектов капитального строительства
к сети газораспределения
№ _____ от « ____ » _____ 2019г.

в редакции дополнительного соглашения

№ _____ 2019г.

**«Утверждаю»**
Главный инженер филиала
АО «Газпром-газораспределение Орел»
в п. Кромы
Шафеев Р.Ф./
«06» сентября 2019 г.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ №155

на подключение (технологическое присоединение) объектов капитального строительства к сетям газораспределения

1. Филиал АО «Газпром газораспределение Орел» в пос. Кромы
(наименование газораспределительной организации (исполнителя), выдавшей технические условия)
2. Общество с ограниченной ответственностью «Мираторг-Курск»
(полное наименование заявителя - юридического лица, индивидуального предпринимателя); фамилия, имя, отчество – физического лица)
3. Объект капитального строительства Комплекса зданий и сооружений по искусственному осеменению, воспроизводству и откорму свиней, свиноводческого комплекса №13 (близ н.п .Семенково), по адресу: Орловская область, Кромской район, с/п Ретяжское, СПК «Заря», КН ЗУ 57:09:0020101:189
(наименование объекта капитального строительства)
расположенный (проектируемый) по адресу: Орловская область, Кромской район, с/п Ретяжское, СПК «Заря», КН ЗУ 57:09:0020101:189
(местонахождение объекта капитального строительства)
4. Максимальная нагрузка (часовой расход газа) 1050,21 куб. метров в час.
5. Давление газа в точке подключения:
для Исполнителя: максимальное 0,6 МПа; фактическое (расчетное) 0,3 МПа;
для Заявителя: максимальное 0,005 МПа; фактическое (расчетное) 0,003 МПа;
6. Информация о газопроводе в точке подключения:
Для Исполнителя: Проектируемый газопровод высокого давления
(характеристика газопровода, давление, диаметр, месторасположение, адрес)
Для Заявителя: проектируемый подземный газопровод низкого давления на границе земельного участка заявителя
(характеристика газопровода, давление, диаметр, месторасположение, адрес)
7. Срок подключения (технологического присоединения) к сетям газораспределения объекта капитального строительства 730 дней.
8. **Основные инженерно-технические и общие требования к проектной документации в случае, предусмотренном законодательством Российской Федерации:**
 - 8.1. Газоснабжение осуществить согласно проектной документации. Проектную документацию разработать силами специализированной проектной организации в соответствии с требованиями действующих нормативных документов (далее – НД).
 - 8.2. До начала проектирования получить **заключение** от специализированной организации по устройству дымовых и вентиляционных каналов, печей.
 - 8.3. Строительно-монтажные и пуско-наладочные работы должны выполняться организациями, допущенных к выполнению указанных работ в установленном порядке.
 - 8.4. Предусмотренные проектом материалы и оборудование должны иметь разрешительные документы в соответствии с действующим законодательством. При проектировании рекомендуется использовать оборудование и материалы, прошедшие сертификацию в системе ГАЗСЕРТ.
 - 8.5. В проектной документации указать границы охранных зон газопровода, срок эксплуатации газопровода и технических устройств.

9. Другие условия подключения, включая точку подключения

9.1. Установку отключающих устройств на вводе в здание объекта.

9.2. В качестве отключающих устройств максимально предусмотреть установку шаровых кранов.

9.3. Максимально предусмотреть использование полиэтиленовых труб. Для определения местонахождения газопровода приборным методом выполнить требования СП 42-103-2003.

9.4. Защиту надземных стальных газопроводов от атмосферной коррозии выполнить в соответствии с требованиями СП 28.13330.2012 «Защита строительных конструкций от коррозии. Актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85».

9.5. При подключении объекта к подземному стальному газопроводу, проектировании стального подземного газопровода или проектировании футляра из стальных труб предусмотреть защиту газопровода (футляра) от электрохимической коррозии в соответствии с требованиями ГОСТ 9.602 и других действующих НД.

9.6. Строительный контроль (технический надзор) за строительством осуществить силами эксплуатационной организации АО «Газпром газораспределение Орел».

До начала строительства заключить с проектной организацией договор на ведение авторского надзора.

9.7. Перед осуществлением подключения (фактического присоединения) необходимо:

- Заключить со специализированной организацией или с АО «Газпром газораспределение Орел» договоры на техническое и аварийное обслуживание газопровода, газового оборудования.

- Заключить договор поставки природного газа.

10. Предусмотреть оборудование подключаемого объекта капитального строительства прибором учета газа (если предусмотрено законодательством Российской Федерации)

12. Другие условия подключения, включая точку подключения:

Для исполнителя: предусмотреть установку ПРГ с двумя линиями редуцирования.

Срок действия настоящих технических условий составляет 3 г. со дня заключения договора о подключении (технологическом присоединении) объектов капитального строительства к сети газораспределения.

Исполнитель:

Специалист ПТО филиала АО «Газпром
Газораспределение Орел» в пос. Кромы


/ Позднякова Л.А./


Проверил:

Начальник ПТО филиала АО «Газпром
Газораспределение Орел» в пос. Кромы


/ Шалимов Р.С./

Согласовано:

Начальник ПТО АО «Газпром
Газораспределение Орел»


/ Коноплев О.В./

ДОГОВОР №5296
на оказание услуг по обращению с твёрдыми
коммунальными отходами

г. Орел

« 01 » июля 2020 г.

Общество с ограниченной ответственностью «Управляющая компания «Зеленая роща», в лице заместителя директора Чириканова Олега Владимировича, действующего на основании Доверенности №07-05/31 от «01» мая 2020г., именуемое в дальнейшем «Региональный оператор» с одной стороны, и

Общество с ограниченной ответственностью «Мираторг – Курск» (ООО «Мираторг – Курск»), именуемое в дальнейшем «Потребитель», в лице директора Куликовского Сергея Михайловича, действующего на основании Устава, с другой стороны, именуемые в дальнейшем сторонами, заключили настоящий договор о ниже следующем:

1. Предмет договора.

1.1. По договору на оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами Региональный Оператор обязуется принимать твердые коммунальные отходы в объеме и в месте, которые определены в настоящем договоре, и обеспечивать их транспортирование, обработку, обезвреживание, захоронение в соответствии с законодательством Российской Федерации, а потребитель обязуется оплачивать услуги Регионального Оператора по цене, определенной в пределах утвержденного в установленном порядке единого тарифа на услугу Регионального Оператора.

Региональный оператор вправе принимать иные отходы, не относящиеся к ТКО в объеме и в месте, которые определены в настоящем договоре и обеспечивать их транспортирование, обработку, обезвреживание и захоронение, а Потребитель обязуется оплачивать услуги Регионального оператора в порядке и сроки, определенные договором.

1.2. Объем твердых коммунальных отходов, места накопления твердых коммунальных отходов (ТКО), в том числе крупногабаритных отходов и иных отходов, не относящихся к ТКО, способ складирования, количество и объем контейнеров/ бункеров, необходимых для накопления твердых коммунальных отходов, и периодичность вывоза, а также иные дополнительные или специальные условия по соглашению Сторон определяются в приложении №1 к Договору, являющемся его неотъемлемой частью.

1.3. Оказание услуг по обращению с ТКО и иными отходами в отношении дополнительных объемов, не предусмотренных в приложении №1 к договору, производится Региональным Оператором на основании отдельной заявки Потребителя в соответствии с Приложением №2 к настоящему договору.

1.4. Дата начала оказания услуг по обращению с твёрдыми коммунальными отходами «01» августа 2020 г.

2. Сроки и порядок оплаты по договору.

2.1. Под расчётным периодом по настоящему договору понимается один календарный месяц.

Оплата услуг, оказанных в расчетном периоде, осуществляется исходя из объема оказанных услуг согласно данным Приложения №1 к договору и цены, не превышающей единый тариф на услугу Регионального Оператора по обращению с твердыми коммунальными отходами, утвержденный в соответствии с законодательством РФ о государственном регулировании цен (тарифов).

Тариф с 01 января 2020года по 30 июня 2020года составляет: 436,35 (Четыреста тридцать шесть) рублей 35 копеек/куб.м., без НДС.

Тариф с 01 июля 2020года по 31 декабря 2020года составляет: 442,09 (Четыреста сорок два) рубля 09 копеек/куб.м., без НДС.

Информация об изменении тарифов, нормативов накопления ТКО, применяемых для расчета стоимости оказываемых услуг по настоящему договору, доводится до Потребителя путем официального опубликования управлением по тарифам и ценовой политике Орловской области приказов об установлении (или изменении) единого тарифа на услуги Регионального Оператора по обращению с твердыми коммунальными отходами, опубликования в средствах массовой информации, в сети интернет, в том числе на сайте Регионального Оператора, информационных стендах, в счетах-квитанциях на оплату услуг.

Изменение единого тарифа на услугу Регионального Оператора по обращению с твердыми коммунальными отходами в рамках действующего законодательства РФ о государственном регулировании тарифов, нормативов накопления ТКО не требует внесения изменений в настоящий

договор.

Оплата услуг по обращению с иными отходами, не относящимися к ТКО осуществляется в соответствии с утвержденной Региональным Оператором стоимостью. **Тариф на услуги по обращению с иными отходами на дату заключения настоящего договора составляет 555,98 (Пятьсот пятьдесят пять) рублей 98 копеек/куб.м., в т.ч. НДС 20%.**

Стоимость услуг по обращению с иными отходами, не относящимися к ТКО, может быть изменена Региональным Оператором в одностороннем порядке в течение срока действия договора, о чем Потребитель должен быть уведомлен в срок не менее чем за 20 дней до даты начала ее применения.

2.2. Стороны соглашаются в ходе исполнения настоящего договора обмениваться в соответствии с законодательством Российской Федерации первичными документами в электронном виде с использованием электронной подписи и признавать юридическую силу всех полученных или отправленных электронных документов. Настоящее соглашение о возможности использования юридически значимого электронного документооборота не исключает возможность использования иных способов изготовления и обмена документами между Сторонами.

2.3. Региональный Оператор ежемесячно до 05 (пятого) числа месяца, следующего за расчетным, выставляет, а Потребитель получает посредством электронного документооборота универсальный передаточный документ по форме, предусмотренной Письмом ФНС России от 21.10.2013 №ММВ-20-3/96 (далее УПД), а также счет на оплату. Региональный Оператор вправе направить данные документы посредством электронной связи на адрес электронной почты, указанный Потребителем при заключении настоящего договора.

Потребитель вправе самостоятельно до 5-го числа месяца, следующего за расчетным, в рабочие дни (пн.-чт. с 09⁰⁰ до 18⁰⁰, пт.- с 09⁰⁰ до 16⁴⁵ перерыв – с 13⁰⁰ до 13⁴⁵) получать УПД в офисе Регионального Оператора.

2.4. Потребитель до 10 (десятого) числа этого месяца возвращает подписанный УПД Региональному Оператору, либо предоставляет мотивированный письменный отказ от его подписания. Потребитель оплачивает услуги по обращению с твердыми коммунальными и иными отходами до 10-го числа месяца, следующего за месяцем, в котором была оказана услуга по обращению с твердыми коммунальными отходами

В случае, если Потребитель не направит в установленный настоящим договором срок подписанный УПД или мотивированный отказ от подписания УПД, услуги за предыдущий календарный месяц считаются оказанными Региональным Оператором в полном объеме, принятыми Потребителем без возражений и подлежащими оплате.

2.5. Сверка расчетов по настоящему договору проводится между региональным оператором и потребителем не реже, чем один раз в год по инициативе одной из сторон путем составления и подписания сторонами соответствующего акта.

Сторона, инициирующая проведение сверки расчетов, составляет и направляет другой стороне подписанный акт сверки расчетов в 2 экземплярах любым доступным способом (почтовое отправление, телеграмма, факсограмма, телефонограмма, информационно-телекоммуникационная сеть "Интернет"), позволяющим подтвердить получение такого уведомления адресатом. Другая сторона обязана подписать акт сверки расчетов в течение 3 рабочих дней со дня его получения или представить мотивированный отказ от его подписания с направлением своего варианта акта сверки расчетов.

В случае неполучения ответа в течение 10 рабочих дней со дня направления стороне акта сверки расчетов, направленный акт считается согласованным и подписанным обеими сторонами.

3. Бремя содержания контейнерных площадок, специальных площадок для складирования крупногабаритных отходов и территории, прилегающей к месту погрузки твердых коммунальных отходов.

3.1. Региональный Оператор по обращению с твердыми коммунальными отходами отвечает за обращение с твердыми коммунальными отходами и иными отходами, не относящимися к ТКО, с момента погрузки таких отходов в мусоровоз в местах накопления твердых коммунальных отходов.

3.2. Бремя содержания контейнерных площадок, специальных площадок для складирования крупногабаритных отходов, расположенных на придомовой территории, входящей в состав общего имущества собственников помещений в многоквартирных домах, несут собственники помещений в многоквартирном доме, либо лицо, привлекаемое собственниками помещений в многоквартирном

доме по договорам оказания услуг по содержанию общего имущества в таком доме (при наличии такого лица), либо иное лицо, указанное в соглашении.

Бремя содержания контейнерных площадок, специальных площадок для складирования крупногабаритных отходов, не входящих в состав общего имущества собственников помещений в многоквартирных домах, несет орган местного самоуправления муниципального образования, в границах которого расположена такая площадка, или иное лицо, установленное законодательством Российской Федерации.

4. Права и обязанности сторон.

4.1. Региональный Оператор обязан:

4.1.1. Принимать твердые коммунальные отходы и иные отходы, не относящиеся к ТКО, в объеме и в местах накопления, которые определены в приложении №1 к настоящему договору;

4.1.2. Обеспечивать транспортирование, обработку, обезвреживание, захоронение принятых отходов в соответствии с законодательством Российской Федерации;

4.1.3. Предоставлять Потребителю информацию в соответствии со стандартами раскрытия информации в области обращения с твердыми коммунальными отходами в порядке, предусмотренном законодательством Российской Федерации;

4.1.4. Отвечать на жалобы и обращения Потребителя по вопросам, связанным с исполнением настоящего договора, в течение срока, установленного законодательством Российской Федерации для рассмотрения обращения граждан;

4.1.5. Принимать необходимые меры по своевременной замене поврежденных контейнеров, принадлежащих ему на праве собственности или на ином законном основании, в порядке и сроки, которые установлены законодательством субъекта Российской Федерации;

4.1.6. В случае привлечения Региональным Оператором иных организаций для оказания услуг по настоящему договору контролировать порядок и качество оказания иными организациями услуг по обращению с ТКО;

4.1.7. Информировать Потребителя о дате начала проведения планового перерыва в предоставлении услуги по обращению с твердыми коммунальными отходами не позднее, чем за 2 рабочих дня до начала перерыва.

4.2. Региональный Оператор имеет право:

4.2.1. Осуществлять контроль за учетом объема и (или) массы принятых твердых коммунальных и иных отходов;

4.2.2. Инициировать проведение сверки расчетов по настоящему договору;

4.2.3. Для определения объема оказания услуг по нормативу накопления ТКО требовать предоставления Потребителем документов, подтверждающих право собственности или иного законного владения (пользования) объектом недвижимого имущества (нежилым помещением, зданием, строением, сооружением, земельным участком) и иных сведений и документов, необходимых для исполнения Региональным Оператором настоящего договора.

4.2.4. Привлекать третьих лиц в целях исполнения обязательств по настоящему договору, при этом Региональный Оператор несет ответственность перед Потребителем за неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств привлеченными Региональным Оператором третьими лицами;

4.2.5. Не принимать от Потребителя отходы, не указанные в настоящем договоре;

4.2.6. Запрашивать у Потребителя паспорта отходов, лимиты на размещение отходов (документ об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение), сведения об образовании, обработке, утилизации, обезвреживании, транспортировании и размещении отходов производства и потребления по форме №2-ТП (отходы), отчет об образовании, использовании, обезвреживании и размещении отходов (отчет МСП);

4.2.7. Использовать средства фото- или видеофиксации, в том числе видеорегистраторы, а также данные спутниковой навигации GPS/ГЛОНАСС для фиксации фактов и обстоятельств, связанных с исполнением сторонами обязательств по настоящему договору, и использовать полученные данные, а также путевые листы с маршрутными графиками при разрешении споров касательно исполнения настоящего договора;

4.2.8. Не осуществлять вывоз ТКО и иных отходов в случае, если Потребителем не обеспечен свободный подъезд к определенным в договоре местам накопления ТКО, в этом случае ответственность за нарушение санитарного состояния территории несет Потребитель. При этом услуга

считается надлежащим образом оказанной Региональным Оператором и подлежит оплате Потребителем;

4.2.9. Проводить контрольные проверки объектов Потребителя с целью выявления факта неучтенного пользования услугами по обращению с ТКО и иными отходами, связанного с превышением количества расчетных единиц и/или несоответствием осуществляемого вида деятельности относительно сведений, согласованных сторонами в Приложении №1 к договору;

4.2.10. Осуществлять иные права, предусмотренные законодательством Российской Федерации, субъекта Российской Федерации.

4.3. Потребитель обязан:

4.3.1. Осуществлять складирование твердых коммунальных и иных отходов в местах накопления твердых коммунальных отходов, определенных договором на оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами, в соответствии с территориальной схемой обращения с отходами;

4.3.2. Обеспечивать учет объема и (или) массы твердых коммунальных и иных отходов в соответствии с Правилами коммерческого учета объема и (или) массы твердых коммунальных отходов, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 3 июня 2016 г. №505 «Об утверждении Правил коммерческого учета объема и (или) массы твердых коммунальных отходов»;

4.3.3. Производить оплату по настоящему договору в порядке, размере и сроки, которые определены настоящим договором;

4.3.4. Обеспечивать складирование твердых коммунальных и иных отходов в контейнеры или иные места в соответствии с приложением к настоящему договору;

4.3.5. Не допускать повреждения контейнеров, сжигания твердых коммунальных отходов в контейнерах, а также на контейнерных площадках, слива в контейнеры жидких отходов, складирования в контейнерах запрещенных отходов и предметов (горящие, раскаленные или горячие отходы, строительный мусор, КГО, металлолом, древесно-растительные отходы, снег и лед, отходы I – III класса опасности, осветительные приборы и электрические лампы, содержащие ртуть, батареи и аккумуляторы, медицинские отходы, и также иные отходы, которые могут причинить вред жизни и здоровью лиц, осуществляющих погрузку (разгрузку) контейнеров, повредить контейнеры, мусоровозы или нарушить режим работы объектов по обработке, обезвреживанию, захоронению ТКО);

4.3.6. На момент заключения настоящего договора предоставить Региональному Оператору паспорта отходов, лимиты на размещение отходов (документ об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение), сведения об образовании, обработке, утилизации, обезвреживании, транспортировании и размещении отходов производства и потребления по форме №2-ТП (отходы), отчет об образовании, использовании, обезвреживании и размещении отходов (отчет МСП).

При отсутствии у Потребителя на дату заключения настоящего договора вышеуказанных документов, Потребитель, не позднее 3х месяцев с даты его заключения предоставляет Региональному Оператору актуальные документы, утвержденные в соответствии с действующим законодательством;

4.3.7. В случае обнаружения возгорания ТКО в контейнерах и (или) на контейнерной площадке известить о данном факте органы пожарной службы, принять возможные меры по тушению и известить Регионального Оператора по телефонам, указанным в настоящем договоре;

4.3.8. Не допускать перемещения контейнеров и/или бункеров с контейнерной площадки без согласования с Региональным Оператором;

4.3.9. Обеспечивать Региональному Оператору беспрепятственный доступ к месту накопления ТКО, в том числе не допускать наличие припаркованных автомобилей, производить очистку от снега подъездных путей и т.п. Подъездные пути к контейнерной площадке должны иметь допустимую высоту 4 метра и ширину 3,5 метра и быть пригодными для свободного проезда и маневрирования транспортных средств;

4.3.10. Обеспечить организацию места накопления ТКО с учетом санитарно-эпидемиологических и технических норм (своевременную уборку контейнерной площадки и непосредственно прилегающей к ней территории, очистку от снега и льда, санитарную обработку), согласовать его с Региональным Оператором, а также предоставить в адрес Регионального Оператора

документ, подтверждающий согласование места накопления ТКО с собственником земельного участка, на котором располагается вышеуказанное место;

4.3.11. Контролировать наполняемость контейнеров (бункеров), не допускать их переполнения выше уровня кромки и загрязнения прилегающей территории;

4.3.12. Предоставлять Региональному Оператору по его запросу любую документацию или сведения, относящиеся к исполнению настоящего договора, в частности, сведения о виде деятельности, осуществляемой Потребителем, площади используемых объектов, количестве сотрудников Потребителя, информацию в графическом виде о размещении мест накопления ТКО и подъездных путей к ним (за исключением жилых домов);

4.3.13. Назначить лицо, ответственное за взаимодействие с Региональным Оператором по вопросам исполнения настоящего договора с предоставлением документа, подтверждающего его полномочия;

4.3.14. В течение 3-х рабочих дней с даты произошедших изменений уведомить Регионального Оператора любым доступным способом (почтовое отправление, телеграмма, факсограмма, телефонограмма, информационно-телекоммуникационная сеть "Интернет", электронная почта), позволяющим подтвердить получение уведомления Региональным Оператором, с указанием необходимых данных и приложением документов:

а) о переходе прав на объекты Потребителя, указанные в настоящем договоре, к новому владельцу,

б) об изменении данных, указанных в Приложении № 1 к настоящему договору,

в) об изменении ответственного за взаимодействие с Региональным Оператором по вопросам исполнения настоящего договора.

Потребитель несет риск наступления неблагоприятных последствий, вызванных неисполнением обязанности по своевременному сообщению Региональному Оператору информации, указанной в настоящем пункте;

4.3.15. При ликвидации, реорганизации или прекращении деятельности за 30 календарных дней направить уведомление в адрес Регионального Оператора о расторжении настоящего договора либо внесении в него соответствующих изменений;

4.4. Потребитель имеет право:

4.4.1. Получать от Регионального Оператора информацию об изменении установленных тарифов в области обращения с твердыми коммунальными отходами;

4.4.2. Инициировать проведение сверки расчетов по настоящему договору;

4.4.3. Проверять ход и качество работы, выполняемой Региональным Оператором, не вмешиваясь в его деятельность;

4.4.4. Осуществлять иные права, предусмотренные законодательством РФ.

5. Порядок осуществления учета объема и (или) массы твердых коммунальных отходов.

5.1. Стороны согласились производить учет объема и (или) массы твердых коммунальных отходов и иных отходов, не относящихся к ТКО, в соответствии с Правилами коммерческого учета объема и (или) массы твердых коммунальных отходов, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 3 июня 2016 г. № 505 «Об утверждении Правил коммерческого учета объема и (или) массы твердых коммунальных отходов» расчетным путем исходя из нормативов накопления твердых коммунальных отходов, количества и объема контейнеров для складирования твердых коммунальных отходов или исходя из массы твердых коммунальных отходов в соответствии с Приложением №1 к Договору.

5.2. При утверждении в установленном порядке уполномоченным органом новых величин нормативов накопления ТКО объем оказываемых услуг по договору изменяется соответственно новым нормативам с даты их официального утверждения. При этом дополнительное согласование с Потребителем и внесение изменений в настоящий договор в таком случае не требуется.

6. Порядок фиксации нарушений по договору.

6.1. В случае нарушения Региональным Оператором обязательств по настоящему договору Потребитель с участием представителя Регионального Оператора составляет акт о нарушении Региональным Оператором обязательств по договору и вручает его представителю Регионального Оператора. При неявке представителя Регионального Оператора Потребитель составляет указанный акт в присутствии не менее чем 2 незаинтересованных лиц или с использованием фото- и (или)

видеофиксации и в течение 3 рабочих дней направляет акт Региональному Оператору с требованием устранить выявленные нарушения в течение разумного срока, определенного Потребителем.

Региональный Оператор в течение 3 рабочих дней со дня получения акта подписывает его и направляет Потребителю. В случае несогласия с содержанием акта Региональный Оператор вправе написать возражение на акт с мотивированным указанием причин своего несогласия и направить такое возражение Потребителю в течение 3 рабочих дней со дня получения акта.

В случае невозможности устранения нарушений в сроки, предложенные Потребителем, Региональный Оператор предлагает иные сроки для устранения выявленных нарушений.

6.2. В случае если Региональный Оператор не направил подписанный акт или возражения на акт в течение 3 рабочих дней со дня получения акта, такой акт считается согласованным и подписанным региональным оператором.

6.3. В случае получения возражений Регионального Оператора Потребитель обязан рассмотреть возражения и в случае согласия с возражениями внести соответствующие изменения в акт.

6.4. Акт должен содержать

- а) сведения о заявителе (наименование, местонахождение, адрес),
- б) сведения об объекте (объектах), на котором образуются твердые коммунальные отходы, в отношении которого возникли разногласия (полное наименование, местонахождение, правомочие на объект (объекты), которым обладает сторона, направившая акт),
- в) сведения о нарушении соответствующих пунктов договора,
- г) другие сведения по усмотрению стороны, в том числе материалы фото- и видеосъемки.

6.5. В случае неустранения допущенных нарушений в оказании услуг по настоящему договору в указанный в акте срок и/или не направления Региональным Оператором мотивированных возражений, Потребитель направляет копию акта о нарушении Региональным Оператором обязательств по договору в уполномоченный орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации.

6.6. В случае нарушения Потребителем, в том числе в связи с действиями/ бездействием третьих лиц, обязательств по настоящему договору, Региональный Оператор вызывает телефонограммой представителя Потребителя для составления акта, подтверждающего факты, не позволяющие Региональному Оператору осуществлять надлежащее оказание услуг по настоящему договору по вине Потребителя и (или) третьих лиц. При неявке представителя Потребителя, Региональный Оператор вправе составить указанный акт в присутствии не менее чем 2 незаинтересованных лиц или с использованием фото- и (или) видеофиксации. В этом случае Региональный Оператор освобождается от ответственности за неоказание или ненадлежащее оказание услуг, а услуга считается надлежащим образом оказанной Региональным Оператором и подлежит оплате Потребителем.

7. Ответственность сторон.

7.1. За неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств по настоящему договору стороны несут ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации;

7.2. В случае неисполнения либо ненадлежащего исполнения Потребителем обязательств по оплате настоящего договора, Региональный Оператор вправе потребовать от Потребителя уплаты неустойки в размере 1/130 ключевой ставки Центрального банка Российской Федерации, установленной на день предъявления соответствующего требования, от суммы задолженности за каждый день просрочки;

7.3. За нарушение правил обращения с твердыми коммунальными отходами в части складирования твердых коммунальных отходов вне мест накопления таких отходов, определенных настоящим договором, Потребитель несет административную ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации.

7.4. Региональный Оператор не несет ответственность за неисполнение и/или ненадлежащее исполнение договора, в том числе за неосуществление вывоза ТКО в случае, если это обусловлено неисполнением или ненадлежащим исполнением Потребителем обязанностей, установленных настоящим договором.

7.5. Потребитель несет ответственность за полноту и достоверность представляемой Региональному оператору информации, документов и содержащихся в них сведений.

7.6. В случае неисполнения либо ненадлежащего исполнения Потребителем обязательств по исполнению настоящего договора, в том числе при нарушении сроков оплаты более двух расчетных периодов подряд, Региональный Оператор вправе отказаться от исполнения обязательств по договору в порядке, установленном ст.450.1 ГК РФ.

8. Обстоятельства непреодолимой силы.

8.1. Стороны освобождаются от ответственности за неисполнение либо ненадлежащее исполнение обязательств по настоящему договору, если оно явилось следствием обстоятельств непреодолимой силы.

При этом срок исполнения обязательств по настоящему договору продлевается соразмерно времени, в течение которого действовали такие обстоятельства, а также последствиям, вызванным этими обстоятельствами

8.2. Сторона, подвергшаяся действию обстоятельств непреодолимой силы, обязана предпринять все необходимые действия для извещения другой стороны любыми доступными способами без промедления, не позднее 24 часов с момента наступления обстоятельств непреодолимой силы, о наступлении указанных обстоятельств. Извещение должно содержать данные о времени наступления и характере указанных обстоятельств.

8.3. Сторона должна также без промедления, не позднее 24 часов с момента прекращения обстоятельств непреодолимой силы, известить об этом другую сторону.

9. Действие договора.

9.1. Настоящий договор заключается на срок по 31 декабря 2020 года, вступает в силу с момента его подписания и распространяет свое действие на отношения сторон, возникшие с даты начала оказания услуг Региональным Оператором по обращению с ТКО.

В части взаиморасчетов настоящий договор действует до полного исполнения сторонами своих обязательств. Истечение срока действия договора не освобождает стороны от ответственности за неисполнение обязательств по настоящему договору.

9.2. Договор на оказание услуг по обращению с ТКО и иными отходами заключается в письменной форме путем составления одного документа, подписанного сторонами. Договор также может быть заключен путем совершения потребителем конклюдентных действий, свидетельствующих о его намерении потреблять коммунальную услугу или о фактическом потреблении такой услуги. Такими действиями являются: складирование ТКО и иных отходов в местах накопления ТКО; оплата за оказанную Региональным Оператором услуг по обращению с ТКО и иными отходами; подача заявки на вывоз ТКО и (или) иных отходов.

При этом оба способа заключения договора являются юридически равнозначными и влекут за собой одинаковые юридические последствия.

9.3. Настоящий договор считается продленным на тот же срок и на тех же условиях, если за один месяц до окончания срока его действия ни одна из сторон не заявит о его прекращении или изменении либо о заключении нового договора на иных условиях.

При этом договор заключается на срок, не превышающий срок, на который ООО «УК Зеленая роща» присвоен статус Регионального Оператора.

9.4. Настоящий договор может быть расторгнут до окончания срока его действия по соглашению сторон.

10. Прочие условия.

10.1. Все изменения, которые вносятся в настоящий договор, считаются действительными, если они оформлены в письменном виде, подписаны уполномоченными на то лицами и заверены печатями обеих сторон (при их наличии).

10.2. В случае изменения наименования, местонахождения или банковских реквизитов сторона обязана уведомить об этом другую сторону в письменной форме в течение 5 рабочих дней со дня таких изменений любыми доступными способами, позволяющими подтвердить получение такого уведомления адресатом.

10.3. При исполнении настоящего договора стороны обязуются руководствоваться законодательством Российской Федерации, в том числе положениями Федерального закона "Об отходах производства и потребления" и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации в сфере обращения с твердыми коммунальными отходами.

10.4. Если после заключения настоящего договора произойдет изменение нормативных правовых актов, регулирующих правоотношения, являющиеся предметом настоящего договора, в результате чего положения настоящего договора вступят в противоречие с действующими нормативными правовыми актами, к правоотношениям сторон будут применяться положения действующих нормативных правовых актов, внесение изменений в договор при этом не требуется.

10.5. Стороны соглашаются в ходе исполнения настоящего договора обмениваться в соответствии с законодательством Российской Федерации первичными документами в электронном виде с использованием электронной подписи и признавать юридическую силу всех полученных или отправленных электронных документов. Настоящее соглашение о возможности использования юридически значимого электронного документооборота не исключает возможность использования иных способов изготовления и обмена документами между Сторонами.

10.6. Стороны пришли к соглашению о том, что при заключении настоящего договора и дополнительных соглашений к нему, стороны вправе пользоваться факсимильным воспроизведением подписи с помощью средств механического или иного копирования, электронно-цифровой подписи либо аналога собственноручной подписи.

10.7. Настоящий договор составлен в 2 экземплярах, имеющих равную юридическую силу.

10.8. Споры и разногласия, требование о взыскании задолженности по настоящему Договору подлежат досудебному урегулированию в претензионном порядке. Сторона, получившая претензию, в течение 5 (пяти) рабочих дней со дня ее получения обязана рассмотреть претензию и дать ответ. В случае недостижения сторонами соглашения спор и разногласия разрешаются в Арбитражном суде Орловской области.

10.9. Приложения к настоящему договору являются его неотъемлемой частью.

10.10. Лицом, ответственным за взаимодействие с Региональным Оператором по вопросам исполнения настоящего договора, является Твердой Р.В., 8-910-220-10-45.

11. Приложения к договору.

1. Приложение №1 Специальные условия, содержащие объем, виды твердых коммунальных и иных отходов, места накопления твердых коммунальных отходов (ТКО), в том числе крупногабаритных и иных отходов, способ складирования, количество и объем контейнеров/бункеров, необходимых для накопления твердых коммунальных отходов, и периодичность вывоза, иные дополнительные условия.

2. Приложение №2 форма заявки на дополнительные объемы ТКО и иных отходов.

12. Реквизиты сторон.

Региональный Оператор	Потребитель
<p>Общество с ограниченной ответственностью «Управляющая компания «Зеленая роща» Юр./фактич. адрес: 302026, г. Орел, площадь Щепная, д. 1, пом.14 ИНН/КПП 5753062527/575301001 ОГРН 1155749005411 Р/с 40702810903400000790 Банк ПАО «МинБанк» К/с 30101810300000000600 БИК банка 044525600 Тел. 8 (4862) 78-02-57; 8 903-637-02-57 E-mail: office@greenpark57.ru</p>	<p>Общество с ограниченной ответственностью «Мираторг – Курск» (ООО «Мираторг – Курск») Юр. /почт. адрес: Российская Федерация, 307120, Курская область, Фатежский район, село Верхний Любаж, улица Западная, владение 6 Фактич. адрес: Орловская область: Кромской район, с/п Гостомльское, д. Моховое; Кромской район с/п Гуторовское, д. Арбузово; Дмитровский район, д. Холчевка; Дмитровский район, с/п Домаховское, с. Большое Кричино ИНН/КПП 4623004836/462501001 ОГРН 1024600783855 Р/с 40702810900490011992 Банк Филиал «Газпромбанк» (Акционерное общество) «Центрально – Черноземный» К/с 30101810220070000800 БИК банка 042007800 Тел. 8-910-220-10-45 E-mail: r.tverdoi@agrohold.ru</p>

От Регионального Оператора

От Потребителя

О. В. Чириканов

С. М. Куликовский

МП

МП

ЗАЯВКА

На оказание услуг по обращению с ТКО и иными отходами
в отношении дополнительных объемов, не определенных в Приложении №1

№	Место накопления отходов	Способ складирования отходов	Наименование, код отходов (по ФККО)	Количество накопителей, шт.	Вместимость накопителей, м ³	Объем отходов м ³

Руководитель

ФИО

подпись, печать

« ____ » _____ 20 ____ г.

От Регионального Оператора

От Потребителя

О. В. Чириканов

С. М. Куликовский

МП

МП



Таблица 1. (заполняется для Потребителя, учет отходов которых производится исходя из количества и объема контейнеров для складирования ТКО и иных отходов)
Тариф с 01 июля по 31 декабря 2020 года


№	Объем и место накопления отходов				Тип отходов	Наименование	Код по ФККО	Учет отходов в количественных показателях								
	Наименование объекта	Фактический адрес объекта	Адрес места накопления отходов					Количество накопителей, шт.	Вместимость накопителей, м3	Периодичность вывоза отходов	Объем отходов м3/месяц ТКО	Объем отходов м3/месяц Иные	Цена ² тко руб./м3, без НДС	Цена ² Иные руб./м3, с НДС 20%	Стоимость услуг по Договору в месяц/руб. без НДС	Стоимость услуг по Договору в месяц/руб. с НДС 20%
		Район	Место накопления отходов	Способ складирования												
1	ООО "Мираторг-Курск", свинокомплекс	Кромской р-н	д. Семенково	Контейнерный	ТКО	мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	73310001724	3	0,75	по заявке	по факту	442,09		по факту		
					Иные	мусор и смет производственных помещений малоопасный	73321001724					по факту	555,98		по факту	
					Иные	смет с территории предприятия практически неопасный	73339002715					по факту	555,98		по факту	
2	ООО "Мираторг-Курск", свинокомплекс	Кромской р-н	д. Арбузово	Контейнерный	ТКО	мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	73310001724	3	0,75	по заявке	по факту	442,09		по факту		
					Иные	мусор и смет производственных помещений малоопасный	73321001724					по факту	555,98		по факту	
					Иные	смет с территории предприятия практически неопасный	73339002715					по факту	555,98		по факту	
3	ООО "Мираторг-Курск", свинокомплекс	Дмитровский р-н	с. Большое Кричино	Контейнерный	ТКО	мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	73310001724	3	0,75	по заявке	по факту	442,09		по факту		
					Иные	мусор и смет производственных помещений малоопасный	73321001724					по факту	555,98		по факту	
					Иные	смет с территории предприятия практически неопасный	73339002715					по факту	555,98		по факту	
4	ООО "Мираторг-Курск", свинокомплекс	Дмитровский р-н	д. Холчевка	Контейнерный	ТКО	мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	73310001724	3	0,75	по заявке	по факту	442,09		по факту		
					Иные	мусор и смет производственных помещений малоопасный	73321001724					по факту	555,98		по факту	
					Иные	смет с территории предприятия практически неопасный	73339002715					по факту	555,98		по факту	

в общей массе отходов составляют:

65% - мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) - 73310001724

20% - мусор и смет производственных помещений малоопасный - 73321001724

15% - смет с территории предприятия практически неопасный - 73339002715

 <p>От Регионального Оператора /О. В. Чириков</p>	<p>От Потребителя М.П. /С. М. Куликовский</p>
--	---



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.HB56.H01778

Срок действия с 23.12.2019 по 22.12.2022

№ 0425331

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

RA.RU.11HB56

Орган по сертификации продукции ООО "Орион". Адрес: 600033, РОССИЯ, Владимирская обл, г Владимир, ул Сущевская, дом 37, помещение № 4. Телефон +7 4922494301, адрес электронной почты info@orion-sert.ru

ПРОДУКЦИЯ

Продукт на основе свиноводческих навозных стоков, марка «Мираторг-Курск». Серийный выпуск.

код ОК
20.15.80.110

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

ТУ 20.15.80-001-53326822-2018

код ТН ВЭД

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью «Мираторг-Курск». ОГРН: 1024600783855, ИНН: 4623004836. Адрес: 307120, РОССИЯ, Курская область, Фатежский район, село Верхний Любаж, улица Западная, владение 6. Телефон: +74722586400, электронная почта: e.birukova@agrohold.ru.

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН

Общество с ограниченной ответственностью «Мираторг-Курск». ОГРН: 1024600783855, ИНН: 4623004836. Адрес: 307120, РОССИЯ, Курская область, Фатежский район, село Верхний Любаж, улица Западная, владение 6. Телефон: +74722586400, электронная почта: e.birukova@agrohold.ru.

НА ОСНОВАНИИ

Протокола испытаний №А/х- Уо-1650 от 14.11.2019 г, выданного Испытательной лабораторией по агрохимическому обслуживанию сельскохозяйственного производства ФГБУ «Центр агрохимической службы «Белгородский», рег. номер РОСС RU.0001.514760

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ



Схема сертификации: 3с

Руководитель органа

Э.Г. Зонин
подпись

Е.Г. Зонин

инициалы, фамилия

Эксперт

Р.С. Аникина
подпись

Р.С. Аникина

инициалы, фамилия

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«Мираторг-Курск»

ОКПД2 20.15.80.110

УТВЕРЖДАЮ:

Генеральный директор

ООО «Мираторг-Курск»



Поздняков М.Н.

2018 г.

Продукт на основе свиноводческих навозных стоков

Технические условия

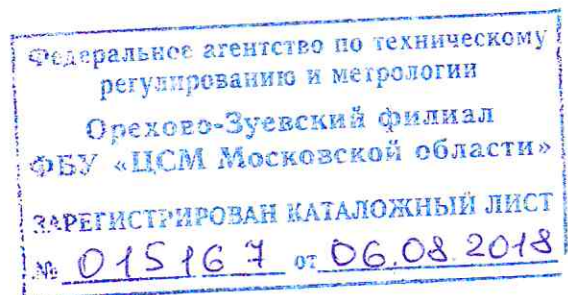
ТУ 20.15.80-001- 53326822 -2018

Дата введения в действие:

«__» _____ 2018 г.

РАЗРАБОТАНО:

ООО «Мираторг-Курск»



2018 г.

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взамен	Инва. № дубл.	Подпись, дата

Настоящие технические условия распространяются на продукт на основе свиных навозных стоков (далее по тексту – продукт, продукция), предназначенный для применения в сельскохозяйственном производстве в целях повышения плодородия почв, урожайности, качества продукции растениеводства.

При выборе иных (дополнительных) областей применения продукта необходимо руководствоваться действующими нормами, правилами и настоящими техническими условиями.

Свиные навозные стоки после корпусов по системе трубопроводов направляются в навозонакопители, где выдерживаются не менее 2-х месяцев с целью получения продукта. Навозонакопители представлены открытыми, заглубленными в землю лагунами, дно и стенки которых выстланы непроницаемой пленкой, что исключает химическое и микробиологическое загрязнение почвы и подземных вод.

Из каждой партии продукта отбирается проба, которая анализируется аккредитованной лабораторией на соответствие физико-химическим, бактериологическим и токсикологическим показателям, согласно показателям, приведенным в таблице 1. При подтверждении указанных норм продукт вносится в почву.

При внесении в почву данного продукта, пополняется запас подвижных форм элементов питания в почве, улучшается круговорот макро- и микроэлементов в системе почва-растение, стимулируется деятельность почвенных микроорганизмов, увеличивается образование углекислоты и различных органических кислот, которые взаимодействуют с минеральной частью почвы.

Кроме того, данный продукт положительно влияет на физические свойства почвы, ее поглотительную способность, буферность и другие показатели, характеризующие плодородие почвы.

					ТУ 20.15.80-001- 53326822 -2018		
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата			
					Лит.	Лист	Листов
						2	17
					Продукт на основе свиноводческих навозных стоков Технические условия		
					ООО «Мираторг-Курск»		

Обозначение продукта при заказе должно включать:

- наименование продукции;
- номер настоящих технических условий.

Примечание - Допускается в условном обозначении указание других (дополнительных) характеристик продукта.

Пример условного обозначения продукта в документах или при заказе:

«Продукт на основе свиноводческих навозных стоков по ТУ 20.15.80-001- 53326822 - 2018».

Перечень нормативных документов, на которые даны ссылки в настоящих технических условиях, приведен в приложении А.

Настоящие технические условия разработаны в соответствии с обязательными требованиями ГОСТ 2.114.

1 Технические требования

1.1 Продукт должен соответствовать требованиям настоящих технических условий и изготавливаться по технологической документации (регламенту), утвержденной в установленном порядке.

1.2 Основные параметры и характеристики

1.2.1 По физико-химическим, токсикологическим и бактериологическим показателям продукт должен соответствовать нормам, указанным в таблице 1.

Таблица 1.

Наименование показателей	Норма	НД на метод испытаний
Массовая концентрация примесей отдельных токсичных элементов (валовое содержание), мг/кг сухого вещества, не более:		
- свинца	130,0	ГОСТ Р 53218-2008
- кадмия	2,0	

Инь. № подл.	Подпись и дата	Взамен	Инь. № дубл.	Подпись, дата
--------------	----------------	--------	--------------	---------------

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТУ 20.15.80-001- 53326822 -2018	Лис 3
-----	------	----------	---------	------	--	----------

Наименование показателей	Норма	НД на метод испытаний
- ртути	2,1	М-МВИ-80-2008
- мышьяка	10,0	МУ по определению мышьяка в почвах фотометрическим методом, М. ЦИНАО, 1993г.
Наличие патогенных и болезнетворных микроорганизмов, клеток/г, в том числе энтеробактерии	Не допускается	МР № ФЦ/4022 от 24.12.2004г.
Наличие жизнеспособных яиц и личинок гельминтов, экз./кг	Не допускается	ГОСТ Р 54001-2010, МУК 4.2.2661-2010
Цисты кишечных патогенных простейших, экз./100 г	Не допускается	МУК 4.2.2661-2010
Массовая доля сухого вещества, %:не менее	-	ГОСТ 26713-85
Показатель активности водородных ионов (реакция водной среды), рН	6,0-8,5	ГОСТ 27979-88
Массовая доля органического вещества, на сухое вещество, не менее	70	ГОСТ 27980-88
Массовая доля питательных веществ в удобрении с исходной влажностью, не менее:		
- азота общего	0,05	ГОСТ 26715-85
- фосфора общего, в пересчете на P ₂ O ₅	0,02	ГОСТ 26717-85
- калия общего, в пересчете на K ₂ O	0,05	ГОСТ 26718-85
- массовая доля кальция		ГОСТ 26570-95
- массовая доля серы		МУ по определению серы в растениях и кормах растительного происхождения, М.ФГНУ «Росинформагротех», 2004г.
- массовая доля натрия		ПНД Ф 14.1:2:4.138-98

1.2.3. Продукт должен иметь однородную структуру по всему объему.

1.2.4. Изготовление продукта должно осуществляться средствами, обеспечивающими качественное проведение работ, контроль и испытания в соответствии с технологической документацией и настоящими техническими условиями.

Инв. № подл.	Взамен	Инв. № дубл.	Подпись, Дата

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

ТУ 20.15.80-001- 53326822 -2018

Лис
4

1.2.5 Предприятие-изготовитель продукта должно быть благополучно по зооантропонозным заболеваниям общим для человека и животных в соответствии с требованиями СанПин 3.2.1333-03, ГОСТ 26074-84, ГОСТ Р 53117-2008.

1.3 Требования к сырью, материалам и покупным изделиям

1.3.1. Для изготовления продукта в качестве сырья применяют свиные навозные стоки, состоящие из экскрементов свиней, воды.

1.4 Маркировка

1.4.1 Маркировка в сопроводительных документах должна содержать следующие данные:

- наименование продукта;
- наименование страны-изготовителя;
- наименование предприятия-изготовителя, юридический адрес, товарный знак (товарная марка) изготовителя (при наличии);
- назначение (сведения об основных потребительских свойствах);
- способ применения;
- массовая доля питательных веществ (состав);
- правила и условия безопасного хранения, транспортирования, безопасного и эффективного использования;
- срок хранения;
- дата изготовления;
- номер партии;
- масса нетто, кг;
- класс опасности;
- обозначение нормативного документа;
- информация об оценке соответствия (при необходимости).

Инв. № подл.	Подпись и дата	
	Взамен	
	Инв. № дубл.	
	Подпись, дата	

ТУ 20.15.80-001- 53326822 -2018				Лис
				5
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

1.5 Упаковка

1.5.1. Продукт отпускается без упаковки.

1.5.2. При производстве каждая партия продукта должна сопровождаться документом о качестве.

2. Требования безопасности

2.1 Продукт относится к практически неопасным веществам (4-й класс опасности по ГОСТ 12.1.007-76). По токсикологическим (содержание токсичных примесей: тяжелых металлов, мышьяка) характеристикам продукт должен соответствовать требованиям, установленным в настоящих ТУ (таблицы 1).

2.2 Для обеспечения безопасности технологического процесса производства необходимо:

- соблюдать нормы технологического режима и производственные инструкции;
- следить за исправностью работы оборудования;
- соблюдать противопожарный режим;
- не допускать производства ремонтных работ на работающем оборудовании;
- следить за тем, чтобы все движущиеся механизмы были ограждены;
- допускать к работе персонал, прошедший обучение, изучивший рабочее место и успешно выдержавший экзамен по проверке знаний и умению практического применения их на своем рабочем месте.

2.3 Общая система мероприятий по безопасности труда при производстве продукта должна соответствовать требованиям безопасности по ГОСТ 12.1.008 и ГОСТ 12.1.010.

2.4 Пожарная безопасность должна обеспечиваться организационно-техническими мероприятиями в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.004. Рабочие места должны быть оборудованы средствами пожаротушения по ГОСТ 12.4.009. Продукт, производимый на основе свиноводческих навозных стоков, пожаровзрывобезопасен. Во

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взамен	Инв. № дубл.	Подпись, дата

					ТУ 20.15.80-001- 53326822 -2018	Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		6

всех случаях возгорания в производственных помещениях следует вызывать пожарную бригаду и немедленно приступить к ликвидации очагов возгорания.

Рекомендуемые средства тушения пожара: вода, пенные и порошковые огнетушители, асбестовые покрывала, сухой песок.

2.5 Производственное оборудование технологических процессов производства продукции должно соответствовать требованиям ГОСТ 12.2.003 и настоящих ТУ.

2.6 Погрузочно-разгрузочные работы, транспортирование и хранение продукта должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.3.009 и настоящих ТУ.

2.7 Санитарно-гигиенические параметры условий труда на рабочих местах должны соответствовать стандартам по безопасности труда по ГОСТ 12.1.003 и ГОСТ 12.1.012.

2.8 Персонал, занятый в технологическом процессе производства, должен соблюдать требования по ГОСТ 12.2.002; ГОСТ 12.2.019; ГОСТ Р 53489; ГОСТ 12.3.002 и ГОСТ 12.3.020.

2.9 Все работающие должны быть обеспечены спецодеждой и специальными защитными средствами (хлопчатобумажный комбинезон или халат; кожаная обувь; защитные очки по ГОСТ Р 12.4.188; хлопчатобумажные перчатки, резиновые или поливинилхлоридные рукавицы; респиратор ШБ-1 «Лепесток» по ГОСТ 12.4.028 или аналог).

Спецодежду и средства индивидуальной защиты хранят в специально отведенном для этого чистом сухом помещении в отдельных шкафах. Спецодежда должна подвергаться стирке в мыльно-содовом растворе не реже одного раза в неделю; резиновые перчатки и очки следует ежедневно обмывать водой; респираторы (или сменные фильтры к ним) меняют по мере необходимости.

2.10 Весь персонал должен соблюдать правила личной гигиены и проходить периодический медицинский осмотр в соответствии с нормами и в установленные сроки.

2.11 Меры первой доврачебной помощи. При попадании продукта на кожные покровы необходимо промыть загрязненное место водой с мылом.

Инв. № подл.	Подпись и дата
	Инв. № дубл.
	Взамен
	Подпись и дата
	Подпись, Дата

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТУ 20.15.80-001- 53326822 -2018	Лис
						7

При попадании в глаза — немедленно промыть большим количеством воды, при необходимости обратиться к врачу.

При попадании продукта внутрь — дать выпить пострадавшему воды, вызвать рвоту, затем дать выпить воды с мелкоизмельченным активированным углем (5-6 таблеток на стакан воды), при необходимости обратиться к врачу или доставить пострадавшего в медицинское учреждение.

2.12 Во всех производственных корпусах должна быть аптечка первой доврачебной помощи.

3. Требования охраны окружающей среды

3.1 Общие правила охраны окружающей среды при использовании продукта должны соответствовать требованиям Федерального закона № 96-ФЗ от 04 мая 1999 г. "Об охране атмосферного воздуха", Федерального закона N 7-ФЗ от 10 января 2002 г. "Об охране окружающей среды", СанПиН 2.1.7.1287, СанПиН 1.2.1330, СанПиН 2.1.6.1032 и требованиям настоящих ТУ.

3.2 Применение продукта не приводит к сверхнормативному накоплению в почве элементов и их соединений, приведенных в таблице 1.1.

3.3 Контроль состояния окружающей среды проводится изготовителем или аккредитованными лабораториями (на договорных началах) по программам производственного контроля изготовителя, утвержденным в установленном порядке.

3.4 При производстве продукта не образуются технологические отходы, ведущие к загрязнению объектов охраны окружающей среды.

3.5 Для защиты грунтовых вод от загрязнения хранение готового продукта до момента его использования (реализации) осуществляется в накопителях, покрытых геомембраной.

Инв. № подл.	Подпись и дата
	Взамен
	Инв. № дубл.
	Подпись, дата

					ТУ 20.15.80-001- 53326822 -2018	Лист
						8
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

3.6 При применении в рекомендуемых дозах продукт не загрязняет почву и грунтовые воды.

4. Правила приёмки

4.1 Приемка продукта проводится в соответствии с ГОСТ Р 50335 (по аналогии) и ГОСТ 23954. Продукт принимают партиями.

За партию принимают любое количество продукта, однородного по показателям качества, содержащегося в одном накопителе и сопровождаемого единым документом о качестве.

4.2 Каждую партию продукта проверяют на соответствие показателям, установленным в таблицах 1.1 и 1.2.

4.3 Для проведения испытаний продукт из мест его содержания отбирают согласно требованиям п. 5 настоящих ТУ.

При получении значения хотя бы одного показателя, не соответствующего требованиям таблиц 1, проводят повторный отбор проб в соответствии с п 5.1 настоящих ТУ.

5. Методы испытаний

5.1 Отбор проб и определение качественного состава продукта проводят методом лабораторных анализов по ГОСТ 26712 и "Методическим указаниям по отбору проб из объектов внешней среды и подготовке их для последующего определения канцерогенных полициклических ароматических углеводородов".

5.2 Определение массовой доли влаги — по ГОСТ 26713.

5.3 Определение массовой доли органического вещества — по ГОСТ 27980.

5.4 Определение кислотности — по ГОСТ 27979.

5.5 Определение массовой доли элементов питания:

– азота общего — по ГОСТ 26715;

– фосфора общего — по ГОСТ 26717;

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взамен	Инв. № дубл.	Подпись, дата

					ТУ 20.15.80-001- 53326822 -2018	Лист
						9
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

- калия общего — по ГОСТ 26718;
- массовая доля кальция – по ГОСТ 26570;
- массовая доля серы – МУ по определению серы в растениях и кормах растительного происхождения, М.ФГНУ «Росинформагротех», 2004г.
- массовая доля натрия – по ПНД 14.1:2:4.138-98.

5.6 Определение содержания токсичных элементов — по "Методическим указаниям по определению тяжелых металлов в почвах сельхозугодий и продукции растениеводства" и "Методическим указаниям по определению тяжелых металлов в тепличном грунте и овощной продукции (из Сборника методик по определению тяжелых металлов в почвах, тепличных грунтах и продукции растениеводства - М.: 1998)".

5.7 Определение массовой доли мышьяка — по ГОСТ 26930 и "Методическим указаниям по определению мышьяка в почвах фотометрическим методом".

5.8 Ветеринарно-санитарный контроль — по «Руководству по санитарно-химическому исследованию почв. Нормативные материалы и Методические разработки под редакцией Б.И.Антонова и др. – Лабораторные исследования в ветеринарии: химико-токсикологические методы.»

5.9 Гигиенический контроль — по «Руководству по санитарно-химическому исследованию почв. Нормативные материалы» и МУ 2.1.7.730-99.

5.10 Определение цист кишечных патогенных простейших — по «Руководству по санитарно-химическому исследованию почв. Нормативные материалы», МУК 4.2.2661-2010.

Инв. № подл.	Подпись и дата
	Взамен
	Инв. № дубл.
	Подпись, дата

					ТУ 20.15.80-001- 53326822 -2018	Лист
						10
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

6. Транспортирование и хранение

6.1 При хранении и транспортировании продукта следует соблюдать все требования и меры предосторожности согласно СанПин 1.2.2584 и РД-АПК 1.10.15.02-08.

6.2 Транспортирование в герметичных емкостях специализированной техники, позволяющей осуществлять внесение в почву под запашку.

6.3 При перевозке должны быть предусмотрены меры, обеспечивающие охрану окружающей среды, мест их погрузки и выгрузки от загрязнения.

7. Указания по применению

7.1 При использовании продукта необходимо соблюдать положения федеральных законов и требования нормативных документов, указанных в п. 3.1 настоящих ТУ. Продукт применяют в соответствии с рекомендациями по применению, разработанными, согласованными и утвержденными в установленном порядке. При изменении требований к рекомендациям по применению – последние должны быть переоформлены в установленном порядке.

7.2 Продукт применяют под сельскохозяйственные культуры всех видов в промышленном растениеводстве.

7.3 Продукт применяется в дозах, рекомендованных с учетом вида культуры, плодородия каждого отдельного поля, участка земли, грунта.

7.4 Время внесения и глубина заделки в почву

Продукт вносится с целью удобрения почвы питательными веществами на свободные от посевов поля в любое время года при отсутствии снега на полях и высокой влажности почвы.

Внесение производится путем инжекторного внесения в почву с одновременной минимальной обработкой почвы путем дискования, а при подкормке озимой пшеницы методом впрыскивания в прикорневую систему. Продукт равномерно вносится на поверхность почвы, а затем заделываются почву, не допуская разрыва между внесением и заделкой бо-

Инва. № подл.	Подпись и дата	Взамен	Инва. № дубл.	Подпись, дата

					ТУ 20.15.80-001- 53326822 -2018	Лис 11
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

лее 2-х часов. При использовании технологии «no-till» - минимального механического воздействия на почву, то есть внесения удобрения без заделки, соблюдать принцип минимального негативного воздействия на окружающую среду, а именно: внесение на поля, расположенных на максимальном удалении от населенных пунктов, учитывать розу ветров в момент внесения органического удобрения, ветер должен идти от населенных пунктов, а не в их сторону, уклон полей должен быть не менее 3⁰.

При внесении продукта используются следующие виды оборудования:

- культиватор Hydro с шириной 8,3 м
- культиватор Джон Дир с шириной 4,3 м
- культиватор Труженик -1 с шириной 4 м
- культиватор труженик-2 с шириной 4 м.

Внесение продукта вне зависимости от вида использования культиватора осуществляется на основе расчетов, регламентирующих скорость движения техники и скорость подачи. Доза внесения продукта соответствует расчетной. При этом при проведении расчета для определения объемов внесения продукта агрономы учитывают качество почвы и культуру, планируемую к посеву.

Продукт вносится культиваторами с заделкой в почву двумя способами – с использованием шланговой системы и с помощью тракторов.

Культиватор Труженик-1, Труженик-2 должны быть задействованы на глубину не более 25 см.

Культиватор Hydro должен работать на глубине 15-20 см, глубина должна контролироваться опорными колесами. Режущий диск должен быть установлен на культиваторе и работоспособен все время во избежание засорения пожнивными остатками.

Культиватор Джон Дир должен быть задействован на глубине 20 см.

Инв.№ подл.	Подпись и дата
	Взамен
	Инв. № дубл.
	Подпись, дата

					ТУ 20.15.80-001- 53326822 -2018	Лис
						12
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

8 Гарантии изготовителя

8.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие продукции требованиям настоящих технических условий при соблюдении условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взамен	Инв. № дубл.	Подпись, дата	ТУ 20.15.80-001- 53326822 -2018	Лист
						13
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Приложение А (справочное)

Ссылочные нормативно-технические документы

Обозначение	Наименование
ГОСТ 2.114-95	ЕСКД. Технические условия
ГОСТ 8.579-2002	Государственная система обеспечения единства измерений. Требования к количеству фасованных товаров в упаковках любого вида при их производстве, расфасовке, продаже и импорте
ГОСТ 12.1.003-83	Система стандартов безопасности труда. Шум. Общие требования безопасности.
ГОСТ 12.1.004-91	Пожарная безопасность. Общие требования.
ГОСТ 12.1.005-88	Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.
ГОСТ 12.1.007-76	Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности.
ГОСТ 12.1.008-76	Биологическая безопасность. Общие требования.
ГОСТ 12.1.010-76	Взрывобезопасность. Общие требования.
ГОСТ 12.1.012-2004	Система стандартов безопасности труда. Вибрационная безопасность. Общие требования.
ГОСТ 12.2.002-91	Система стандартов безопасности труда. Техника сельскохозяйственная. Методы оценки безопасности.
ГОСТ 12.2.003-91	Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности.
ГОСТ 12.2.019-2005	Система стандартов безопасности труда. Тракторы и машины самоходные сельскохозяйственные. Общие требования безопасности.
ГОСТ 12.3.002-75	Система стандартов безопасности труда. Процессы производственные. Общие требования безопасности.
ГОСТ 12.3.009-76	Система стандартов безопасности труда. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности.
ГОСТ 12.3.020-80	Система стандартов безопасности труда. Процессы перемещения грузов на предприятиях. Общие требования безопасности.
ГОСТ 12.3.037-84	Система стандартов безопасности труда. Применение минеральных удобрений в сельском и лесном хозяйстве. Общие требования безопасности.
ГОСТ 12.4.009-83	Система стандартов безопасности труда. Пожарная техника для защиты объектов. Основные виды. Размещение и обслуживание.
ГОСТ 12.4.028-76	Система стандартов безопасности труда. Респираторы ШБ-1 "Лепесток". Технические условия.
ГОСТ 14192-96	Маркировка грузов
ГОСТ 23954-80	Удобрения минеральные. Правила приемки.
ГОСТ 26712-94	Удобрения органические. Общие требования к методам анализа.
ГОСТ 26713-85	Удобрения органические. Метод определения влаги и сухого остатка.
ГОСТ 26715-85	Удобрения органические. Методы определения общего азота.
ГОСТ 26717-85	Удобрения органические. Метод определения общего фосфора.
ГОСТ 26718-85	Удобрения органические. Метод определения общего калия.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взамен	Инв. № дубл.	Подпись, дата

					ТУ 20.15.80-001- 53326822 -2018	Лис 14
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Обозначение	Наименование
ГОСТ 26930-86	Сырье и продукты пищевые. Метод определения мышьяка.
ГОСТ 27980-88	Удобрения органические. Методы определения органического вещества.
ГОСТ 27979-88	Удобрения органические. Метод определения pH.
ИСО 8157-84	Удобрения и почвоулучшающие вещества. Словарь терминов
ГОСТ Р 12.4.188-2000	Система стандартов безопасности труда. Очки защитные фильтрующие от воздействия парогазовой фазы токсичных веществ. Технические требования и методы испытаний.
ГОСТ Р 50335-92	Удобрение органоминеральное "Биогум". Технические условия.
ГОСТ Р 51474-99	Упаковка. Маркировка, указывающая на способ обращения с грузами
ГОСТ Р 53489-2009	Система стандартов безопасности труда. Машины сельскохозяйственные навесные и прицепные. Общие требования безопасности
ГОСТ Р 54038-2010	Почвы. Методика определения Cs-137 в почвах сельхозугодий
ГОСТ Р 54041-2010	Почвы. Метод определения Sr-90
СанПиН 1.2.1330-2003	Гигиенические требования к производству пестицидов и агрохимикатов
СанПиН 1.2.2584-2010	Гигиенические требования к безопасности процессов испытаний, хранения, перевозки, реализации, применения, обезвреживания и утилизации пестицидов и агрохимикатов. Санитарные правила и нормативы.
СанПиН 2.1.6.1032-2001	Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест
СанПиН 2.1.7.1287-2003	Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы
СанПиН 2.2.4.548-96	Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений. Санитарные правила и нормы.
СанПиН 2.6.1.2523-09	Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)
СП 1.1.1058-01	Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий.
СП 1.2.1170-2002	Гигиенические требования к безопасности агрохимикатов
СП 1.1.2193-07	Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий.
СП 2.1.7.1386-03	Санитарные правила по определению класса опасности токсичных отходов производства и потребления
СП 2.2.2.1327-2003	Гигиенические требования к организации технологических процессов, производственному оборудованию и рабочему инструменту
СП 2.6.1.2612-2010	Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)
МУ 2.1.7.730-99	Гигиеническая оценка качества почвы населенных мест
МУ 852-70 приложение N 7	Методические указания по борьбе с мухами
МУ N 1440-76	Методические указания по гельминтологическому исследованию объектов внешней среды и санитарным мероприятиям по охране от загрязнения яйцами гельминтов и обезвреживанию от них нечистот, почвы, овощей, ягод, предметов обихода. Минздрав СССР. – М.: 1976
МУ N 2293-81	Методические указания по санитарно-микробиологическому исследованию почвы
ГН 2.1.7.2041-2006	Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических ве-

Инв. № подл.	Подпись и дата
	Взамен
Инв. № дубл.	Подпись, дата

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТУ 20.15.80-001- 53326822 -2018	Лис
						15

Обозначение	Наименование
	ществ в почве. Гигиенические нормативы
ГН 2.1.7.2511-2009	Ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве. Гигиенические нормативы
ГН 2.2.5.1313-2003	Предельно допустимые концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны
РД-АПК 1.10.15.02-2008	Методические рекомендации по технологическому проектированию систем удаления и подготовки к использованию а и помета. Минсельхоз РФ. – М.: 2008
РД 52.18.578-97	Методические указания. Массовая доля суммы изомеров полихлорбифенилов в пробах почвы. Методика выполнения измерений методом газожидкостной хроматографии
ПНД Ф 14.2:70-96	«Методика выполнения измерений полициклических ароматических углеводородов в питьевых и природных водах методом высокоэффективной жидкостной хроматографии.»
ТР ТС 005/2011	Технический регламент Таможенного союза «О безопасности упаковки», утв. Решением Комиссии Таможенного союза от 16 августа 2011 г. № 769
	Ветеринарно-санитарные правила подготовки к использованию в качестве органических удобрений а, помета и стоков при инфекционных и инвазионных болезнях животных и птицы. – Департамент ветеринарии Минсельхозпрода России, утверждено приказом № 13-7-2/1027 от 04.08.1997
	Методические указания по отбору проб из объектов внешней среды и их подготовки к анализу на ПАУ, 1972 г.
	Методические указания по определению тяжелых металлов в почвах сельхозугодий и продукции растениеводства. – М.: ЦИНАО, 1992
	Методические указания по определению тяжелых металлов в тепличном грунте и овощной продукции: Сборник методик по определению тяжелых металлов в почвах, тепличных грунтах и продукции растениеводства. – М.: 1998
	Методические указания по определению мышьяка в почвах фотометрическим методом. – М.: 1993
	Методические указания Министерства здравоохранения СССР по определению микроколичеств пестицидов в продуктах питания, кормах и внешней среде, ч.1-ХIII, 1971-1972 гг. (Правила МЗ СССР N 2051 от 15.07.79)
	Руководство по санитарно-химическому исследованию почв. Нормативные материалы. – М.: Госкомсанэпиднадзор России, 1993
	Методические разработки под редакцией Б.И. Антонова и др. – Лабораторные исследования в ветеринарии: химико-токсикологические методы. Справочник. – М.: Агропромиздат, 1989
	"Руководство по санитарно-химическому исследованию почв. Нормативные материалы (Под редакцией проф. Л.Г. Подуновой. М., 1993)"

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взамен	Инв. № дубл.	Подпись, дата


					ТУ 20.15.80-001- 53326822 -2018	Лис 16
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Лист регистрации изменений настоящих технических условий

Из- мене- ние	Номера листов (страниц)				Всего листов (стра- ниц)	№ доку- мента	Входящий № сопрово- дительного документа	Подпись	Дата
	изме- ненных	замене- ных	новых	изъ- ятых					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взамен	Инв. № дубл.	Подпись, дата
--------------	----------------	--------	--------------	---------------

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТУ 20.15.80-001- 53326822 -2018	Лис 17
-----	------	----------	---------	------	--	-----------


РОСГЕОЛОГИЯ | АО «Центральное ПГО»

Акционерное общество
«Центральное производственно-геологическое объединение»
Обособленное структурное подразделение
Территориальный центр «Орел-Геомониторинг»

Заместителю генерального директора по
строительству ООО «БрянскАгрострой»
И.В. Сафронову

Фактический адрес: 302043, г. Орел, Кромской проезд, д. 2
Почтовый адрес: 302043, г. Орел, Кромской проезд, д. 2
Тел./факс: +7(4862) 72-38-84; Тел. +7(4862) 72-11-76; 70-12-37
geomonitrorel@mail.ru

www.centralpgo.rosgeo.com;

13.04.2020 № 23

на № И0505-4434 от 10.03.2020 г.

Заключение об условиях водоснабжения

Заключение

**о возможности получения запрашиваемого объема добычи на участке,
расположенном вблизи н.п. Семенково, Кромского района, Орловской области.**

Составлено по запросу: ООО «Мираторг-Курск».

Юридический адрес: 307831, Курская обл., Суджанский район, с. Заолешенка, ул.

Колхозная, д.18, тел. 8 (4722) 58-64-00.

Местонахождение объекта: 2,1 км западнее н.п. Семенково, Кромского района, Орловской области.

Материалы, представленные недропользователем:

Заявка;

Космоснимки расположения участка строительства;

План с сетями водоснабжения на топографической основе без масштаба;

Используемые в работе материалы:

База данных по ГМГС;

Обзор подземных вод Орловской области за 1962-1978 г.г., Том 1;

Абсолютная отметка заложения устья скважин полученная по топографической основе;

Геологическая карта СССР 1962 г, лист N-36-XXXVI.

Заявленная потребность в воде составляет 853,4 м³/сут. Требования к качеству воды предъявляются согласно СанПиН 2.1.4.1074-01.

1. Водозабор, состоящий из двух скважин (одна рабочая другая резервная) предполагается разместить на водораздельной поверхности на абс. отметке 208-210 м между двумя левыми притоками первого порядка р.Ока. Первый приток - пересыхающий ручей урочища Малтыч – руч. Безымянный, второй приток р. Ракитня. Расстояние до р. Ока – 2,6 км, р. Ракитня – 2,4 км, руч. Безымянный – 0,8 км.

2. Проектируемый водозабор одиночного типа состоит из 2-х скважин (1 рабочая и 1 резервная).

Координаты центра водозабора – 52°34'26,69" с.ш., 35°55'03,92" в.д.

3. На основании изученности и анализа, имеющихся геолого-гидрогеологических материалов на указанной территории можно ожидать следующий геолого-гидрогеологический разрез при абсолютных отметках устья скважин 208-210 м (принимается средняя а.о. - 209 м). Основными источниками материала о геологическом строении являлись:

- «Обзор подземных вод Орловской области за 1962-1978 гг.» Том 1;
- Геологическая карта СССР 1962 г, лист N-36-XXXVI.

Разрез проектируемого водозабора (абсолютная отметка устья скважин 209 м)

Водоносные горизонты и водоупоры	Краткое описание пород	Глубина подошвы слоя, м	Абс.отм. подошвы слоя, м	Мощность слоя, м
pd _{IV}	Почвенно-растительный слой	0,5	208,5	0,5
pr,d _{I-III}	Суглинки лессовидные	8	201	7,5
Kal-s	Водоносный альб-сеноманский терригенный горизонт. Пески зеленовато-серые. В кровле ожидается 2 м неоднороднозернистого белого песка, в подошве – сероватый песок с прослоями гравия и мелкозернистого песка.	10	199	2
K ₁ b-br	Слабоводоносный локально-водоупорный берриасс-барремский терригенный комплекс. Глины темно-серая, сильно песчанистая с прослоями и линзами песков. Песок темно-серый с зеленоватым оттенком глинистый.	27	182	17
J ₂ k	Водоупорный келловейский терригенный горизонт. Плотные, светло-серые глины с прослоями песка.	42	167	15
D ₃ fm (zd+el)	Слабоводоносный нерасчлененный фаменский терригенный комплекс (нерасчлененные отложения задонского и елецкого горизонтов). Чередование прослоев доломита, известняка, известковых и песчаных глин, песков, алевролитов.	79	130	37
D ₃ vr-lv	Водоносный воронежско-ливенский карбонатный комплекс. Известняк серый, трещиноватый, доломитизированный неравномерно глинистый (с прослоями глин).	120	89	41

4. Ближайшие эксплуатационные скважины расположены:

- в д. Семенково (быв. клх. «Советская Россия») скважина пробурена в 1967 г глубиной 85 м, оборудована на водоносный воронежско-ливенский комплекс. Дебит при строительстве скважины – 3 л/с, понижение 11,0 м, удельный дебит – 0,3 л/с.

- в д. Семенково (быв. клх. «Советская Россия») скважина пробурена в 1970 г глубиной 75 м, оборудована на водоносный воронежско-ливенский комплекс. Дебит при строительстве скважины – 2,8 л/с, понижение 20,0 м, удельный дебит – 0,1 л/с.

Ближайший от проектируемых скважин - участок недр с утвержденными запасами – участок «Вожовский», принадлежащий ООО "Кромской комбикормовый завод", протоколом ГКЗ Роснедра №3420-М от 11.11.2013 г, утверждены запасы по евлановско-ливенскому водоносному горизонту в количестве 0,247 тыс.м³/сут. Участок находится в 8,3 км северо-западнее проектируемого водозабора.

Скважина пробуренная в 1970 г глубиной 75 м, оборудованная на водоносный воронежско-ливенский комплекс может рассматриваться как находящаяся в сходных гидрогеологических условиях и поэтому может быть схематизирована на проектируемые скважины.

5. На рассматриваемой площади источником водоснабжения окружающих населённых пунктов является воронежско-ливенский карбонатный комплекс (D_{3vr-lv}), Удельные дебиты в скважинах изменяются от 0,1 до 0,3 л/с, средний 0,2 л/с.

В пределах описываемого участка недр, на глубину вскрытия, выделяются следующие водоносные горизонты, комплексы, спорадически обводненные толщи, водоупоры:

Слабопроницаемый локально слабоводоносный нижне-верхнечетвертичный перигляциальный и делювиальный горизонт (pr,dI-III) приурочен к суглинкам и опесчаненным суглинкам. Общая ожидаемая мощность до 8 м. Горизонт не опробовался.

Водоносный альб-сеноманский терригенный горизонт (Kal-s) имеет широкое распространение на рассматриваемой территории. Воды приурочены к мелко-средне и разномелкозернистым пескам, ожидаемая мощность до 2 м. Водоупорная кровля, как правило, отсутствует и горизонт имеет свободный уровень. Питание водоносный горизонт получает за счет инфильтрации атмосферных осадков и за счет перелива вод из вышележащих горизонтов. Горизонт не опробовался.

Слабоводоносный локально-водоупорный берриасс - барремский терригенный комплекс (K_{1b-br}) приурочен к линзам тонко-мелкозернистых темно-серых песков, залегающих среди глин, ожидаемой мощностью до 17,0 м. Питание водоносный горизонт получает за счет инфильтрации атмосферных осадков и перелива вод из вышележащих горизонтов. Горизонт не опробовался.

Водоупорный келловейский терригенный горизонт (J_{2k}). Сложен плотными глинами с прослоями песка мощностью до 15,0 м. Ожидаемые абсолютные отметки залегания подошвы 167,0 м. Наличие этого водоупора предопределяет степень питания и загрязнения подземных вод ниже залегающих водоносных горизонтов.

Слабоводоносный фаменский терригенный комплекс - D_{3fm} представлен нерасчлененными отложениями задонского и елецкого стратиграфических горизонтов. Водовмещающие породы комплекса это чередование прослоев доломита, известняка, песков, алевроитов с известковыми и песчаными глинами, общей мощностью до 37 м. Горизонт не опробовался.

Водоносный воронежско-ливенский карбонатный комплекс (D_{3vr-lv}). Является основным для централизованного водоснабжения. Водовмещающие породы представлены известняками серыми, трещиноватыми, доломитизированными неравномерно глинистыми (с прослоями глин). Водоупорной кровлей служат глинистые разности задонского горизонта, подошвой – плотные разности глинистых известняков воронежского возраста и глины петинского горизонта. Ожидаемая общая мощность – 41,0 м, при глубине скважины 120,0 м.

Комплекс напорный. Величина напора предполагается в пределах 40-55 м. Ожидаемая глубина появления уровня (кровля) 75-80 м (а.о. 129-134 м), глубина установления пьезометрического уровня ожидается в пределах 44-54 м (а.о. 159-164 м).

Водообильность комплекса характеризуется значениями средних удельных дебитов при строительстве соседних скважин от 0,1 л/с до 0,3 л/с.

Запасы подземных вод целевого пласта на участке работ формируются за счет инфильтрации атмосферных осадков через перекрывающие породы, в местах выхода их на дневную поверхность (за пределами листа N-36-XXXVI) и упругих запасов пласта, разгрузка – в нижележащие водоносные горизонты.

6. Для водоснабжения предприятия проектируется бурить 2 скважины на водоносный воронежско-ливенский карбонатный комплекс (D_{3vr-lv}).

7. Предполагаемые параметры намечаемого к эксплуатации водоносного комплекса - проектируемый удельный дебит 0,1 л/с (0,36 м³/час). При заборе воды из рабочей скважины количестве 9,87 л/с (35,55 м³/час) предполагаемое понижение составит **143 м**, при допустимом понижении **34,6 м**. (1/3 средней мощности водоносного комплекса + напор – 13,6+21 м.). **Рассчитанное понижение не учитывает дополнительное возмущение на внешней стенке скважины при включении насоса, особенно заметных при малых эксплуатационных диаметрах фильтра (при расчетах диаметр фильтра принимался - 219 мм).** Таким образом, расчетное понижение при

заявленной потребности в воде в количестве 853,4 м³/сут гораздо выше значения допустимого понижения. Рекомендуемая максимальная нагрузка на скважины – 350 м³/сут. В связи с этим необходимо рассмотреть вопрос увеличения количества эксплуатационных скважин до 3 рабочих и 1 резервной.

8. При соблюдении санитарных требований в процессе бурения, оборудования и эксплуатации скважин, проектное качество подземной воды следует ожидать:

сухой остаток 0,3 -0,5 мг/дм³; жесткость 6,8-8,0 мг-экв/дм³; железо общее 0,8 – 1,5 мг/дм³; РН 6,95 – 8,2, NH₄ – 0,2 мг/л, NO₃ – до 8 мг/л³.

При проектировании необходимо обратить внимание на возможные превышения по показателям жесткости и железа общего (до 5 ПДК).

9. При условии заложения скважин на абс. отм. 209 м, глубину скважин следует принять 120 м с тем, чтобы вскрыть водосодержащие отложения. Во время бурения, при получении параметров скважины ниже проектных, рекомендуется углубить скважины (до 130 м) и провести соляно-кислую обработку известняка, до обсадки и установки фильтра, так же возможно изменение количества рабочих скважин до 2-х.

При изменении абсолютной отметки заложения устья скважин, заключение на проектирование скважин **переоформляется**.

10. Бурение скважин до оформления недропользователем лицензии на право пользования недрами – **запрещено**.

11. В процессе бурения скважин глубина и конструкция должны уточняться в зависимости от состава, залегания и водоносности проходимых пород.

12. Согласно СНиП-2.04.02-84 предусмотреть оборудование скважин, позволяющее при эксплуатации производить замеры уровня и расхода воды (установка уровнемеров и счетчиков).

13. После окончания бурения скважин необходимо произвести опытную откачку. Откачка проводится с максимальным расходом до полного осветления воды и достижения стабильности динамического уровня, но во всех случаях продолжительностью не менее 3-х суток.

14. Бурение скважин производить в соответствии с проектом на геологическое изучение недр, прошедшим государственную геологическую экспертизу в ФГКУ «Росгеолэкспертиза».

15. В случае изменения заявленной потребности в воде заключение на проектирование скважин **переоформляется**.

17. Данное гидрогеологическое заключение является справочным документом и не дает права на сооружение и эксплуатацию водозабора.

18. Дополнительные требования:

- вскрытие водоносного комплекса производить только с применением водногипанового раствора или чистой воды;
- закрепить скважины глухими обсадными трубами на глубину не менее 3-х метров ниже кровли водоносного горизонта с тщательной цементацией затрубного пространства и устья;
- рабочий интервал скважин рекомендуется обустроить фильтром с гравийной обсыпкой с максимальной скважностью в интервале наиболее проницаемых отложений;
- в случае малой водообильности водоносного комплекса рекомендуется произвести солянокислотную обработку стенок скважин или торпедирование.

19. После окончания бурения и опробования скважин выслать в адрес Территориального Центра "Орел-Геомониторинг" следующие материалы:

- а) исполнительный геологический разрез по скважине (учетную карточку по пробуренной скважине);
- б) акт (журнал) пробной откачки;
- в) данные химического и бактериологического анализов воды.

Обоснование границ ЗСО 1 пояса и расчет зон санитарной охраны ЗСО 2 и 3 пояса

Для предотвращения загрязнения водозаборов подземных вод, (согласно "Рекомендациям по гидрогеологическим расчетам для определения границ зон санитарной охраны подземных источников хозяйственно-питьевого водоснабжения" М. ВНИИ "ВОДГЕО", 1983 г.), вокруг них должны быть созданы зоны санитарной охраны (ЗСО), в которых осуществляются специальные мероприятия, исключающие возможность поступления загрязнений в водоносный пласт в районе водозабора.

По характеру загрязняющих веществ выделяют два основных вида загрязняющих веществ: микробное и химическое.

ЗСО организуются в составе трех поясов:

Первый пояс (строгого режима) включает территорию расположения водозабора, площадки расположения всех водопроводных сооружений и водопроводящего канала. Его назначение - защита места водозабора и водозаборных сооружений от случайного или умышленного загрязнения и повреждения.

Участок недр относится к территории с достаточно сложными гидрогеологическими условиями. Геолого-технический разрез представлен в таблице пункта 3 настоящего заключения.

Учитывая глубину залегания кровли карбонатного комплекса, а так же перекрытие основного целевого комплекса суглинками и глинами, общей мощностью более 40 м,

подземные воды водоносного воронежско-ливенского карбонатного комплекса являются *защищенными* от загрязнения с поверхности земли (VI категория по VI шкале).

Согласно требованиям СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого водоснабжения» *граница первого пояса ЗСО устанавливается на скважинах на расстоянии 30 м и может быть сокращена при условии согласования со службой Роспотребнадзора по Орловской области.*

Расчет ЗСО второго и третьего поясов

Второй и третий пояса (зоны ограничений) включают территорию, предназначенную для предупреждения загрязнения воды, источника водоснабжения.

Так как участок недр в гидрогеологическом отношении имеет высокую категорию защищенности, и в соответствии с СанПиН 2.1.4. 1110-02 подземные воды квалифицируются как защищенные, то в расчете границы второго пояса ЗСО расчетное время T_m принимаем равным - 200 суток.

Второй пояс предназначен для защиты водоносного горизонта от микробного и химического загрязнения. Граница второго пояса определяется гидродинамическими расчетами, исходя из условий, что если за ее пределами через зону аэрации или непосредственно в водоносный горизонт поступит микробное загрязнение, то, оно не достигнет водозабора.

Третий пояс ЗСО предназначен для защиты подземных вод от химических загрязнений. Так как водоносный комплекс напорный, то расположение границы третьего пояса ЗСО также определяется гидродинамическим расчетом, исходя из условий, что если за его пределами в водоносный комплекс поступит химическое загрязнение, то оно не достигнет водозабора, перемещаясь с подземными водами вне области питания или достигнет водозабора, но не ранее расчетного времени T_x .

Расчетное время принимаем равным, периоду эксплуатации водозабора – 10000 суток с настоящего времени. Мощность комплекса принимается - 41 м (от свободной поверхности до проектного забоя - 120 м).

Исходные данные для расчета границ второго и третьего поясов для водозабора приведены в таблице ниже:

№ №	Наименование исходных данных	Ед. измерения	Показатель
1.	Расчетное время для второго пояса (т)	сут.	200
2.	Расчетное время для третьего пояса (Т)	-"-	10^4
3.	Количество скважин	скв.	1
4.	Расход водозабора (Q)	м ³ /сут	853,4
5.	Водовмещающие породы и их возраст	известняки	(D _{3vr-lv})

№ №	Наименование исходных данных	Ед. измерения	Показатель
6.	Активная пористость (п)		0,02
7.	Средняя мощность водоносного горизонта	м	41

Учитывая, что подземные воды водоносного воронежско-ливенского карбонатного комплекса не связаны с поверхностными водами ближайших водотоков и являются напорными, границы второго и третьего поясов ЗСО можно определить по формуле без учета естественного потока:

$$R = \sqrt{\frac{QT}{\pi n}}, \text{ где}$$

R – расстояние до границ 2-го 3-го поясов ЗСО от водозабора, м;

Q – дебит водозабора, (заявленная потребность)

T – расчетное время;

m – мощность водоносного горизонта, м;

n - пористость пород эксплуатируемого водоносного комплекса.

$$R_2 = \sqrt{\frac{853,4 * 200}{3,14 * 41,0 * 0,02}} = 257 \text{ м};$$

$$R_3 = \sqrt{\frac{853,4 * 10000}{3,14 * 41,0 * 0,02}} = 1820 \text{ м}.$$

Расчет приводится для проектируемого водозабора состоящего из 4-х скважин (3-х рабочих и резервной) и должен уточняться после бурения и получения параметров пласта в ходе проведения опытно-фильтрационных работ. Недропользователю необходимо соблюдать условия эксплуатации ЗСО скважин в соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения», мероприятия по защите подземных вод от загрязнения в соответствии с требованиями СП 2.1.5.1059-01.

В каждом из трех поясов ЗСО устанавливается специальный режим и определяется комплекс мероприятий, направленных на предупреждение ухудшения качества воды.

Территория первого пояса ЗСО должна быть озеленена, ограждена и обеспечена постоянной охраной. Дорожки к сооружениям должны иметь твердое покрытие. В пределах этой территории запрещаются все виды строительства, не имеющего непосредственного отношения к эксплуатации, посадка высокоствольных деревьев, проживание людей, а также применения ядохимикатов и удобрений.

В пределах второго и третьего поясов ЗСО запрещается размещение складов ГСМ, ядохимикатов и минеральных удобрений, накопителей промшлаков, шламохранилищ, обуславливающих опасность химического загрязнения подземных вод.

Бурение новых скважин и любого нового строительства должно регулироваться при обязательном согласовании с местными органами Роспотребнадзора, органами геологического контроля и органами по регулированию исследования и охраны вод.

Запрещаются закачки отработанных вод в подземные горизонты.

Недропользователь при введении в эксплуатацию скважин, обязан соблюдать условия ведения мониторинга подземных вод локального уровня, а именно:

1. При бурении скважин предусмотреть оборудование скважин устройством для замера динамического уровня подземных вод.

Замеры в рабочих скважинах проводить 1 раз в месяц, непосредственно, перед каждым включением и выключением насоса и, аналогично, при наблюдениях за их техническим состоянием, а также при замене насоса. В журнале наблюдений за уровнем подземных вод производить запись даты и времени замеров и уровня в метрах от поверхности земли с точностью до 1 см. В случае выхода из строя водомера, учет отбираемой воды вести косвенным методом (по паспортной производительности насоса и времени работы скважин или по затратам электроэнергии).

2. Учет отбираемой воды в рабочих скважинах вести ежесуточно по показаниям водомерных счетчиков в журнале водопотребления с фиксацией величины водоотбора и времени работы скважин перед каждой их остановкой. Данные журналов учета водопотребления используются недропользователем при подготовке государственной отчетности по форме 2 ТП «Водхоз» и 4-ЛС.

3. Контроль качества воды из скважин проводить согласно Программе производственного контроля. Объем определяемых компонентов должен соответствовать требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода». Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения».

Отбор проб воды и выполнение анализов производит лаборатория, имеющая право на ведение этих работ.

4. Проводить один раз в год проверку состояния скважин и оборудования в соответствии с «Правилами технической эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения населенных пунктов» с составлением акта о результатах работ в произвольной форме, в котором должны указываться: фактическое состояние обсадных труб, фильтровой части скважин, насосного оборудования, измеренная глубина скважин, а также проведенные ремонтные и профилактические работы.

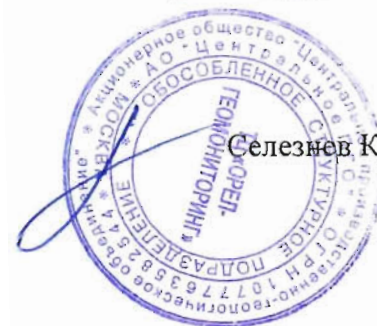
5. Проводить один раз в год обследование водозабора, с целью выявления источников возможного загрязнения подземных вод и проверки соблюдения

установленного регламента хозяйственной деятельности в этой зоне с составлением акта, в котором указываются источники и причины выявленного или возможного загрязнения подземных вод, а также рекомендации по устранению установленных недостатков и срок их ликвидации.

Вдоль трасс трубопроводов, несущих сточные воды, устанавливаются сопутствующие дренажи, которые должны иметь в основании водонепроницаемый экран из глинобетона, асфальта, пленки или других, не фильтрующих материалов.

Настоящее заключение действительно в течение одного года.

Директор ОСП ТЦ «Орел-Геомониторинг»
Тел: 72-38-84



УТВЕРЖДАЮ
Директор
ООО «Мираторг-Курск»



По Доверенности №27 718
от 20.09.2019 Мозговая Е.В.



**Технологический регламент производства и
применения продукта на основе свиноводческих
навозных стоков (жидкий)
ТУ 20.15.80-001-53326822-2018**

г. Белгород 2020 год

Технологический регламент применения продукта на основе свиноводческих стоков, произведенного согласно ТУ 20.15.80-001-53326822-2018

1.1. Настоящий технологический регламент разработан на основании законодательства Российской Федерации в области охраны природной среды и требований нормативных и инструктивно-методических документов по охране земель от отходов производства и потребления.

1.2. Регламент определяет порядок переработки свиноводческих навозных стоков, и применим на всех свинокомплексах, входящих в состав ООО «Мираторг-Курск», направлен на решение задач повышения плодородия почв с помощью продукта на основе свиноводческих стоков.

1.3. В соответствии с п.2 ст. 3. Федерального закона от 24.06.1998 N 89-ФЗ:

Направления государственной политики в области обращения с отходами являются приоритетными в следующей последовательности:

- максимальное использование исходных сырья и материалов;
- предотвращение образования отходов;
- сокращение образования отходов и снижение класса опасности отходов;
- обработка отходов;
- утилизация отходов;
- обезвреживание отходов.

В соответствии с принятой Федеральным законом от 24.06.1998 N 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» терминологией:

отходы производства и потребления (далее отходы) - вещества или предметы, которые образуются в процессе производства, выполнения работ, оказания услуг или в процессе потребления, которые удаляются, предназначены для удаления или подлежат удалению.

Одновременно с этим, согласно ГОСТ 30772-2001 «Ресурсосбережение. Обращение с отходами производства и потребления» не относит к отходам побочные продукты- дополнительную продукцию, образующуюся при производстве основной продукции и не являющейся целью данного производства, но пригодную как сырье в другом производстве или для потребления в качестве готовой продукции.

Целью свиноводства является выращивание свиней (свинина реализуется в живом весе) – основной продукт. Свиноводческие навозные стоки образуются в результате жизнедеятельности свиней и представляют собой органический источник азота, калия и фосфора, благоприятно влияющих на почву и рост растений при соответствующей подготовке навозных стоков.

Т. о. и с целью исполнения государственной политики, в части максимального использования исходных сырья и материалов для ООО «Мираторг-Курск» (далее Общество) свиноводческие навозные стоки, образующиеся на свинокомплексах Общества, являются сырьем, при подготовке которого, ООО «Мираторг-Курск» производит побочную продукцию: продукт на основе свиноводческих стоков, ТУ 20.15.80-001-53326822-2018

Применение продукта на основе свиноводческих стоков наряду с грамотно составленным севооборотом обеспечивает обогащение почвы питательными элементами, необходимыми для повышения урожайности культур, и, как следствие, снижение применения минеральных удобрений или полный отказ от их применения.

Продукция на основе свиноводческих стоков при внесении в почву положительно влияет на физические свойства почвы, стимулирует деятельность почвенных микроорганизмов, а также улучшает ее химический состав, обогащая такими важными веществами, как азот, калий, фосфор. Стоит отметить, что в продукте на основе свиноводческих стоков большая часть полезных веществ находится в легко растворимой, а значит более доступной для растений, форме.

1. Общие понятия и определения:

- **Продукт на основе свиноводческих стоков** – побочная продукция, производимая Обществом из свиноводческих навозных стоков, образующихся на свинокомплексах, входящих в состав ООО «Мираторг-Курск». По физико-химическим, токсикологическим и бактериологическим показателям продукт на основе свиноводческих стоков соответствует требованиям ТУ 20.15.80-001-53326822-2018. Далее по тексту – продукт, продукция.

- **Лагуна, навозохранилище** – специально оборудованное сооружение, предназначенное для накопления свиноводческих навозных стоков для проведения процесса подготовки продукции (обеспечения показателей свиноводческих стоков требованиям Технических условий 20.15.80-001-53326822-2018).

- **Партия** – продукт, выдержанный в одном навозохранилище, качество которого соответствует требованиям ТУ 20.15.80-001-53326822-2018 и подтверждено протоколом аккредитованной лаборатории.

2. Технологические процессы образования, транспортировки, накопления свиноводческих стоков и подготовки продукта на основе свиноводческих стоков

Отлаженная система навозоудаления является необходимым условием эффективности производства.

Корпуса

По технологии для навозоудаления предусмотрена самосплавная вакуумная система периодического действия с применением в станках щелевых полов и пластиковых труб.

В корпусах предусмотрены бетонные щелевые полы. Это позволяет проводить ежедневную уборку и при этом обеспечивать нахождение животных на сухом полу. Необходимо учесть, чтобы при уборке загонов, полы не становились скользкими, иначе это вызовет проблемы с ногами и артрит.

Все щелевые панели имеют в разрезе конфигурацию треугольника вершиной вниз. Это позволяет навозу самой разной консистенции беспрепятственно просачиваться в ванны навозонакопления, которые устраиваются под полом помещения. Ширина щели, как правило, колеблется в диапазоне 17-25 мм. Оптимальным является открытие шириной 20 мм, поскольку это сводит к минимуму риск травм копыт животных. Неправильно сделанные щели приводят не только к травмам копыт, но, как показывает практика, и к отрыву верхнего пальца на ноге. Узкие щели, в свою очередь, препятствуют нормальному протаптыванию навоза, особенно если применяются плохо сбалансированные корма.

Бетонные щелевые панели имеют различные размеры по длине и ширине и устанавливаются на борта ванн. Правильное устройство бортов является ключевым моментом в создании нормального ровного пола в свинарнике. Если борта сделаны не под уровень, то уложенные панели щелевого пола начинают «плясать», что является травмоопасным для животных. Прохождение навозных масс в ванны также будет затруднено.

Важным показателем качественного пола является его рабочая поверхность, которая должна быть достаточно ровной и гладкой, и в то же время – достаточно шероховатой, чтобы копыта у свиней не проскальзывали. Поэтому бетонные щелевые панели изготавливаются не традиционным мокрым способом с пропариванием и формовкой, а путем виброформования полусухих бетонных смесей с последующим переворачиванием рабочей поверхностью вниз для застывания на гладкой подложке.

Твердая и жидкая фракции навоза поступают через щелевой пол в навозные ванны и благодаря герметичному запирающему сливным отверстиям пробками с пористым резиновым уплотнением, накапливаются. После заполнения ванн, т.е. по истечении двух недель, пробка слива поднимается вручную с помощью крюка из нержавеющей стали. Навозная жижа через коленный патрубок стекает в канализационную трубу корпуса DN250 и далее, через центральный канализационный коллектор удаляется за пределы станции в основное навозохранилище, рассчитанное на длительное накопление.

Конструкция системы

Система навозоудаления монтируется из специально изготовленных ПВХ – элементов, а также стандартных ПВХ труб для внутренней канализации в прорытых в земле траншеях ниже уровня навозных ванн помещения.

Канализационные трубы из ПВХ укладываются внутри корпуса в траншеи под уклоном 0,002 одной или несколькими магистральями, в соответствии с расчетами, которые производятся исходя из количества поголовья, расположенного в корпусе, его возраста, размера решеток пола и других параметров. Соединение труб с общей магистралью, ведущей к навозохранилищу выполнено с помощью фасонных частей из ПВХ необходимых диаметров. Уклон основной магистрали составляет 0,005. Сборка осуществляется посредством соединения раструба и гладкой части трубы по направлению к навозохранилищу или к магистрали, ведущей к месту сбора жидкого навоза. Герметичность соединения обеспечивается резиновым уплотнением в раструбе.

Далее, поверх уложенных основных канализационных магистралей с установленными патрубками и, по необходимости, удлинителями, из бетона сформированы навозные ванны, заданных при проектировании системы, размеров. Глубина ванн составляет 500 мм. Толщина бетонных стенок 150 мм. На боковые стенки навозных ванн уложены щелевые бетонные полы.

В каждой ванной, на дне бетонного навозного канала, вокруг выхода сливного отверстия этажного патрубка, устроены приемные отверстия глубиной 100 мм и в 1 м по всей ширине канала. Подобного рода накопитель «преломляет» поток навоза, способствующий разрушению твердой верхней корки навоза и таким образом увеличивает скорость движения потока жижи из канала.

Для правильной работы системы навозоудаления в начале каждой магистрали устанавливаются воздушные клапаны с выводом из-под земли за пределы помещения свинофермы. К началу удаления навозной жижи из отдельных ванн, трубы корпусной магистрали и центрального коллектора заполнены воздухом. При прохождении навозной жижи через трубы происходит вытеснение воздуха жижой из трубопровода. При заполнении трубопровода навозной жижой срабатывает воздушный клапан, при этом используется принцип вакуума, который создается при прохождении жижи через трубопровод. Если воздушный клапан засорен по каким-либо причинам, существует опасность выхода воздуха через запорные пробки. При этом происходит выдавливание запорных устройств наверх и несанкционированный слив.

Лагуны

На территории свиного комплекса для накопления навозных стоков используются открытые, заглублённые в землю, хранилища с облицовкой стен и дна влагонепроницаемыми материалами.

Объемы навозохранилищ определяются размерами комплексов, их расположением относительно населённых пунктов, климатическими условиями, характером грунта и другими условиями.

Навозохранилище состоит из лагун, соединенных между собой канализационными асбестоцементными трубами и управляемые через систему шиберных колодцев. В шиберных колодцах производится переключение системы слива и выбор рабочей лагуны в зависимости от степени их наполнения.

Лагуны выстилаются современным противоточным барьером - геомембраной ООО «Техполимер» толщиной 1,5 мм., которая согласно протоколу испытаний № 126 от 12 сентября 2014г., выполненному АНО «Красноярскстройсертификация», полностью препятствует фильтрации навоза в грунт. Так же данный материал характеризуется высокой прочностью на разрыв, высоким сопротивлением раздиру, при приложении статических и динамических нагрузок полностью сохраняет свою целостность, что подтверждено результатами испытаний, изложенными в протоколе № 126 от 12 сентября 2014 г.



Для заземления геомембраны применяются якорные траншеи. В качестве покрывающего слоя применяется геомембрана HDPE (ПЭНД) полиэтилен низкого давления высокой плотности толщиной 1,5 мм. Характеристика применяемой геомембраны HDPE (ПЭНД) - полиэтилен низкого давления высокой плотности:

- водонепроницаемость - 0%;
- плотность геомембраны должна быть не менее 0,94-0,96 г/см³;
- прочность на разрыв 23,0 МПа;
- относительное удлинение при разрыве – до 700%;
- сопротивление динамическому продавливанию (проколу) - 670Н;
- химическая стойкость - рН 0,5-13;
- стойкость к воздействию отрицательной температуры - 60°С.

Из КНС навозные стоки насосом перекачиваются в одну из лагун для карантинирования после ее заполнения, происходит заполнение следующей лагуны. Карантинирование предусмотрено для исключения ситуации подтверждающей инфекционные заболевания животных в корпусах свинокомплекса и достижения параметров навозных стоков, соответствующих ТУ 20.15.80-001-53326822-2018.

Согласно п. 15.2 РД-АПК 1.10.15.02-17 продолжительность периода эпизитии на животноводческих фермах и комплексах, следует принимать не менее 45 суток с начала ее возникновения. Т. о. максимальный срок исключения содержания патогенных микроорганизмов в навозных стоках составляет 2 месяца. Для фиксации эпизитии на свинокомплексе достаточно 6 суток.

При наполнении лагуны навозными стоками и достижением объема стоков в лагуне отметки «рабочий объем», начинается наполнение следующей лагуны, а данная лагуна выстаивается 2 месяца в весенне-летний период и не менее 3 месяцев в осенне-зимний период.

Срок выстаивания навозных стоков для зимнего периода обусловлен особенностями климата РФ и невозможностью внесения продукта на основе свиноводческих навозных стоков в поля из-за промерзания почвы, наличия снежного покрова.

По окончании срока карантинирования производится отбор проб навозных стоков на соответствие заявленных показателей согласно п. 1.2.1. таб. 1 Технических условий «Продукт на основе свиноводческих стоков». При получении протоколов подтверждающих качество продукта требованиям ТУ далее происходит откачка полученного продукта из лагун с одновременным внесением в почву.

Откачка из лагун производится отрядом плодородия АПХ «Мираторг» с помощью передвижной насосной станцией производства компании Биоконкомплекс, производительностью 700м³/час, оснащенной насосным агрегатом Cornell 6 NHTB.



Для предотвращения накопления донного осадка неразделенного навоза в пленочных лагунах применяется комбинированная система машин это - лагунная помпа и миксер а так же перемешивание производится мешалками NUHN, которая агрегируется с трактором МТЗ 1523, данные машины позволяют размешать слежавшийся донный осадок с жидкой фракцией навоза



или водой, а затем откачать полученную жижу. Лагунная помпа пробивает донный осадок, а те места, которые не достает, пробивает миксер или мешалка, которые крепятся к трактору. И трактор с миксером (мешалкой) ездит по периметру лагун и разбивает донный остаток, при таком использовании техники исключаются «мертвые зоны», т.е. вся площадь лагун. Пропеллер оборудования оснащаются защитными кольцами для защиты пленки от повреждения.



Жидкие обеззараженные навозосодержащие стоки возможно использовать для внесения под вспашку под сельскохозяйственные культуры в качестве жидкого удобрения. Способы внесения жидкой фракции по СанПин 2.1.7.573-96. Сроки внесения навоза максимально приближаются к началу вегетационного периода, глубина заделки в почву – не менее 17 см.

Наиболее подходящей является технология внесения жидкого навоза под запашку с использованием шланговых систем.

Технология производства работ по внесению жидкого навоза с применением цистерн также запускается, она включает в себя следующие операции: погрузку, транспортирование, внесение и заделку удобрений в почву. Внесение навоза мобильным транспортом осуществляется по прямоточному варианту. Прямоточный вариант включает в себя следующие операции: загрузку цистерны, транспортирование навоза к месту внесения, перемешивание массы навоза в цистерне перед внесением, распределение навоза по поверхности почвы, заделку удобрений в почву. Внесение навоза по этой технологии возможно в течение всего года при температуре окружающей среды не ниже - 10°С, и глубины снежного покрова до 20 см. (п.1 4.8 РД-АПК 1.10.15.02).

3. Качество продукта на основе свиноводческих стоков

Выстаивание свиноводческих стоков в течение 2 и более месяцев обеспечивает получение продукта на основе свиноводческих стоков, соответствующих требованиям Технических условий.

Для подтверждения качества произведенной продукции, каждая партия подвергается тестированию на соответствие физико-химическим, токсикологическим и бактериологическим показателям, заявленным в ТУ 20.15.80-001-53326822-2018 (прил.1). Заключение о соответствии/ несоответствии партии продукции нормативной документации по результатам проведения анализов выдается аккредитованной лабораторией. Отгрузка и внесение продукта на основе свиноводческих стоков разрешены только при наличии протокола соответствия продукции ТУ 20.15.80-001-53326822-2018.

В случае выявления несоответствия партии продукции требованиям ТУ 20.15.80-001-53326822-2018, вся партия подлежит дополнительному выстаиванию.

4. Требования к внесению на поля продукта на основе свиноводческих стоков

Продукт на основе навозных стоков вносится с целью насыщения почвы питательными веществами на свободные от посевов поля в любое время года при отсутствии снега на полях и высокой влажности почвы. Внесение бывает двух типов: «под запашку» и «по технологии «no-till»

Внесение органического удобрения на поля осуществляется посредством равномерного разлива по площади поля с последующей запашкой. Не допускается временной разрыв между внесением и заделкой продукта более двух часов.

При внесении продукта по технологии «no-till» – минимального механического воздействия на почву (без заделки) – необходимо соблюдать принцип минимального негативного воздействия на окружающую среду, а именно:

- 1) Внесение продукта в почву по данной технологии необходимо производить на полях, максимально удаленных от населенных пунктов
- 2) Учитывать розу ветров
- 3) Учитывать уклон полей

Нормы внесения продукта на поля следует устанавливать с учетом количества содержащихся в нем питательных веществ и в зависимости от природно-климатических, почвенных условий, принятых севооборотов, структуры посевов и требуемого уровня урожайности сельскохозяйственных культур. Расчет норм внесения продукта в соответствии с принятым севооборотом производится специалистами аграрной службы компании – собственника полей.

При внесении продукта по технологии «под запашку», используется шланговая система с буксируемым шлангом, которая состоит из следующего основного оборудования:

- специализированной насосной станции, как правило, дизельной;
- линий транспортирующих и буксируемых шлангов;
- распределительного устройства (поверхностного или внутривпочвенного) с трактором.

Во время работы системы, при движении трактора по челночной траектории, шланг буксируется за ним, осуществляя подачу удобрения к распределительному устройству.

При работе шланговых систем также используется дополнительное оборудование: катушки (транспортировщики шлангов), компрессор (для прочистки шлангов) и расходомер (для регулирования норм внесения).

- Периоды внесения
- весна с 1 марта до 30 мая
 - осень с 25 июля по 15 декабря

5. Порядок внесения продукта на основе свиноводческих навозных стоков

1. Представитель отряда плодородия АПХ «Мираторг» непосредственно перед началом работ совместно с представителем свиноводческого комплекса производят приемку территории лагун на наличие:

- посторонних предметов в лагунах и на территории.
- целостность ворот и ограждений.
- целостность пленочного покрытия лагун.
- соответствие подъездных путей.

После чего все соответствия/несоответствия отображаются в Check-листе с приложенным фото отчетом.

2. В случае выявления каких либо несоответствий представитель свиноводческого комплекса обязан до начала работ принять все меры по их устранению, только затем Check-лист подписывается представителем отряда плодородия.

3. После окончания работ представитель свиноводческого комплекса принимает у представителя отряда плодородия территорию лагун на наличие:

- посторонних предметов в лагунах и на территории.
- целостность ворот и ограждений.
- целостность пленочного покрытия лагун.
- соответствие подъездных путей.

После чего все соответствия/несоответствия отображаются в Check-листе с приложенным фото отчетом.

4. В случае выявления каких либо несоответствий представитель отряда плодородия обязан после окончания работ принять все меры по их устранению, только затем Check-лист подписывается представителем свиноводческого комплекса.

5. Продукт на основе свиноводческих навозных стоков вносится с целью удобрения почвы питательными веществами на свободное от посевов поля или пары в любое время года при отсутствии снега на полях и высокой влажности почвы.

При внесении продукта на основе свиноводческих навозных стоков на поля должны соблюдаться санитарная зона *300 м до населенных пунктов*.

6. При внесении продукта на основе свиноводческих навозных стоков используются следующие виды оборудования:

- культиватор Hvdgo с шириной 8,3 м;
- культиватор Джон Дир с шириной 5,3 м;
- культиватор Труженик-1 с шириной 3м;
- культиватор Труженик-2 с шириной 4 м;
- культиватор Iskadaz с шириной 8,3 м.

7. Перед началом внесения главный агроном и начальник отряда плодородия АПХ «Мираторг» определяется маршрут движения шланговой системы по рабочему участку и в разрезе площадок свинокомплексов.

8. При внесении продукта на основе свиноводческих навозных стоков вне зависимости от использования вида культиватора начальник отряда плодородия, ответственный за данный вид работы, руководствуется тематическими расчетами, которые регламентируют скорость

движения техники и скорости подачи продукта на основе свиноводческих навозных стоков, утвержденных заместителем директора по плодородию для достижения необходимой нормы внесения.

9. Доза внесения продукта на основе свиноводческих навозных стоков не должна превышать расчетную. Изменять дозу удобрения без согласования с заместителем генерального директора по плодородию и главным агрономом подразделения категорически запрещается.

10. Сменное задание на внесение продукта на основе свиноводческих навозных стоков выдает трактористу-машинисту начальник отряда плодородия территориального подразделения.

11. Перед началом работ тракторист-машинист совместно с начальником отряда плодородия территориального подразделения производят настройку культиватора в соответствии с установленной нормой внесения.

12. Перед началом работ на рабочем участке по периметру должно быть проведено краевое почвоуглубление шириной 10-16 м, в зависимости от вида навесного агрегата.

13. На рабочих участках, на которых проведены противоэрозионные мероприятия (залужены ложбины и водотоки, сооружены гидротехнические укрепления) исключается их нарушение и проходы по этим местам с углублением культиваторов.

14. Весь объем продукта на основе свиноводческих навозных стоков требуется вносить культиваторами с заделкой в почву.

Культиватор Труженик-1, Труженик-2 должны быть задействованы на глубину не более 25 см.

Культиватор Нудго должен работать на глубине 15-20 см, глубина должна контролироваться опорными колесами, режущий диск должен быть установлен на культиваторе и работоспособен все время во избежание засорения пожнивными остатками.

Культиваторы должны работать на глубине от 15 до 20 см.

Культиватор Джон Дир 2100 должен быть задействован на глубине 20 см.

Культиватор Iskadaz должен работать на глубине от 15 до 20 см.

Каждая шланговая система должна иметь поверенный прибор учета (расходомер).

15. Во время внесения продукта на основе свиноводческих навозных стоков тракторист-машинист обязан двигаться с установленной скоростью, с помощью системы навигации контролировать параллельность движения агрегата и площадь покрытия.

16. В случае возникновения порывов магистральных и буксируемых шлангов и образования разливов продукта на основе свиноводческих навозных стоков на поверхность почвы тракторист-машинист незамедлительно обязан выполнять следующие действия:

- остановить работу насосной станции.
- известить о случившемся начальника отряда плодородия и дежурного полевого агронома.

• Установить струбины для пережима шлангов с двух сторон на шланге до полной остановки разлива продукта на основе свиноводческих навозных стоков на поверхность почвы.

• Определить причины порыва шланга с фотофиксацией.

• Произвести ремонт шланга на участке где произошел порыв.

• Произвести мероприятия по заделке (запашке) образовавшегося на поверхности почвы продукта на основе свиноводческих навозных стоков до полной заделки в почву.

17. Начальники отряда плодородия обязаны обеспечить тракториста-машиниста средствами страховки, средствами защиты и моющими средствами.

18. Факт выполнения работ по внесению продукта на основе свиноводческих навозных стоков начальник отряда плодородия территориального подразделения ежедневно фиксирует в электронной регистрационной системе.

19. По окончании выполнения работ (выкачка лагуны, внесение продукта на основе свиноводческих навозных стоков на поле) в течение двух рабочих дней должна проводиться их приемка со стороны агрономической службы с оформлением акта.

6. Требования охраны окружающей среды

Свинокомплекс. Охрана почвы и грунтовых вод

Дно навозохранилища изолировано геомембраной, исключаяющей контакт продукта почвой и грунтовыми водами. Для подтверждения отсутствия загрязнений, согласно программе экологического контроля, проводится мониторинг качества почв, вблизи лагун.

Свинокомплекс. Атмосфера

Производственные площадки предприятия – изготовителя расположены с соблюдением размера санитарно-защитной зоны (СЗЗ) 1000 м согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 и с учетом особенностей рельефа. Для контроля качества воздуха, согласно программе экологического контроля, ежеквартально проводится мониторинг воздуха на границе СЗЗ. Так же, один раз в год, выполняется мониторинг источников выбросов.

Внесение продукта на основе свиноводческих навозных стоков

Применяя продукт на основе свиноводческих навозных стоков необходимо помнить, что вследствие этого не должно образовываться сверхнормативное накопление в почве элементов, содержащихся в нем. Крайне важно не превышать расчетных значений дозировки.

Для контроля за состоянием почв, а также для определения норм внесения продукта, специалисты аграрной службы предприятия проводят качественный анализ почв в собственной лаборатории или по договору подряда с аккредитованной лабораторией не реже 1 раза в 5 лет.

Физико-химические, токсикологические и бактериологические показатели соответствия, заявленные в ТУ 20.15.80-001-53326822-2018.

Наименование показателей	Норма для удобрения	НД на метод испытаний
Массовая концентрация примесей отдельных токсичных элементов (валовое содержание), мг/кг сухого вещества		
- свинец, не более	130,0	ГОСТ Р53218-2008
- кадмий, не более	2,0	
- ртуть, не более	2,1	
		МУ по определению тяж. Металлов в почвах с/х угодий и продукции растениеводства. М. ЦИНАО, 1992 г.
-мышьяк, не более	10,0	МУ по определению мышьяка в почвах фотометрическим методом, М. ЦИНАО, 1993 г.
-наличие патогенных и болезнетворных микроорганизмов, клеток, в т.ч. энтеробактерии	Не допускается	МР №ФЦ/4022 от 24.12.2004 г.
-наличие жизнеспособных яиц и личинок гельминтов, экз./кг	Не допускается	ГОСТ Р54001-2010, МУК 4.2.2661-2010
-цисты кишечных патогенных простейших, экз./100г	Не допускается	МУК 4.2.2661-2010
-массовая доля сухого вещества, %, не менее:	-	ГОСТ 26713-85
-показатель активности водородных ионов (реакция водной среды), рН	6,0-8,5	ГОСТ 27979-88
-массовая доля органического вещества, на сухое вещество, не менее	70	ГОСТ 27980-88
Массовая доля питательных веществ в удобрении с исходной влажностью		
-азот общий, не менее	0,1	ГОСТ 26715-85
-фосфор общий, в пересчете на Р ₂ О ₅ , не менее	0,05	ГОСТ 26717-85
-калий общий, в пересчете на К ₂ О, не менее	0,05	ГОСТ 26718-85
-массовая доля кальция, не менее		ГОСТ 26570-95
-массовая доля серы, не менее		Рекомендации по анализу сточных вод животноводческих комплексов, М. 1984 г.
- массовая доля натрия, не менее		ПНД 14.1:2:4.138-98

КАТАЛОЖНЫЙ ЛИСТ ПРОДУКЦИИ

Код ЦСМ	01	145	Группа КГС (ОКС)	02	Л15	Регистрационный номер	03	015167
Код ОКПД2			11	20.15.80.110				
Наименование и обозначение продукции			12	Продукт на основе свиноводческих навозных стоков				
Обозначение национального стандарта (ГОСТ, ГОСТ Р)			13					
Обозначение документа по стандартизации			14	ТУ 20.15.80-001-53326822 -2018				
Наименование нормативного или технического документа			15	Продукт на основе свиноводческих навозных стоков				
Технические Условия								
Код предприятия-изготовителя по ОКПО			16	53326822				
Наименование предприятия-изготовителя			17	ООО «Мираторг-Курск»				
Адрес предприятия-изготовителя (индекс, область; город, улица, дом)			18	307831		Курская область		
Суджанский район, с. Заолешенка, ул. Колхозная 18								
Телефон	19	8 (4722) 58-64-00			Телефакс	20		
Другие средства связи	21							
Наименование держателя Подлинника			23	ООО «Мираторг-Курск»				
Адрес держателя подлинника (индекс, область; город, улица, дом)			24	307831		Курская область		
Суджанский район, с. Заолешенка, ул. Колхозная 18								
Дата начала выпуска продукции			25	01.01.2019				
Дата введения в действие документа по стандартизации			26	01.07.2018				
Обязательность сертификации			27					

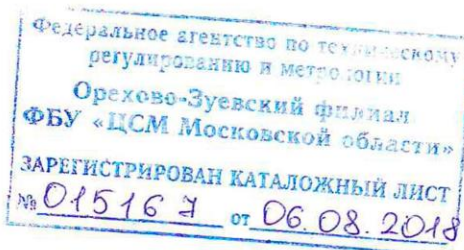
ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОДУКЦИИ

Продукт на основе свиноводческих навозных стоков (твердый) (далее по тексту - продукт, продукция) предназначен для применения в сельскохозяйственном производстве в целях повышения плодородия почв, урожайности, качества продукции растениеводства.

Свиноводческие навозные стоки после корпусов по системе трубопроводов направляются на сепарацию. В сепараторе происходит механическое разделение навозных стоков на твердую и жидкую фракцию. После сепаратора жидкая фракция направляется по трубопроводам в лагуны, где выдерживается в течение определенного времени с целью получения продукта на основе свиноводческих навозных стоков жидкого.

Твердая фракция шнековым транспортером отводится на бетонную площадку, откуда погрузчиком перевозится на специально отведенную площадку, где она выдерживается в течение определенного времени с целью получения продукта на основе свиноводческих навозных стоков твердого.

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие продукции требованиям при соблюдении условий эксплуатации, транспортирования и хранения.



		Фамилия	Подпись	Дата	Телефон
Представил	04	М.Н. Поздняков		27.07.2018	8 (4722) 586400
Заполнил	05	Е.М. Семенова	<i>Семенова</i>	06.08.2018	(4964) 12-04-17
Зарегистрировал	06	Е.М. Семенова	<i>Семенова</i>	06.08.2018	(4964) 12-04-17
Ввел в каталог	07	Е.М. Семенова	<i>Семенова</i>	06.08.2018	(4964) 12-04-17

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.НВ56.Н01778

Срок действия с 23.12.2019

по 22.12.2022

№ 0425331

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

RA.RU.11NB56

Орган по сертификации продукции ООО "Орион". Адрес: 600033, РОССИЯ, Владимирская обл, г Владимир, ул Сущевская, дом 37, помещение № 4. Телефон +7 4922494301, адрес электронной почты info@orion-sert.ru

ПРОДУКЦИЯ

Продукт на основе свиноводческих навозных стоков, марка «Мираторг-Курск». Серийный выпуск.

код ОК
20.15.80.110

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

ТУ 20.15.80-001-53326822-2018

код ТН ВЭД

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью «Мираторг-Курск». ОГРН: 1024600783855, ИНН: 4623004836. Адрес: 307120, РОССИЯ, Курская область, Фатежский район, село Верхний Любаж, улица Западная, владение 6. Телефон: +74722586400, электронная почта: e.birukova@agrohold.ru.

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН

Общество с ограниченной ответственностью «Мираторг-Курск». ОГРН: 1024600783855, ИНН: 4623004836. Адрес: 307120, РОССИЯ, Курская область, Фатежский район, село Верхний Любаж, улица Западная, владение 6. Телефон: +74722586400, электронная почта: e.birukova@agrohold.ru.

НА ОСНОВАНИИ

Протокола испытаний №А/х- Уо-1650 от 14.11.2019 г, выданного Испытательной лабораторией по агрохимическому обслуживанию сельскохозяйственного производства ФГБУ «Центр агрохимической службы «Белгородский», рег. номер РОСС RU.0001.514760

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ



Схема сертификации: 3с

Руководитель органа

З.З.И.
подпись

Е.Г. Зонин

инициалы, фамилия

Эксперт

А.И.И.
подпись

Р.С. Аникина

инициалы, фамилия

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

ПРИЛОЖЕНИЕ 2. РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗВ В АТМОСФЕРУ В ПЕРИОД ЭКСПЛУАТАЦИИ

**ИЗАВ 6001 Корпус карантина, откорма ремонтных свинок, адаптации и осеменения
ИВ 600101 Содержание свиней**

Расчет произведен программой «Ферма», версия 1.0.4 от 16.08.2016

Copyright© 2016 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "Экологический партнер"

Регистрационный номер: 13-05-0018

Объект: №800549 Комплекс зданий и сооружений по искусственному осе

Площадка: 1

Цех: 1

Вариант: 1

Тип источника выбросов: Места содержания животных

Название источника выбросов: №600101 Поголовье свиней

Источник выделения: №1 Свиньи

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Название вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0303	Аммиак	0,051901794	0,558113039
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,002035364	0,021886786
0410	Метан	0,263579697	2,834338766
1052	Метанол (Метиловый спирт)	0,005699020	0,061283000
1069	Трикрезол	0,000559725	0,006018866
1246	Этилформиат	0,004579570	0,049245268
1314	Пропаналь	0,002289785	0,024622634
1531	Гексановая кислота (Кислота капроновая)	0,001272103	0,013679241
1707	Диметилсульфид	0,008039690	0,086452804
1728	Этантиол (Этилмеркаптан)	0,000003816	0,000041038
1849	Метиламин (Монометиламин)	0,001017682	0,010943393
2603	Микроорганизмы	0,000000139	0,000008762
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0,002675321	0,103117583

Расчетные формулы

Выброс вредных веществ непосредственно от животных

Максимальный выброс (M^{B-B})

$$M^{B-B} = (1 - \lambda / 100) \cdot K_{2T} \cdot 10^{-6} \cdot \sum (y \cdot N^{\text{макс}} \cdot q / 1000) \cdot (1 + K_{5 \text{ макс}} \cdot K_{6 \text{ макс}} \cdot K_7 \cdot K_{8 \text{ макс}} \cdot K_9) \quad (2.1 [1])$$

Валовой выброс (G^{B-B})

$$G^{B-B} = (1 - \lambda / 100) \cdot 3.6 \cdot 10^{-9} \cdot \sum (K_2 \cdot \tau \cdot D \cdot y \cdot N \cdot q / 1000) \cdot (1 + K_5 \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot K_8) \quad (2.4 [1])$$

Выброс микроорганизмов непосредственно от животных

Максимальный выброс ($M^{\text{мик}}$)

$$M^{\text{мик}} = (1 - \lambda / 100) \cdot K_1 \cdot K_{2T} \cdot 0.8 \cdot 10^{-6} \cdot 10^{-6} \cdot 0.4 \cdot \sum (K_3 \cdot y \cdot N^{\text{макс}} \cdot q / 1000) \quad (2.2 [1])$$

Валовой выброс ($G^{\text{мик}}$)

$$G^{\text{мик}} = (1 - \lambda / 100) \cdot K_1 \cdot 0.8 \cdot 10^{-6} \cdot 3.6 \cdot 10^{-9} \cdot 0.4 \cdot \sum (K_2 \cdot K_3 \cdot \tau \cdot D \cdot y \cdot N \cdot q / 1000) \quad (2.5 [1])$$

Выброс пыли меховой (шерстяной, пуховой) непосредственно от животных

Максимальный выброс ($M^{\text{м.п.}}$)

$$M^{\text{м.п.}} = (1 - \lambda / 100) \cdot K_1 \cdot 10^{-6} \cdot 0.4 \cdot \sum (K_4 \cdot y \cdot N^{\text{макс}} \cdot q / 1000) \quad (2.3 [1])$$

Валовой выброс (G)

$$G^{\text{м.п.}} = (1 - \lambda / 100) \cdot K_1 \cdot 3.6 \cdot 10^{-9} \cdot 0.4 \cdot \sum (K_4 \cdot \tau \cdot D \cdot y \cdot N \cdot q / 1000) \quad (2.6 [1])$$

Тип животных: Сельскохозяйственное животное, содержащееся в кошаре, на ферме или комплексе

Наименование содержащихся животных: Свинья

Средняя эксплуатационная степень очистки газа пылегазоочистной установкой (λ), %: 0

Удельные показатели выделений загрязняющих веществ (γ)

Код	Название вещества	Удельный выброс, мкг/(с·1 т ж.м.)
0303	Аммиак	81,6
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	3,2
0410	Метан	414,4
1052	Метанол (Метиловый спирт)	8,96
1069	Трикрезол	0,88
1246	Этилформиат	7,2
1314	Пропаналь	3,6
1531	Гексановая кислота (Кислота капроновая)	2
1707	Диметилсульфид	12,64
1728	Этантиол (Этилмеркаптан)	0,006
1849	Метиламин (Монометиламин)	1,6
2603	Микроорганизмы	3440
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	42,4

Максимальное количество животных соответствующего вида, содержащихся на рассчитываемом источнике с учетом средней живой массы ($N^{\text{макс.}}$): 1031

Среднее количество животных соответствующего вида, содержащихся на рассчитываемом источнике в течение года (N): 2062

Средняя масса одного животного соответствующего вида, содержащегося на рассчитываемом источнике в течение рассчитываемого периода (q), кг: 100

Продолжительность пребывания животных соответствующего вида со средней живой массой в помещении для их содержания (τ), час/сут.: 24

Число суток, в течение которых животные содержались (D): 365

Коэффициент, учитывающий агрегацию выделяемого животными аэрозоля (микроорганизмы, пыль меховая, шерстяная) (K_1): 0,85

Коэффициент, учитывающий температурные условия содержания животных (для вредных веществ)

В теплый период (K_{2T}): 0,9

Средневзвешенное значение (K_2): 0,9

Коэффициент, учитывающий температурные условия содержания животных (микроорганизмов)

В теплый период (K_{2T}): 1,2

Средневзвешенное значение (K_2): 1,2

Коэффициент, учитывающий кратность увеличения выделений микроорганизмов в зависимости от состояния здоровья животных (K_3): 1,2

Условия содержания животных: Карантинное отделение

Коэффициент, учитывающий кратность увеличения выделений пыли меховой (пуховой) с поверхности тела животного во время линьки (K_4)

Максимальное значение: 1,8

Среднее значение: 1,1

Коэффициент, учитывающий температуру средних слоев навоза, находящегося в помещении для содержания животных (K_5)

$$K_{5 \text{ макс.}} = e^{(t_{\text{макс.}} - 37)/10} = 0,497 \text{ (2.7 [2])}$$

$$K_5 = e^{(t - 37)/10} = 0,301 \text{ (2.8 [2])}$$

Максимальная температура средних слоев навоза в один из самых жарких месяцев года ($t_{\text{макс.}}$), °C: 30

Средневзвешенная температура средних слоев навоза за весь период нахождения его в помещении для содержания животных, в навозонакопителе или навозохранилище (t), °C: 25

Коэффициент, учитывающий максимальный и минимальный возраст навоза, находящегося в

помещении для содержания животных, в навозонакопителе или навозохранилище (K_6)

$$K_{6 \text{ макс.}} = f(B_{\text{н макс.}}) - f(B_{\text{н мин.}}) = 11,79 \text{ (2.9 [2])}$$

$$K_6 = 0,5 \cdot (f(B_{\text{н макс.}}) - f(B_{\text{н мин.}})) = 5,895 \text{ (2.10 [2])}$$

Максимальный возраст навоза ($B_{\text{н макс.}}$), сут: 7 ($f(B_{\text{н макс.}}) = 13,77$)

Минимальный возраст навоза ($B_{\text{н мин.}}$), сут: 1 ($f(B_{\text{н мин.}}) = 1,98$)

Коэффициент, учитывающий применение подстилки (K_7): 1

Коэффициент укрытия навоза (K_8)

$$K_8 = 1 - 0,705 \cdot (S_y/S)^2 - 0,2 \cdot S_y/S = 0,095 \text{ (2.11, 2.12 [2])}$$

$$K_{8 \text{ макс.}} = 1$$

Площади поверхности укрытия навоза (S_y), м^2 : 870

Площади поверхности навоза (S), м^2 : 870

Коэффициент, учитывающий способ содержания животных в помещении (K_9): 1 (Стойловое (клеточное) содержание)

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Рекомендации по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от объектов животноводства и птицеводства», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2015 год
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год
3. Информационное письмо №5. Исх. 07-2-748/16-0 от 06.10.2016. НИИ Атмосфера

ИВ 600102 Дезинфекция помещения

ИВ 600102 Санобработка

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии со следующими методическими документами:

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

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

По данным предприятия корпуса дезинфицируются препаратом «Вулкан». Расход дезинфектанта составляет 1,3 т/год. Средство «Вулкан» представляет собой жидкость от светло-зеленого до зеленого цвета со слабым специфическим запахом. Содержит в своем составе в качестве действующих веществ (ДВ) глутаровый альдегид – 151,5 г/л или 148,5 г/кг, а также другие функциональные и вспомогательные компоненты. pH средства – 4,5-6,0.

Алкилдиметилбензиламмоний хлорид и дидецилдиметиламмония хлорид суммарно нормируем как вещество алкил С10-С16 диметиламины (1875)

Дезинфекция осуществляется 48 часов 3 раза в год, 144 ч/год.

Плотность – 1,02 кг/м³.

Код	Наименование вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/г
1875	Диметиламины	0,04019068	0,02083485
1328	Глутаровый альдегид	0,02319144	0,012022441

Расход дезинфектанта на 1 м ² , Q, кг/м ²	0,008
Общая площадь обработки, S _{об} , м ²	3373,3
Количество обработок в год, N	3
Время обработки, T, час	48
Состав препарата, Mi:	
Диметиламины, г/кг	257,35
Глутаровый альдегид, г/кг	148,5

Расчетные формулы:

Разовый выброс определяется по формуле:

$$M_p = M_i \cdot Q \cdot S / (T \cdot 3600) \text{ [г/с]}$$

Валовый выброс определяется по формуле:

$$M_v = M_i \cdot Q \cdot S \cdot N / 1000000 \text{ [т/г]}$$

(1875) Диметиламины: $M_p = 257,35 \cdot 0,0065 \cdot 3373,3 / (48 \cdot 3600) = 0,04019068 \text{ г/с}$
 $M_B = 150 \cdot 0,0273 \cdot 3373,3 \cdot 3 / 1000000 = 0,02083485 \text{ т/год}$
(1328) Глутаровый альдегид: $M_p = 148,5 \cdot 0,0273 \cdot 3373,3 / (48 \cdot 3600) = 0,02319144 \text{ г/с}$
 $M_B = 148,5 \cdot 0,0065 \cdot 3373,3 \cdot 3 / 1000000 = 0,012022441 \text{ т/год}$

ИВ 600103 Газовые теплогенераторы

Расчет произведен программой «Котельные до 30 т/час» версия 3.4.55 от 01.12.2014

Copyright© 1996-2014 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "Экологический партнер"

Регистрационный номер: 13-05-0018

Объект: №800549 Комплекс зданий и сооружений по искусственному осе

Площадка: 1

Цех: 1

Вариант: 1

Название источника выбросов: №***** Газовые теплогенераторы

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Максимальный разовый выброс, г/с	Валовой выброс, т/год
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0111950	0.176537
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0018192	0.028687
0337	Углерод оксид	0.0464126	0.731893
0703	Бенз/а/пирен (3, 4-Бензпирен)	0.00000003613	0.00000056929

Источники выделений

Название источника	Син.	Код загр. в-ва	Название загр. в-ва	Максимальный разовый выброс, г/с	Валовой выброс, т/год
Газовый теплогенератор 40 кВт 2шт.	+	0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0016154	0.025472
		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0002625	0.004139
		0337	Углерод оксид	0.0066973	0.105604
		0703	Бенз/а/пирен (3, 4-Бензпирен)	0.0000000185	0.00000002912
Газовый теплогенератор 70 кВт 7шт.	+	0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0095795	0.151065
		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0015567	0.024548
		0337	Углерод оксид	0.0397153	0.626289
		0703	Бенз/а/пирен (3, 4-Бензпирен)	0.00000003428	0.00000054017

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 тонн пара в час или менее 20 Гкал в час», Москва, 1999. Утверждена Госкомэкологии России 09.07.1999 г.
2. Методическое письмо НИИ Атмосфера № 335/33-07 от 17.05.2000 "О проведении расчетов выбросов вредных веществ в атмосферу по «Методике определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 тонн пара в час или менее 20 Гкал в час»"
3. Методическое письмо НИИ Атмосфера № 838/33-07 от 11.09.2001 «Изменения к методическому письму НИИ Атмосфера № 335/33-07 от 17.05.2000»
4. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное), НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 г.

**ИЗАВ 6002 Корпус осеменения
ИВ 600201 Содержание свиней**

Расчет произведен программой «Ферма», версия 1.0.4 от 16.08.2016

Copyright© 2016 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "Экологический партнер"

Регистрационный номер: 13-05-0018

Объект: №800549 Комплекс зданий и сооружений по искусственному осе

Площадка: 1

Цех: 1

Вариант: 1

Тип источника выбросов: Места содержания животных

Название источника выбросов: №600201 Поголовье свиней

Источник выделения: №1 Свиньи

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Название вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0303	Аммиак	0,047673131	0,768961757
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,001869535	0,030155363
0410	Метан	0,242104727	3,905119512
1052	Метанол (Метиловый спирт)	0,005234697	0,084435016
1069	Трикрезол	0,000514122	0,008292725
1246	Этилформиат	0,004206453	0,067849567
1314	Пропаналь	0,002103226	0,033924783
1531	Гексановая кислота (Кислота капроновая)	0,001168459	0,018847102
1707	Диметилсульфид	0,007384662	0,119113684
1728	Этантиол (Этилмеркаптан)	0,000003505	0,000056541
1849	Метиламин (Монометиламин)	0,000934767	0,015077682
2603	Микроорганизмы	0,000000106	0,000010060
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0,002457351	0,142074226

Расчетные формулы

Выброс вредных веществ непосредственно от животных

Максимальный выброс (M^{B-B})

$$M^{B-B} = (1 - \lambda / 100) \cdot K_{2T} \cdot 10^{-6} \cdot \sum (y \cdot N^{\text{макс}} \cdot q / 1000) \cdot (1 + K_5^{\text{макс}} \cdot K_6^{\text{макс}} \cdot K_7 \cdot K_8^{\text{макс}} \cdot K_9) \quad (2.1 [1])$$

Валовой выброс (G^{B-B})

$$G^{B-B} = (1 - \lambda / 100) \cdot 3.6 \cdot 10^{-9} \cdot \sum (K_2 \cdot \tau \cdot D \cdot y \cdot N \cdot q / 1000) \cdot (1 + K_5 \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot K_8) \quad (2.4 [1])$$

Выброс микроорганизмов непосредственно от животных

Максимальный выброс ($M^{\text{мик}}$)

$$M^{\text{мик}} = (1 - \lambda / 100) \cdot K_1 \cdot K_{2T} \cdot 0.8 \cdot 10^{-6} \cdot 10^{-6} \cdot 0.4 \cdot \sum (K_3 \cdot y \cdot N^{\text{макс}} \cdot q / 1000) \quad (2.2 [1])$$

Валовой выброс ($G^{\text{мик}}$)

$$G^{\text{мик}} = (1 - \lambda / 100) \cdot K_1 \cdot 0.8 \cdot 10^{-6} \cdot 3.6 \cdot 10^{-9} \cdot 0.4 \cdot \sum (K_2 \cdot K_3 \cdot \tau \cdot D \cdot y \cdot N \cdot q / 1000) \quad (2.5 [1])$$

Выброс пыли меховой (шерстяной, пуховой) непосредственно от животных

Максимальный выброс ($M^{\text{м.п.}}$)

$$M^{\text{м.п.}} = (1 - \lambda / 100) \cdot K_1 \cdot 10^{-6} \cdot 0.4 \cdot \sum (K_4 \cdot y \cdot N^{\text{макс}} \cdot q / 1000) \quad (2.3 [1])$$

Валовой выброс (G)

$$G^{\text{м.п.}} = (1 - \lambda / 100) \cdot K_1 \cdot 3.6 \cdot 10^{-9} \cdot 0.4 \cdot \sum (K_4 \cdot \tau \cdot D \cdot y \cdot N \cdot q / 1000) \quad (2.6 [1])$$

Тип животных: Сельскохозяйственное животное, содержащееся в кошаре, на ферме или комплексе

Наименование содержащихся животных: Свинья

Средняя эксплуатационная степень очистки газа пылегазоочистной установкой (λ), %: 0

Удельные показатели выделений загрязняющих веществ (γ)

Код	Название вещества	Удельный выброс, мкг/(с·1 т ж.м.)
0303	Аммиак	81,6
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	3,2
0410	Метан	414,4
1052	Метанол (Метиловый спирт)	8,96
1069	Трикрезол	0,88
1246	Этилформиат	7,2
1314	Пропаналь	3,6
1531	Гексановая кислота (Кислота капроновая)	2
1707	Диметилсульфид	12,64
1728	Этантиол (Этилмеркаптан)	0,006
1849	Метиламин (Монометиламин)	1,6
2603	Микроорганизмы	3440
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	42,4

Максимальное количество животных соответствующего вида, содержащихся на рассчитываемом источнике с учетом средней живой массы ($N^{\text{макс.}}$): 947

Среднее количество животных соответствующего вида, содержащихся на рассчитываемом источнике в течение года (N): 2841

Средняя масса одного животного соответствующего вида, содержащегося на рассчитываемом источнике в течение рассчитываемого периода (q), кг: 100

Продолжительность пребывания животных соответствующего вида со средней живой массой в помещении для их содержания (τ), час/сут.: 24

Число суток, в течение которых животные содержались (D): 365

Коэффициент, учитывающий агрегацию выделяемого животными аэрозоля (микроорганизмы, пыль меховая, шерстяная) (K_1): 0,85

Коэффициент, учитывающий температурные условия содержания животных (для вредных веществ)

В теплый период (K_{2T}): 0,9

Средневзвешенное значение (K_2): 0,9

Коэффициент, учитывающий температурные условия содержания животных (микроорганизмов)

В теплый период (K_{2T}): 1,2

Средневзвешенное значение (K_2): 1,2

Коэффициент, учитывающий кратность увеличения выделений микроорганизмов в зависимости от состояния здоровья животных (K_3): 1

Условия содержания животных: Обычные условия содержания

Коэффициент, учитывающий кратность увеличения выделений пыли меховой (пуховой) с поверхности тела животного во время линьки (K_4)

Максимальное значение: 1.8

Среднее значение: 1.1

Коэффициент, учитывающий температуру средних слоев навоза, находящегося в помещении для содержания животных (K_5)

$$K_{5 \text{ макс.}} = e^{(t_{\text{макс.}} - 37)/10} = 0,497 \text{ (2.7 [2])}$$

$$K_5 = e^{(t - 37)/10} = 0,301 \text{ (2.8 [2])}$$

Максимальная температура средних слоев навоза в один из самых жарких месяцев года ($t_{\text{макс.}}$), °C: 30

Средневзвешенная температура средних слоев навоза за весь период нахождения его в помещении для содержания животных, в навозонакопителе или навозохранилище (t), °C: 25

Коэффициент, учитывающий максимальный и минимальный возраст навоза, находящегося в

помещении для содержания животных, в навозонакопителе или навозохранилище (K_6)

$$K_{6 \text{ макс.}} = f(B_{\text{н макс.}}) - f(B_{\text{н мин.}}) = 11,79 \text{ (2.9 [2])}$$

$$K_6 = 0,5 \cdot (f(B_{\text{н макс.}}) - f(B_{\text{н мин.}})) = 5,895 \text{ (2.10 [2])}$$

Максимальный возраст навоза ($B_{\text{н макс.}}$), сут: 7 ($f(B_{\text{н макс.}}) = 13,77$)

Минимальный возраст навоза ($B_{\text{н мин.}}$), сут: 1 ($f(B_{\text{н мин.}}) = 1,98$)

Коэффициент, учитывающий применение подстилки (K_7): 1

Коэффициент укрытия навоза (K_8)

$$K_8 = 1 - 0,705 \cdot (S_y/S)^2 - 0,2 \cdot S_y/S = 0,095 \text{ (2.11, 2.12 [2])}$$

$$K_{8 \text{ макс.}} = 1$$

Площади поверхности укрытия навоза (S_y), м²: 1540

Площади поверхности навоза (S), м²: 1540

Коэффициент, учитывающий способ содержания животных в помещении (K_9): 1 (Стойловое (клеточное) содержание)

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Рекомендации по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от объектов животноводства и птицеводства», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2015 год
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год
3. Информационное письмо №5. Исх. 07-2-748/16-0 от 06.10.2016. НИИ Атмосфера

ИВ 600202 Дезинфекция помещения

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии со следующими методическими документами:

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

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

По данным предприятия корпуса дезинфицируются препаратом «Вулкан». Расход дезинфектанта составляет 1,3 т/год. Средство «Вулкан» представляет собой жидкость от светло-зеленого до зеленого цвета со слабым специфическим запахом. Содержит в своем составе в качестве действующих веществ (ДВ) глутаровый альдегид – 151,5 г/л или 148,5 г/кг, а также другие функциональные и вспомогательные компоненты. pH средства – 4,5-6,0.

Алкилдиметилбензиламмоний хлорид и дидецилдиметиламмония хлорид суммарно нормируем как вещество алкил С10-С16 диметиламины (1875)

Дезинфекция осуществляется 48 часов 3 раза в год, 144 ч/год.

Плотность – 1,02 кг/м³.

Код	Наименование вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/г
1875	Диметиламины	0,04666637	0,024191847
1328	Глутаровый альдегид	0,02692814	0,013959546

Расход дезинфектанта на 1 м ² , Q, кг/м ²	0,008
Общая площадь обработки, S _{об} , м ²	3916,82
Количество обработок в год, N	3
Время обработки, T, час	48
Состав препарата, Mi:	
Диметиламины, г/кг	257,35
Глутаровый альдегид, г/кг	148,5

Расчетные формулы:

Разовый выброс определяется по формуле:

$$M_p = M_i \cdot Q \cdot S / (T \cdot 3600) \text{ [г/с]}$$

Валовый выброс определяется по формуле:

$$M_v = M_i \cdot Q \cdot S \cdot N / 1000000 \text{ [т/г]}$$

$$(1875) \text{ Диметиламины: } M_p = 257,35 \cdot 0,0065 \cdot 3916,82 / (48 \cdot 3600) = 0,04666637 \text{ г/с}$$

$M_B = 150 \cdot 0,0273 \cdot 3916,82 \cdot 3 / 1000000 = 0,024191847$ т/год
 (1328) Глутаровый альдегид: $M_p = 148,5 \cdot 0,0273 \cdot 3916,82 / (48 \cdot 3600) = 0,02692814$ г/с
 $M_B = 148,5 \cdot 0,0065 \cdot 3916,82 \cdot 3 / 1000000 = 0,013959546$ т/год

ИВ 600203 Газовые теплогенераторы

Расчет произведен программой «Котельные до 30 т/час» версия 3.4.55 от 01.12.2014

Copyright© 1996-2014 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "Экологический партнер"

Регистрационный номер: 13-05-0018

Объект: №0

Площадка: 1

Цех: 1

Вариант: 1

Название источника выбросов: №***** Газовые теплогенераторы

Источник выделения: №1 Газовый теплогенератор 70 кВт 10 шт.

Результаты расчетов

Код	Наименование выброса	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0136828	0.215806
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0022235	0.035069
0337	Углерод оксид	0.0567265	0.894698
0703	Бенз/а/пирен (3, 4-Бензпирен)	0.00000006747	0.00000106331

Исходные данные

Наименование топлива: Газопровод Ставрополь-Москва(1)

Тип топлива: Газ

Характер топлива: Газ

Фактический расход топлива (В, В')

$V = 267.18$ тыс.м³/год

$V' = 16.94$ л/с

Котел паровой. Фактическая паропроизводительность котла $D = 0$ т/ч

1. Расчет выбросов оксидов азота при сжигании природного газа

Расчетный расход топлива (В_р, В_р')

$V_p = V = 267.18$ тыс.м³/год

$V_p' = V' = 16.94$ л/с = 0.01694 м³/с

Низшая теплота сгорания топлива (Q_г)

$Q_g = 33.655$ МДж/м³

Удельный выброс оксидов азота при сжигании газа (K_{NO2}, K_{NO2}')

Котел паровой

Фактическая паропроизводительность котла $D = 0$ т/ч

$K_{NO2} = K_{NO2}' = 0.01 \cdot (D^{0.5}) + 0.03 = 0.03$ г/МДж

Коэффициент, учитывающий принципиальную конструкцию горелок (β_к)

Тип горелки: Дутьевая напорного типа или отсутствует

$\beta_k = 1$

Коэффициент, учитывающий температуру воздуха (β_т)

Температура горячего воздуха $t_{гв} = 30$ °С

$\beta_t = 1 + 0.002 \cdot (t_{гв} - 30) = 1$

Коэффициент, учитывающий влияние избытка воздуха на образование оксидов азота (β_а)

Котел работает в соответствии с режимной картой

$\beta_a = 1$

Коэффициент, учитывающий влияние рециркуляции дымовых газов через горелки на образование оксидов азота (β_r)

Степень рециркуляции дымовых газов $\gamma = 0 \%$

$$\beta_r = 0.16 \cdot (\gamma^{0.5}) = 0$$

Коэффициент, учитывающий ступенчатый ввод воздуха в топочную камеру (β_d)

Доля воздуха, подаваемого в промежуточную факельную зону $\delta = 0 \%$

$$\beta_d = 0.022 \cdot \delta = 0$$

Выброс оксидов азота (M_{NOx} , M_{NOx}' , M_{NO} , M_{NO}' , M_{NO_2} , M_{NO_2}')

$k_{п} = 0.001$ (для валового)

$k_{п} = 1$ (для максимально-разового)

$$M_{NOx} = V_p \cdot Q_r \cdot K_{NO_2} \cdot \beta_k \cdot \beta_r \cdot \beta_a \cdot (1 - \beta_r) \cdot (1 - \beta_d) \cdot k_{п} = 267.18 \cdot 33.655 \cdot 0.03 \cdot 1 \cdot 1 \cdot (1 - 0) \cdot (1 - 0) \cdot 0.001 = 0.2697583 \text{ т/год}$$

$$M_{NOx}' = V_p' \cdot Q_r' \cdot K_{NO_2}' \cdot \beta_k \cdot \beta_r \cdot \beta_a \cdot (1 - \beta_r) \cdot (1 - \beta_d) \cdot k_{п} = 0.01694 \cdot 33.655 \cdot 0.03 \cdot 1 \cdot 1 \cdot (1 - 0) \cdot (1 - 0) = 0.0171035 \text{ г/с}$$

$$M_{NO} = 0.13 \cdot M_{NOx} = 0.0350686 \text{ т/год}$$

$$M_{NO}' = 0.13 \cdot M_{NOx}' = 0.0022235 \text{ г/с}$$

$$M_{NO_2} = 0.8 \cdot M_{NOx} = 0.2158066 \text{ т/год}$$

$$M_{NO_2}' = 0.8 \cdot M_{NOx}' = 0.0136828 \text{ г/с}$$

2. Расчет выбросов диоксида серы

Расход натурального топлива за рассматриваемый период (V , V')

$$V = 267.18 \text{ тыс. м}^3/\text{год}$$

$$V' = 16.94 \text{ л/с} = 0.01694 \text{ м}^3/\text{с}$$

Содержание серы в топливе на рабочую массу ($S_{г \text{ серы}}$, $S_{г \text{ серы}}'$)

$S_{г \text{ серы}} = 0 \%$ (для валового)

$S_{г \text{ серы}}' = 0 \%$ (для максимально-разового)

Содержание сероводорода в топливе на рабочую массу (ΔS_r)

$$\Delta S_r = 0.94 \cdot H_2S = 0 \%$$

Содержание сероводорода на рабочую массу топлива, $H_2S = 0 \%$

Доля оксидов серы, связываемых летучей золой в котле (η_{SO_2}')

Тип топлива : Газ

$$\eta_{SO_2}' = 0$$

Доля оксидов серы, улавливаемых в мокром золоуловителе попутно с улавливанием твердых частиц (η_{SO_2}''): 0

Плотность топлива (P_r): 0.764

Выброс диоксида серы (M_{SO_2} , M_{SO_2}')

$$M_{SO_2} = 0.02 \cdot V \cdot (S_{г \text{ серы}} + \Delta S_r) \cdot (1 - \eta_{SO_2}') \cdot (1 - \eta_{SO_2}'') \cdot P_r = 0 \text{ т/год}$$

$$M_{SO_2}' = 0.02 \cdot V' \cdot (S_{г \text{ серы}} + \Delta S_r) \cdot (1 - \eta_{SO_2}') \cdot (1 - \eta_{SO_2}'') \cdot 1000 \cdot P_r = 0 \text{ г/с}$$

3. Расчет выбросов оксида углерода

Расход натурального топлива за рассматриваемый период (V , V')

$$V = 267.18 \text{ тыс. м}^3/\text{год}$$

$$V' = 16.94 \text{ л/с} = 0.01694 \text{ м}^3/\text{с}$$

Выход оксида углерода при сжигании топлива (C_{CO})

Потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива (q_3): 0.2 %

Коэффициент, учитывающий долю потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленную наличием в продуктах неполного сгорания оксида углерода (R):

Газ. $R = 0.5$

Нижшая теплота сгорания топлива (Q_r): 33.655 МДж/кг (МДж/м³)

$$C_{CO} = q_3 \cdot R \cdot Q_r = 3.3655 \text{ г/кг (г/нм}^3\text{) или кг/т (кг/тыс.нм}^3\text{)}$$

Потери тепла вследствие механической неполноты сгорания топлива (q_4): 0.5 %

Выброс оксида углерода (M_{CO}, M_{CO}')

$$M_{CO} = 0.001 \cdot B \cdot C_{CO} \cdot (1 - q_4/100) = 0.8946983 \text{ т/год}$$

$$M_{CO}' = B' \cdot C_{CO} \cdot (1 - q_4/100) = 0.0567265 \text{ г/с}$$

4. Расчет выбросов бенз(а)пирена паровыми котлами

Коэффициент, учитывающий влияние нагрузки котла на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания (K_d):

Относительная нагрузка котла $D_{отн} = 1$

$$K_d = 2.6 - 3.2 \cdot (D_{отн} - 0.5) = 1$$

Коэффициент, учитывающий влияние рециркуляции дымовых газов на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания (K_p)

Степень рециркуляции в дутьевой воздух или кольцевой канал вокруг горелок: 0 %

$$K_p = 4.15 \cdot 0 + 1 = 1$$

Коэффициент, учитывающий влияние ступенчатого сжигания на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания ($K_{ст}$)

Доля воздуха, подаваемая помимо горелок (над ними) $K_{ст}'$: 0

$$K_{ст} = K_{ст}' / 0.14 + 1 = 1$$

Теплонапряжение топочного объема (q_v)

Расчетный расход топлива на номинальной нагрузке (B_p)

$$B_p = B_n \cdot (1 - q_4/100) = 0.01592 \text{ м}^3/\text{с}$$

Фактический расход топлива на номинальной нагрузке (B_n): 0.016 м³/с

Низшая теплота сгорания топлива (Q_r): 33655 кДж/м³

Объем топочной камеры (V_T): 0.1 м³

$$q_v = B_p \cdot Q_r / V_T = 0.01592 \cdot 33655 / 0.1 = 5357.876 \text{ кВт/м}^3$$

Концентрация бенз(а)пирена ($C_{бп}$)

Коэффициент избытка воздуха на выходе из топки (α_T): 1

$$C_{бп}' = 0.001 \cdot ((0.059 + 0.000079 \cdot q_v) / \text{Exp}(3.8 \cdot (\alpha_T - 1))) \cdot K_d \cdot K_p \cdot K_{ст} = 0.0004823 \text{ мг/м}^3$$

Концентрация бенз(а)пирена, приведенная к избытку воздуха $\alpha_0 = 1.4$ ($C_{бп}$):

$$C_{бп} = C_{бп}' \cdot \alpha_T / \alpha_0 = 0.0003445 \text{ мг/м}^3$$

Расчет объема сухих дымовых газов при нормальных условиях ($\alpha_0 = 1.4$), образующихся при полном сгорании 1 кг (1 нм³) топлива . ($V_{сг}$)

Расчет производится по приближенной формуле

Коэффициент, учитывающий характер топлива (K): 0.345

Низшая теплота сгорания топлива (Q_r): 33.655 МДж/кг (МДж/нм³)

$$V_{сг} = K \cdot Q_r = 11.610975 \text{ м}^3/\text{кг топлива (м}^3/\text{нм}^3 \text{ топлива)}$$

Выброс бенз(а)пирена ($M_{бп}, M_{бп}'$)

$$M_{бп} = C_{бп} \cdot V_{сг} \cdot B_p \cdot k_{п}$$

Расчетный расход топлива (B_p, B_p')

$$B_p = B \cdot (1 - q_4/100) = 265.844 \text{ т/год (тыс.м}^3/\text{год)}$$

$$B_p' = B' \cdot (1 - q_4/100) \cdot 0.0036 = 0.06068 \text{ т/ч (тыс.м}^3/\text{ч)}$$

$$C_{бп} = 0.0003445 \text{ мг/м}^3$$

Коэффициент пересчета ($k_{п}$)

$k_{п} = 0.000001$ (для валового)

$k_{п} = 0.000278$ (для максимально-разового)

$M_{бп} = 0.0003445 \cdot 11.611 \cdot 265.8441 \cdot 0.000001 = 0.00000106331$ т/год

$M_{бп}' = 0.0003445 \cdot 11.611 \cdot 0.0606791 \cdot 0.000278 = 0.00000006747$ г/с

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 тонн пара в час или менее 20 Гкал в час», Москва, 1999. Утверждена Госкомэкологии России 09.07.1999 г.
2. Методическое письмо НИИ Атмосфера № 335/33-07 от 17.05.2000 "О проведении расчетов выбросов вредных веществ в атмосферу по «Методике определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 тонн пара в час или менее 20 Гкал в час»"
3. Методическое письмо НИИ Атмосфера № 838/33-07 от 11.09.2001 «Изменения к методическому письму НИИ Атмосфера № 335/33-07 от 17.05.2000»
4. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное), НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 г.

ИЗАВ 6003 Корпус опороса

ИВ 600301 Содержание свиней

Расчет произведен программой «Ферма», версия 1.0.4 от 16.08.2016

Copyright© 2016 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "Экологический партнер"

Регистрационный номер: 13-05-0018

Объект: №800549 Комплекс зданий и сооружений по искусственному осе

Площадка: 1

Цех: 1

Вариант: 1

Тип источника выбросов: Места содержания животных

Название источника выбросов: №600301 Поголовье свиней

Источник выделения: №1 Свиньи

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Название вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0303	Аммиак	0,102444374	6,940143757
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,004017426	0,272162500
0410	Метан	0,520256725	35,245043786
1052	Метанол (Метилловый спирт)	0,011248794	0,762055001
1069	Трикрезол	0,001104792	0,074844688
1246	Этилформиат	0,009039210	0,612365626
1314	Пропаналь	0,004519605	0,306182813
1531	Гексановая кислота (Кислота капроновая)	0,002510892	0,170101563
1707	Диметилсульфид	0,015868834	1,075041876
1728	Этантиол (Этилмеркаптан)	0,000007533	0,000510305
1849	Метиламин (Монометиламин)	0,002008713	0,136081250
2603	Микроорганизмы	0,000000228	0,000090793
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0,005280581	1,282268650

Расчетные формулы

Выброс вредных веществ непосредственно от животных

Максимальный выброс (M^{B-B})

$$M^{B-B} = (1 - \lambda / 100) \cdot K_{2T} \cdot 10^{-6} \cdot \sum (y \cdot N^{\text{макс}} \cdot q / 1000) \cdot (1 + K_{5 \text{ макс}} \cdot K_{6 \text{ макс}} \cdot K_7 \cdot K_{8 \text{ макс}} \cdot K_9) \quad (2.1 [1])$$

Валовой выброс (G^{B-B})

$$G^{B-B}=(1-\lambda/100)\cdot 3.6\cdot 10^{-9}\cdot \Sigma(K_2\cdot \tau\cdot D\cdot y\cdot N\cdot q/1000)\cdot (1+K_5\cdot K_6\cdot K_7\cdot K_8) \quad (2.4 [1])$$

Выброс микроорганизмов непосредственно от животных

Максимальный выброс ($M^{\text{мик.}}$)

$$M^{\text{мик.}}=(1-\lambda/100)\cdot K_1\cdot K_{2T}\cdot 0.8\cdot 10^{-6}\cdot 10^{-6}\cdot 0.4\cdot \Sigma(K_3\cdot y\cdot N^{\text{макс.}}\cdot q/1000) \quad (2.2 [1])$$

Валовой выброс ($G^{\text{мик.}}$)

$$G^{\text{мик.}}=(1-\lambda/100)\cdot K_1\cdot 0.8\cdot 10^{-6}\cdot 3.6\cdot 10^{-9}\cdot 0.4\cdot \Sigma(K_2\cdot K_3\cdot \tau\cdot D\cdot y\cdot N\cdot q/1000) \quad (2.5 [1])$$

Выброс пыли меховой (шерстяной, пуховой) непосредственно от животных

Максимальный выброс ($M^{\text{м.п.}}$)

$$M^{\text{м.п.}}=(1-\lambda/100)\cdot K_1\cdot 10^{-6}\cdot 0.4\cdot \Sigma(K_4\cdot y\cdot N^{\text{макс.}}\cdot q/1000) \quad (2.3 [1])$$

Валовой выброс (G)

$$G^{\text{м.п.}}=(1-\lambda/100)\cdot K_1\cdot 3.6\cdot 10^{-9}\cdot 0.4\cdot \Sigma(K_4\cdot \tau\cdot D\cdot y\cdot N\cdot q/1000) \quad (2.6 [1])$$

Тип животных: Сельскохозяйственное животное, содержащееся в кошаре, на ферме или комплексе

Наименование содержащихся животных: Свинья

Средняя эксплуатационная степень очистки газа пылегазоочистной установкой (λ), %: 0

Удельные показатели выделений загрязняющих веществ (y)

Код	Название вещества	Удельный выброс, мкг/(с·1 т ж.м.)
0303	Аммиак	81,6
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	3,2
0410	Метан	414,4
1052	Метанол (Метиловый спирт)	8,96
1069	Трикрезол	0,88
1246	Этилформиат	7,2
1314	Пропаналь	3,6
1531	Гексановая кислота (Кислота капроновая)	2
1707	Диметилсульфид	12,64
1728	Этантол (Этилмеркаптан)	0,006
1849	Метиламин (Монометиламин)	1,6
2603	Микроорганизмы	3440
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	42,4

Максимальное количество животных соответствующего вида, содержащихся на рассчитываемом источнике с учетом средней живой массы ($N^{\text{макс.}}$): 1850

Среднее количество животных соответствующего вида, содержащихся на рассчитываемом источнике в течение года (N): 23310

Средняя масса одного животного соответствующего вида, содержащегося на рассчитываемом источнике в течение рассчитываемого периода (q), кг: 110

Продолжительность пребывания животных соответствующего вида со средней живой массой в помещении для их содержания (τ), час/сут.: 24

Число суток, в течение которых животные содержались (D): 365

Коэффициент, учитывающий агрегацию выделяемого животными аэрозоля (микроорганизмы, пыль меховая, шерстяная) (K_1): 0,85

Коэффициент, учитывающий температурные условия содержания животных (для вредных веществ)

В теплый период (K_{2T}): 0,9

Средневзвешенное значение (K_2): 0,9

Коэффициент, учитывающий температурные условия содержания животных (микроорганизмов)

В теплый период (K_{2T}): 1,2

Средневзвешенное значение (K_2): 1,2

Коэффициент, учитывающий кратность увеличения выделений микроорганизмов в зависимости от

состояния здоровья животных (K_3): 1

Условия содержания животных: Обычные условия содержания

Коэффициент, учитывающий кратность увеличения выделений пыли меховой (пуховой) с поверхности тела животного во время линьки (K_4)

Максимальное значение: 1.8

Среднее значение: 1.1

Коэффициент, учитывающий температуру средних слоев навоза, находящегося в помещении для содержания животных (K_5)

$$K_{5 \text{ макс.}} = e^{(t_{\text{макс.}} - 37)/10} = 0,497 \quad (2.7 [2])$$

$$K_5 = e^{(t - 37)/10} = 0,301 \quad (2.8 [2])$$

Максимальная температура средних слоев навоза в один из самых жарких месяцев года ($t_{\text{макс.}}$), °C: 30

Средневзвешенная температура средних слоев навоза за весь период нахождения его в помещении для содержания животных, в навозонакопителе или навозохранилище (t), °C: 25

Коэффициент, учитывающий максимальный и минимальный возраст навоза, находящегося в помещении для содержания животных, в навозонакопителе или навозохранилище (K_6)

$$K_{6 \text{ макс.}} = f(B_{\text{н макс.}}) - f(B_{\text{н мин.}}) = 11,79 \quad (2.9 [2])$$

$$K_6 = 0,5 \cdot (f(B_{\text{н макс.}}) - f(B_{\text{н мин.}})) = 5,895 \quad (2.10 [2])$$

Максимальный возраст навоза ($B_{\text{н макс.}}$), сут: 7 ($f(B_{\text{н макс.}}) = 13,77$)

Минимальный возраст навоза ($B_{\text{н мин.}}$), сут: 1 ($f(B_{\text{н мин.}}) = 1,98$)

Коэффициент, учитывающий применение подстилки (K_7): 1

Коэффициент укрытия навоза (K_8)

$$K_8 = 1 - 0,705 \cdot (S_y/S)^2 - 0,2 \cdot S_y/S = 0,095 \quad (2.11, 2.12 [2])$$

$$K_{8 \text{ макс.}} = 1$$

Площади поверхности укрытия навоза (S_y), м²: 1382

Площади поверхности навоза (S), м²: 1382

Коэффициент, учитывающий способ содержания животных в помещении (K_9): 1 (Стойловое (клеточное) содержание)

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Рекомендации по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от объектов животноводства и птицеводства», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2015 год
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год
3. Информационное письмо №5. Исх. 07-2-748/16-0 от 06.10.2016. НИИ Атмосфера

ИВ 600302 Дезинфекция помещения

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии со следующими методическими документами:

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

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

По данным предприятия корпуса дезинфицируются препаратом «Вулкан». Расход дезинфектанта составляет 1,3 т/год. Средство «Вулкан» представляет собой жидкость от светло-зеленого до зеленого цвета со слабым специфическим запахом. Содержит в своем составе в качестве действующих веществ (ДВ) глутаровый альдегид – 151,5 г/л или 148,5 г/кг, а также другие функциональные и вспомогательные компоненты. рН средства – 4,5–6,0.

Алкилдиметилбензиламмоний хлорид и дидецилдиметиламмония хлорид суммарно нормируем как вещество алкил С10-С16 диметиламина (1875)

Дезинфекция осуществляется 48 часов 3 раза в год, 144 ч/год.

Плотность – 1,02 кг/м³.

Код	Наименование вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/г
1875	Диметиламины	0,05443560	0,028219416
1328	Глутаровый альдегид	0,03141126	0,016283595

Расход дезинфиката на 1 м ² , Q, кг/м ²	0,008
Общая площадь обработки, S _{об} , м ²	4568,91
Количество обработок в год, N	3
Время обработки, T, час	48
Состав препарата, Mi:	
Диметиламины, г/кг	257,35
Глутаровый альдегид, г/кг	148,5

Расчетные формулы:

Разовый выброс определяется по формуле:

$$M_p = M_i \cdot Q \cdot S / (T \cdot 3600) \text{ [г/с]}$$

Валовый выброс определяется по формуле:

$$M_v = M_i \cdot Q \cdot S \cdot N / 1000000 \text{ [т/г]}$$

(1875) Диметиламины: $M_p = 257,35 \cdot 0,0065 \cdot 4568,91 / (48 \cdot 3600) = 0,05443560 \text{ г/с}$

$$M_v = 150 \cdot 0,0273 \cdot 4568,91 \cdot 3 / 1000000 = 0,028219416 \text{ т/год}$$

(1328) Глутаровый альдегид: $M_p = 148,5 \cdot 0,0273 \cdot 4568,91 / (48 \cdot 3600) = 0,03141126 \text{ г/с}$

$$M_v = 148,5 \cdot 0,0065 \cdot 4568,91 \cdot 3 / 1000000 = 0,016283595 \text{ т/год}$$

ИВ 600303 Газовые теплогенераторы

Расчет произведен программой «Котельные до 30 т/час» версия 3.4.55 от 01.12.2014

Copyright© 1996-2014 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "Экологический партнер"

Регистрационный номер: 13-05-0018

Объект: №0

Площадка: 1

Цех: 1

Вариант: 1

Название источника выбросов: №***** Газовые теплогенераторы

Источник выделения: №1 Газовый теплогенератор 40 кВт 18 шт.

Результаты расчетов

Код	Наименование выброса	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0145390	0.229250
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0023626	0.037253
0337	Углерод оксид	0.0602761	0.950434
0703	Бенз/а/пирен (3, 4-Бензпирен)	0.00000001270	0.00000020015

Исходные данные

Наименование топлива: Газопровод Ставрополь-Москва(1)

Тип топлива: Газ

Характер топлива: Газ

Фактический расход топлива (V, V')

$$V = 283.824 \text{ тыс.м}^3/\text{год}$$

$$V' = 18 \text{ л/с}$$

Котел паровой. Фактическая паропроизводительность котла D = 0 т/ч

1. Расчет выбросов оксидов азота при сжигании природного газа

Расчетный расход топлива (V_p, V_p')

$$V_p = V = 283.824 \text{ тыс.м}^3/\text{год}$$

$$V_p' = V' = 18 \text{ л/с} = 0.018 \text{ м}^3/\text{с}$$

Низшая теплота сгорания топлива (Q_г)

$$Q_r = 33.655 \text{ МДж/м}^3$$

Удельный выброс оксидов азота при сжигании газа (K_{NO_2} , K_{NO_2}')

Котел паровой

Фактическая паропроизводительность котла $D = 0$ т/ч

$$K_{NO_2} = K_{NO_2}' = 0.01 \cdot (D^{0.5}) + 0.03 = 0.03 \text{ г/МДж}$$

Коэффициент, учитывающий принципиальную конструкцию горелок (β_k)

Тип горелки: Дутьевая напорного типа или отсутствует

$$\beta_k = 1$$

Коэффициент, учитывающий температуру воздуха (β_t)

Температура горячего воздуха $t_{гв} = 30$ °С

$$\beta_t = 1 + 0.002 \cdot (t_{гв} - 30) = 1$$

Коэффициент, учитывающий влияние избытка воздуха на образование оксидов азота (β_a)

Котел работает в соответствии с режимной картой

$$\beta_a = 1$$

Коэффициент, учитывающий влияние рециркуляции дымовых газов через горелки на образование оксидов азота (β_r)

Степень рециркуляции дымовых газов $r = 0$ %

$$\beta_r = 0.16 \cdot (r^{0.5}) = 0$$

Коэффициент, учитывающий ступенчатый ввод воздуха в топочную камеру (β_d)

Доля воздуха, подаваемого в промежуточную факельную зону $\delta = 0$ %

$$\beta_d = 0.022 \cdot \delta = 0$$

Выброс оксидов азота (M_{NOx} , M_{NOx}' , M_{NO} , M_{NO}' , M_{NO_2} , M_{NO_2}')

$k_p = 0.001$ (для валового)

$k_p = 1$ (для максимально-разового)

$$M_{NOx} = V_p \cdot Q_r \cdot K_{NO_2} \cdot \beta_k \cdot \beta_t \cdot \beta_a \cdot (1 - \beta_r) \cdot (1 - \beta_d) \cdot k_p = 283.824 \cdot 33.655 \cdot 0.03 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot (1 - 0) \cdot (1 - 0) \cdot 0.001 = 0.2865629 \text{ т/год}$$

$$M_{NOx}' = V_p' \cdot Q_r \cdot K_{NO_2}' \cdot \beta_k \cdot \beta_t \cdot \beta_a \cdot (1 - \beta_r) \cdot (1 - \beta_d) \cdot k_p = 0.018 \cdot 33.655 \cdot 0.03 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot (1 - 0) \cdot (1 - 0) = 0.0181737 \text{ г/с}$$

$$M_{NO} = 0.13 \cdot M_{NOx} = 0.0372532 \text{ т/год}$$

$$M_{NO}' = 0.13 \cdot M_{NOx}' = 0.0023626 \text{ г/с}$$

$$M_{NO_2} = 0.8 \cdot M_{NOx} = 0.2292503 \text{ т/год}$$

$$M_{NO_2}' = 0.8 \cdot M_{NOx}' = 0.014539 \text{ г/с}$$

2. Расчет выбросов диоксида серы

Расход натурального топлива за рассматриваемый период (B , B')

$$B = 283.824 \text{ тыс. м}^3/\text{год}$$

$$B' = 18 \text{ л/с} = 0.018 \text{ м}^3/\text{с}$$

Содержание серы в топливе на рабочую массу ($S_{г \text{ серы}}$, $S_{г \text{ серы}}'$)

$$S_{г \text{ серы}} = 0 \text{ \% (для валового)}$$

$$S_{г \text{ серы}}' = 0 \text{ \% (для максимально-разового)}$$

Содержание сероводорода в топливе на рабочую массу (ΔS_r)

$$\Delta S_r = 0.94 \cdot H_2S = 0 \text{ \%}$$

Содержание сероводорода на рабочую массу топлива, $H_2S = 0$ %

Доля оксидов серы, связываемых летучей золой в котле (η_{SO_2}')

Тип топлива : Газ

$$\eta_{SO_2}' = 0$$

Доля оксидов серы, улавливаемых в мокром золоуловителе попутно с улавливанием твердых частиц

$(\eta_{SO_2''})$: 0

Плотность топлива (P_r): 0.764

Выброс диоксида серы ($M_{SO_2}, M_{SO_2'}$)

$$M_{SO_2} = 0.02 \cdot B \cdot (S_{r \text{ серы}} + \Delta S_r) \cdot (1 - \eta_{SO_2'}) \cdot (1 - \eta_{SO_2''}) \cdot P_r = 0 \text{ т/год}$$

$$M_{SO_2'} = 0.02 \cdot B' \cdot (S_{r \text{ серы}} + \Delta S_r) \cdot (1 - \eta_{SO_2'}) \cdot (1 - \eta_{SO_2''}) \cdot 1000 \cdot P_r = 0 \text{ г/с}$$

3. Расчет выбросов оксида углерода

Расход натурального топлива за рассматриваемый период (B, B')

$$B = 283.824 \text{ тыс. м}^3/\text{год}$$

$$B' = 18 \text{ л/с} = 0.018 \text{ м}^3/\text{с}$$

Выход оксида углерода при сжигании топлива (C_{CO})

Потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива (q_3): 0.2 %

Коэффициент, учитывающий долю потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленную наличием в продуктах неполного сгорания оксида углерода (R):

Газ. $R=0.5$

Низшая теплота сгорания топлива (Q_r): 33.655 МДж/кг (МДж/нм³)

$$C_{CO} = q_3 \cdot R \cdot Q_r = 3.3655 \text{ г/кг (г/нм}^3\text{) или кг/т (кг/тыс.нм}^3\text{)}$$

Потери тепла вследствие механической неполноты сгорания топлива (q_4): 0.5 %

Выброс оксида углерода ($M_{CO}, M_{CO'}$)

$$M_{CO} = 0.001 \cdot B \cdot C_{CO} \cdot (1 - q_4/100) = 0.9504336 \text{ т/год}$$

$$M_{CO'} = B' \cdot C_{CO} \cdot (1 - q_4/100) = 0.0602761 \text{ г/с}$$

4. Расчет выбросов бенз(а)пирена паровыми котлами

Коэффициент, учитывающий влияние нагрузки котла на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания (K_d):

Относительная нагрузка котла $D_{отн} = 1$

$$K_d = 2.6 - 3.2 \cdot (D_{отн} - 0.5) = 1$$

Коэффициент, учитывающий влияние рециркуляции дымовых газов на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания (K_p)

Степень рециркуляции в дутьевой воздух или кольцевой канал вокруг горелок: 0 %

$$K_p = 4.15 \cdot 0 + 1 = 1$$

Коэффициент, учитывающий влияние ступенчатого сжигания на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания ($K_{ст}$)

Доля воздуха, подаваемая помимо горелок (над ними) $K_{ст}'$: 0

$$K_{ст} = K_{ст}' / 0.14 + 1 = 1$$

Теплонапряжение топочного объема (q_v)

Расчетный расход топлива на номинальной нагрузке (B_p)

$$B_p = B_n \cdot (1 - q_4/100) = 0.01791 \text{ м}^3/\text{с}$$

Фактический расход топлива на номинальной нагрузке (B_n): 0.018 м³/с

Низшая теплота сгорания топлива (Q_r): 33655 кДж/м³

Объем топочной камеры (V_T): 1.8 м³

$$q_v = B_p \cdot Q_r / V_T = 0.01791 \cdot 33655 / 1.8 = 334.86725 \text{ кВт/м}^3$$

Концентрация бенз(а)пирена ($C_{бп}$)

Коэффициент избытка воздуха на выходе из топки (α_T''): 1

$$C_{бп}' = 0.001 \cdot ((0.059 + 0.000079 \cdot q_v) / \text{Exp}(3.8 \cdot (\alpha_T'' - 1))) \cdot K_d \cdot K_p \cdot K_{ст} = 0.0000855 \text{ мг/м}^3$$

Концентрация бенз(а)пирена, приведенная к избытку воздуха $\alpha_0=1.4$ ($C_{бп}$):

$$C_{\text{бп}} = C_{\text{бп}}' \cdot \alpha_{\text{T}}'' / \alpha_{\text{O}} = 0.000061 \text{ мг/м}^3$$

Расчет объема сухих дымовых газов при нормальных условиях ($\alpha_{\text{O}}=1.4$), образующихся при полном сгорании 1кг (1нм³) топлива . ($V_{\text{сг}}$)

Расчет производится по приближенной формуле

Коэффициент, учитывающий характер топлива (K): 0.345

Низшая теплота сгорания топлива (Q_{r}): 33.655 МДж/кг (МДж/нм³)

$$V_{\text{сг}} = K \cdot Q_{\text{r}} = 11.610975 \text{ м}^3/\text{кг топлива (м}^3/\text{м}^3 \text{ топлива)}$$

Выброс бенз(а)пирена ($M_{\text{бп}}$, $M_{\text{бп}}'$)

$$M_{\text{бп}} = C_{\text{бп}} \cdot V_{\text{сг}} \cdot V_{\text{p}} \cdot k_{\text{п}}$$

Расчетный расход топлива (V_{p} , V_{p}')

$$V_{\text{p}} = B \cdot (1 - q_4 / 100) = 282.405 \text{ т/год (тыс.м}^3/\text{год)}$$

$$V_{\text{p}}' = B' \cdot (1 - q_4 / 100) \cdot 0.0036 = 0.064448 \text{ т/ч (тыс.м}^3/\text{ч)}$$

$$C_{\text{бп}} = 0.000061 \text{ мг/м}^3$$

Коэффициент пересчета ($k_{\text{п}}$)

$k_{\text{п}} = 0.000001$ (для валового)

$k_{\text{п}} = 0.000278$ (для максимально-разового)

$$M_{\text{бп}} = 0.000061 \cdot 11.611 \cdot 282.40488 \cdot 0.000001 = 0.00000020015 \text{ т/год}$$

$$M_{\text{бп}}' = 0.000061 \cdot 11.611 \cdot 0.0644476 \cdot 0.000278 = 0.0000000127 \text{ г/с}$$

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 тонн пара в час или менее 20 Гкал в час», Москва, 1999. Утверждена Госкомэкологии России 09.07.1999 г.
2. Методическое письмо НИИ Атмосфера № 335/33-07 от 17.05.2000 "О проведении расчетов выбросов вредных веществ в атмосферу по «Методике определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 тонн пара в час или менее 20 Гкал в час»"
3. Методическое письмо НИИ Атмосфера № 838/33-07 от 11.09.2001 «Изменения к методическому письму НИИ Атмосфера № 335/33-07 от 17.05.2000»
4. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное), НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 г.

ИЗАВ 6004 Корпус доращивания с АБК

ИВ 600401 Содержание свиней

Расчет произведен программой «Ферма», версия 1.0.4 от 16.08.2016

Copyright© 2016 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "Экологический партнер"

Регистрационный номер: 13-05-0018

Объект: №800549 Комплекс зданий и сооружений по искусственному осе

Площадка: 1

Цех: 1

Вариант: 1

Тип источника выбросов: Места содержания животных

Название источника выбросов: №600401 Поголовье свиней

Источник выделения: №1 Свиньи

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Название вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-------------------	---------------------------------	-----------------------

0303	Аммиак	0,013028461	0,161541983
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,000510920	0,006334980
0410	Метан	0,066164146	0,820379876
1052	Метанол (Метиловый спирт)	0,001430576	0,017737943
1069	Трикрезол	0,000140503	0,001742119
1246	Этилформиат	0,001149570	0,014253704
1314	Пропаналь	0,000574785	0,007126852
1531	Гексановая кислота (Кислота капроновая)	0,000319325	0,003959362
1707	Диметилсульфид	0,002018134	0,025023170
1728	Этантиол (Этилмеркаптан)	0,000000958	0,000011878
1849	Метиламин (Монометиламин)	0,000255460	0,003167490
2603	Микроорганизмы	0,000000012	0,000001693
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0,000272151	0,023915578

Расчетные формулы

Выброс вредных веществ непосредственно от животных

Максимальный выброс (M^{B-B})

$$M^{B-B} = (1 - \lambda / 100) \cdot K_{2T} \cdot 10^{-6} \cdot \Sigma (y \cdot N^{\text{макс}} \cdot q / 1000) \cdot (1 + K_5_{\text{макс}} \cdot K_6_{\text{макс}} \cdot K_7 \cdot K_8_{\text{макс}} \cdot K_9) \quad (2.1 [1])$$

Валовой выброс (G^{B-B})

$$G^{B-B} = (1 - \lambda / 100) \cdot 3.6 \cdot 10^{-9} \cdot \Sigma (K_2 \cdot \tau \cdot D \cdot y \cdot N \cdot q / 1000) \cdot (1 + K_5 \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot K_8) \quad (2.4 [1])$$

Выброс микроорганизмов непосредственно от животных

Максимальный выброс ($M^{\text{мик}}$)

$$M^{\text{мик}} = (1 - \lambda / 100) \cdot K_1 \cdot K_{2T} \cdot 0.8 \cdot 10^{-6} \cdot 10^{-6} \cdot 0.4 \cdot \Sigma (K_3 \cdot y \cdot N^{\text{макс}} \cdot q / 1000) \quad (2.2 [1])$$

Валовой выброс ($G^{\text{мик}}$)

$$G^{\text{мик}} = (1 - \lambda / 100) \cdot K_1 \cdot 0.8 \cdot 10^{-6} \cdot 3.6 \cdot 10^{-9} \cdot 0.4 \cdot \Sigma (K_2 \cdot K_3 \cdot \tau \cdot D \cdot y \cdot N \cdot q / 1000) \quad (2.5 [1])$$

Выброс пыли меховой (шерстяной, пуховой) непосредственно от животных

Максимальный выброс ($M^{\text{м.п}}$)

$$M^{\text{м.п}} = (1 - \lambda / 100) \cdot K_1 \cdot 10^{-6} \cdot 0.4 \cdot \Sigma (K_4 \cdot y \cdot N^{\text{макс}} \cdot q / 1000) \quad (2.3 [1])$$

Валовой выброс (G)

$$G^{\text{м.п}} = (1 - \lambda / 100) \cdot K_1 \cdot 3.6 \cdot 10^{-9} \cdot 0.4 \cdot \Sigma (K_4 \cdot \tau \cdot D \cdot y \cdot N \cdot q / 1000) \quad (2.6 [1])$$

Тип животных: Сельскохозяйственное животное, содержащееся в кошаре, на ферме или комплексе

Наименование содержащихся животных: Свинья

Средняя эксплуатационная степень очистки газа пылегазоочистной установкой (λ), %: 0

Удельные показатели выделений загрязняющих веществ (y)

Код	Название вещества	Удельный выброс, мкг/(с · 1 т ж.м.)
0303	Аммиак	81,6
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	3,2
0410	Метан	414,4
1052	Метанол (Метиловый спирт)	8,96
1069	Трикрезол	0,88
1246	Этилформиат	7,2
1314	Пропаналь	3,6
1531	Гексановая кислота (Кислота капроновая)	2
1707	Диметилсульфид	12,64
1728	Этантиол (Этилмеркаптан)	0,006
1849	Метиламин (Монометиламин)	1,6
2603	Микроорганизмы	3440
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	42,4

Максимальное количество животных соответствующего вида, содержащихся на рассчитываемом источнике с учетом средней живой массы ($N^{\text{макс.}}$): 552

Среднее количество животных соответствующего вида, содержащихся на рассчитываемом источнике в течение года (N): 2517

Средняя масса одного животного соответствующего вида, содержащегося на рассчитываемом источнике в течение рассчитываемого периода (q), кг: 19

Продолжительность пребывания животных соответствующего вида со средней живой массой в помещении для их содержания (τ), час/сут.: 24

Число суток, в течение которых животные содержались (D): 365

Коэффициент, учитывающий агрегацию выделяемого животными аэрозоля (микроорганизмы, пыль меховая, шерстяная) (K_1): 0,85

Коэффициент, учитывающий температурные условия содержания животных (для вредных веществ) В теплый период (K_{2T}): 0,9

Средневзвешенное значение (K_2): 0,9

Коэффициент, учитывающий температурные условия содержания животных (микроорганизмов)

В теплый период (K_{2T}): 1,2

Средневзвешенное значение (K_2): 1,2

Коэффициент, учитывающий кратность увеличения выделений микроорганизмов в зависимости от состояния здоровья животных (K_3): 1

Условия содержания животных: Обычные условия содержания

Коэффициент, учитывающий кратность увеличения выделений пыли меховой (пуховой) с поверхности тела животного во время линьки (K_4)

Максимальное значение: 1.8

Среднее значение: 1.1

Коэффициент, учитывающий температуру средних слоев навоза, находящегося в помещении для содержания животных (K_5)

$$K_{5 \text{ макс.}} = e^{(t_{\text{макс.}} - 37)/10} = 1,35 \quad (2.7 [2])$$

$$K_5 = e^{(t - 37)/10} = 0,819 \quad (2.8 [2])$$

Максимальная температура средних слоев навоза в один из самых жарких месяцев года ($t_{\text{макс.}}$), °C: 40

Средневзвешенная температура средних слоев навоза за весь период нахождения его в помещении для содержания животных, в навозонакопителе или навозохранилище (t), °C: 35

Коэффициент, учитывающий максимальный и минимальный возраст навоза, находящегося в помещении для содержания животных, в навозонакопителе или навозохранилище (K_6)

$$K_{6 \text{ макс.}} = f(B_{\text{н макс.}}) - f(B_{\text{н мин.}}) = 11,79 \quad (2.9 [2])$$

$$K_6 = 0,5 \cdot (f(B_{\text{н макс.}}) - f(B_{\text{н мин.}})) = 5,895 \quad (2.10 [2])$$

Максимальный возраст навоза ($B_{\text{н макс.}}$), сут: 7 ($f(B_{\text{н макс.}}) = 13,77$)

Минимальный возраст навоза ($B_{\text{н мин.}}$), сут: 1 ($f(B_{\text{н мин.}}) = 1,98$)

Коэффициент, учитывающий применение подстилки (K_7): 1

Коэффициент укрытия навоза (K_8)

$$K_8 = 1 - 0,705 \cdot (S_y/S)^2 - 0,2 \cdot S_y/S = 0,095 \quad (2.11, 2.12 [2])$$

$$K_{8 \text{ макс.}} = 1$$

Площади поверхности укрытия навоза (S_y), м²: 652

Площади поверхности навоза (S), м²: 652

Коэффициент, учитывающий способ содержания животных в помещении (K_9): 1 (Стойловое (клеточное) содержание)

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Рекомендации по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от объектов

животноводства и птицеводства», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2015 год

2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год

3. Информационное письмо №5. Исх. 07-2-748/16-0 от 06.10.2016. НИИ Атмосфера

ИВ 600402 Дезинфекция помещения

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии со следующими методическими документами:

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

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

По данным предприятия корпуса дезинфицируются препаратом «Вулкан». Расход дезинфектанта составляет 1,3 т/год. Средство «Вулкан» представляет собой жидкость от светло-зеленого до зеленого цвета со слабым специфическим запахом. Содержит в своем составе в качестве действующих веществ (ДВ) глутаровый альдегид – 151,5 г/л или 148,5 г/кг, а также другие функциональные и вспомогательные компоненты. pH средства – 4,5-6,0.

Алкилдиметилбензиламмоний хлорид и дидецилдиметиламмония хлорид суммарно нормируем как вещество алкил C10-C16 диметиламины (1875)

Дезинфекция осуществляется 48 часов 3 раза в год, 144 ч/год.

Плотность – 1,02 кг/м³.

Код	Наименование вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/г
1875	Диметиламины	0,02736238	0,014184658
1328	Глутаровый альдегид	0,01578906	0,008185047

Расход дезинфиката на 1 м ² , Q, кг/м ²	0,008
Общая площадь обработки, S _{об} , м ²	2296,59
Количество обработок в год, N	3
Время обработки, T, час	48
Состав препарата, Mi:	
Диметиламины, г/кг	257,35
Глутаровый альдегид, г/кг	148,5

Расчетные формулы:

Разовый выброс определяется по формуле:

$$M_p = M_i \cdot Q \cdot S / (T \cdot 3600) \text{ [г/с]}$$

Валовый выброс определяется по формуле:

$$M_v = M_i \cdot Q \cdot S \cdot N / 1000000 \text{ [т/г]}$$

$$(1875) \text{ Диметиламины: } M_p = 257,35 \cdot 0,0065 \cdot 2296,59 / (48 \cdot 3600) = 0,02736238 \text{ г/с}$$

$$M_v = 150 \cdot 0,0273 \cdot 2296,59 \cdot 3 / 1000000 = 0,014184658 \text{ т/год}$$

$$(1328) \text{ Глутаровый альдегид: } M_p = 148,5 \cdot 0,0273 \cdot 2296,59 / (48 \cdot 3600) = 0,01578906 \text{ г/с}$$

$$M_v = 148,5 \cdot 0,0065 \cdot 2296,59 \cdot 3 / 1000000 = 0,008185047 \text{ т/год}$$

ИВ 600403 Газовые теплогенераторы

Расчет произведен программой «Котельные до 30 т/час» версия 3.4.55 от 01.12.2014

Copyright© 1996-2014 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "Экологический партнер"

Регистрационный номер: 13-05-0018

Объект: №0

Площадка: 1

Цех: 1

Вариант: 1

Название источника выбросов: №***** Газовые теплогенераторы

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Максимальный разовый выброс, г/с	Валовой выброс, т/год
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0119300	0.188211

0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0019386	0.030584
0337	Углерод оксид	0.0494599	0.780294
0703	Бенз/а/пирен (3, 4-Бензпирен)	0.00000001143	0.00000018006

Источники выделений

Название источника	Син.	Код загр. в-ва	Название загр. в-ва	Максимальный разовый выброс, г/с	Валовой выброс, т/год
Газовый теплогенератор 40 кВт 8 шт.	+	0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0064618	0.101889
		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0010500	0.016557
		0337	Углерод оксид	0.0267894	0.422415
Газовый теплогенератор 70 кВт 4 шт.	+	0703	Бенз/а/пирен (3, 4-Бензпирен)	0.00000000565	0.00000008895
		0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0054682	0.086322
		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0008886	0.014027
		0337	Углерод оксид	0.0226705	0.357879
		0703	Бенз/а/пирен (3, 4-Бензпирен)	0.00000000578	0.00000009111

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 тонн пара в час или менее 20 Гкал в час», Москва, 1999. Утверждена Госкомэкологии России 09.07.1999 г.
2. Методическое письмо НИИ Атмосфера № 335/33-07 от 17.05.2000 "О проведении расчетов выбросов вредных веществ в атмосферу по «Методике определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 тонн пара в час или менее 20 Гкал в час»"
3. Методическое письмо НИИ Атмосфера № 838/33-07 от 11.09.2001 «Изменения к методическому письму НИИ Атмосфера № 335/33-07 от 17.05.2000»
4. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное), НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 г.

ИЗАВ 6005 Корпус доращивания

ИВ 600501 Содержание свиней

Расчет произведен программой «Ферма», версия 1.0.4 от 16.08.2016

Copyright© 2016 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "Экологический партнер"

Регистрационный номер: 13-05-0018

Объект: №800549 Комплекс зданий и сооружений по искусственному осе

Площадка: 1

Цех: 1

Вариант: 1

Тип источника выбросов: Места содержания животных

Название источника выбросов: №600501 Погольве свиней

Источник выделения: №1 Свиньи

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Название вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовой выброс, т/год
-----	-------------------	---------------------------------	-----------------------

0303	Аммиак	0,201222852	4,733946192
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,007891092	0,185644949
0410	Метан	1,021896442	24,041020858
1052	Метанол (Метиловый спирт)	0,022095058	0,519805856
1069	Трикрезол	0,002170050	0,051052361
1246	Этилформиат	0,017754957	0,417701135
1314	Пропаналь	0,008877479	0,208850567
1531	Гексановая кислота (Кислота капроновая)	0,004931933	0,116028093
1707	Диметилсульфид	0,031169814	0,733297547
1728	Этантиол (Этилмеркаптан)	0,000014796	0,000348084
1849	Метиламин (Монометиламин)	0,003945546	0,092822474
2603	Микроорганизмы	0,000000289	0,000061931
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0,006674161	0,874649144

Расчетные формулы

Выброс вредных веществ непосредственно от животных

Максимальный выброс (M^{B-B})

$$M^{B-B} = (1 - \lambda / 100) \cdot K_{2T} \cdot 10^{-6} \cdot \Sigma (y \cdot N^{\text{макс.}} \cdot q / 1000) \cdot (1 + K_5^{\text{макс.}} \cdot K_6^{\text{макс.}} \cdot K_7 \cdot K_8^{\text{макс.}} \cdot K_9) \quad (2.1 [1])$$

Валовой выброс (G^{B-B})

$$G^{B-B} = (1 - \lambda / 100) \cdot 3.6 \cdot 10^{-9} \cdot \Sigma (K_2 \cdot \tau \cdot D \cdot y \cdot N \cdot q / 1000) \cdot (1 + K_5 \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot K_8) \quad (2.4 [1])$$

Выброс микроорганизмов непосредственно от животных

Максимальный выброс ($M^{\text{мик.}}$)

$$M^{\text{мик.}} = (1 - \lambda / 100) \cdot K_1 \cdot K_{2T} \cdot 0.8 \cdot 10^{-6} \cdot 10^{-6} \cdot 0.4 \cdot \Sigma (K_3 \cdot y \cdot N^{\text{макс.}} \cdot q / 1000) \quad (2.2 [1])$$

Валовой выброс ($G^{\text{мик.}}$)

$$G^{\text{мик.}} = (1 - \lambda / 100) \cdot K_1 \cdot 0.8 \cdot 10^{-6} \cdot 3.6 \cdot 10^{-9} \cdot 0.4 \cdot \Sigma (K_2 \cdot K_3 \cdot \tau \cdot D \cdot y \cdot N \cdot q / 1000) \quad (2.5 [1])$$

Выброс пыли меховой (шерстяной, пуховой) непосредственно от животных

Максимальный выброс ($M^{\text{м.п.}}$)

$$M^{\text{м.п.}} = (1 - \lambda / 100) \cdot K_1 \cdot 10^{-6} \cdot 0.4 \cdot \Sigma (K_4 \cdot y \cdot N^{\text{макс.}} \cdot q / 1000) \quad (2.3 [1])$$

Валовой выброс (G)

$$G^{\text{м.п.}} = (1 - \lambda / 100) \cdot K_1 \cdot 3.6 \cdot 10^{-9} \cdot 0.4 \cdot \Sigma (K_4 \cdot \tau \cdot D \cdot y \cdot N \cdot q / 1000) \quad (2.6 [1])$$

Тип животных: Сельскохозяйственное животное, содержащееся в кошаре, на ферме или комплексе

Наименование содержащихся животных: Свинья

Средняя эксплуатационная степень очистки газа пылегазоочистной установкой (λ), %: 0

Удельные показатели выделений загрязняющих веществ (y)

Код	Название вещества	Удельный выброс, мкг/(с · 1 т ж.м.)
0303	Аммиак	81,6
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	3,2
0410	Метан	414,4
1052	Метанол (Метиловый спирт)	8,96
1069	Трикрезол	0,88
1246	Этилформиат	7,2
1314	Пропаналь	3,6
1531	Гексановая кислота (Кислота капроновая)	2
1707	Диметилсульфид	12,64
1728	Этантиол (Этилмеркаптан)	0,006
1849	Метиламин (Монометиламин)	1,6
2603	Микроорганизмы	3440
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	42,4

Максимальное количество животных соответствующего вида, содержащихся на рассчитываемом источнике с учетом средней живой массы ($N^{\text{макс.}}$): 17147

Среднее количество животных соответствующего вида, содержащихся на рассчитываемом источнике в течение года (N): 116600

Средняя масса одного животного соответствующего вида, содержащегося на рассчитываемом источнике в течение рассчитываемого периода (q), кг: 15

Продолжительность пребывания животных соответствующего вида со средней живой массой в помещении для их содержания (τ), час/сут.: 24

Число суток, в течение которых животные содержались (D): 365

Коэффициент, учитывающий агрегацию выделяемого животными аэрозоля (микроорганизмы, пыль меховая, шерстяная) (K_1): 0,85

Коэффициент, учитывающий температурные условия содержания животных (для вредных веществ) В теплый период (K_{2T}): 0,9

Средневзвешенное значение (K_2): 0,9

Коэффициент, учитывающий температурные условия содержания животных (микроорганизмов)

В теплый период (K_{2T}): 1,2

Средневзвешенное значение (K_2): 1,2

Коэффициент, учитывающий кратность увеличения выделений микроорганизмов в зависимости от состояния здоровья животных (K_3): 1

Условия содержания животных: Обычные условия содержания

Коэффициент, учитывающий кратность увеличения выделений пыли меховой (пуховой) с поверхности тела животного во время линьки (K_4)

Максимальное значение: 1.8

Среднее значение: 1.1

Коэффициент, учитывающий температуру средних слоев навоза, находящегося в помещении для содержания животных (K_5)

$$K_{5 \text{ макс.}} = e^{(t_{\text{макс.}} - 37)/10} = 0,819 \quad (2.7 [2])$$

$$K_5 = e^{(t - 37)/10} = 0,301 \quad (2.8 [2])$$

Максимальная температура средних слоев навоза в один из самых жарких месяцев года ($t_{\text{макс.}}$), °C: 35

Средневзвешенная температура средних слоев навоза за весь период нахождения его в помещении для содержания животных, в навозонакопителе или навозохранилище (t), °C: 25

Коэффициент, учитывающий максимальный и минимальный возраст навоза, находящегося в помещении для содержания животных, в навозонакопителе или навозохранилище (K_6)

$$K_{6 \text{ макс.}} = f(B_{\text{н макс.}}) - f(B_{\text{н мин.}}) = 11,79 \quad (2.9 [2])$$

$$K_6 = 0,5 \cdot (f(B_{\text{н макс.}}) - f(B_{\text{н мин.}})) = 5,895 \quad (2.10 [2])$$

Максимальный возраст навоза ($B_{\text{н макс.}}$), сут: 7 ($f(B_{\text{н макс.}}) = 13,77$)

Минимальный возраст навоза ($B_{\text{н мин.}}$), сут: 1 ($f(B_{\text{н мин.}}) = 1,98$)

Коэффициент, учитывающий применение подстилки (K_7): 1

Коэффициент укрытия навоза (K_8)

$$K_8 = 1 - 0,705 \cdot (S_y/S)^2 - 0,2 \cdot S_y/S = 0,095 \quad (2.11, 2.12 [2])$$

$$K_{8 \text{ макс.}} = 1$$

Площади поверхности укрытия навоза (S_y), м²: 2764

Площади поверхности навоза (S), м²: 2764

Коэффициент, учитывающий способ содержания животных в помещении (K_9): 1 (Стойловое (клеточное) содержание)

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Рекомендации по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от объектов

животноводства и птицеводства», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2015 год

2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год

3. Информационное письмо №5. Исх. 07-2-748/16-0 от 06.10.2016. НИИ Атмосфера

ИВ 600502 Дезинфекция помещения

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии со следующими методическими документами:

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

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

По данным предприятия корпуса дезинфицируются препаратом «Вулкан». Расход дезинфектанта составляет 1,3 т/год. Средство «Вулкан» представляет собой жидкость от светло-зеленого до зеленого цвета со слабым специфическим запахом. Содержит в своем составе в качестве действующих веществ (ДВ) глутаровый альдегид – 151,5 г/л или 148,5 г/кг, а также другие функциональные и вспомогательные компоненты. pH средства – 4,5-6,0.

Алкилдиметилбензиламмоний хлорид и дидецилдиметиламмония хлорид суммарно нормируем как вещество алкил С10-С16 диметиламины (1875)

Дезинфекция осуществляется 48 часов 3 раза в год, 144 ч/год.

Плотность – 1,02 кг/м³.

Код	Наименование вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/г
1875	Диметиламины	0,06405573	0,033206488
1328	Глутаровый альдегид	0,03696241	0,019161311

Расход дезинфиката на 1 м ² , Q, кг/м ²	0,008
Общая площадь обработки, S _{об} , м ²	5376,35
Количество обработок в год, N	3
Время обработки, T, час	48
Состав препарата, Mi:	
Диметиламины, г/кг	257,35
Глутаровый альдегид, г/кг	148,5

Расчетные формулы:

Разовый выброс определяется по формуле:

$$M_p = M_i \cdot Q \cdot S / (T \cdot 3600) \text{ [г/с]}$$

Валовый выброс определяется по формуле:

$$M_v = M_i \cdot Q \cdot S \cdot N / 1000000 \text{ [т/г]}$$

$$(1875) \text{ Диметиламины: } M_p = 257,35 \cdot 0,0065 \cdot 5376,35 / (48 \cdot 3600) = 0,06405573 \text{ г/с}$$

$$M_v = 150 \cdot 0,0273 \cdot 5376,35 \cdot 3 / 1000000 = 0,033206488 \text{ т/год}$$

$$(1328) \text{ Глутаровый альдегид: } M_p = 148,5 \cdot 0,0273 \cdot 5376,35 / (48 \cdot 3600) = 0,03696241 \text{ г/с}$$

$$M_v = 148,5 \cdot 0,0065 \cdot 5376,35 \cdot 3 / 1000000 = 0,019161311 \text{ т/год}$$

ИВ 600503 Газовые теплогенераторы

Расчет произведен программой «Котельные до 30 т/час» версия 3.4.55 от 01.12.2014

Copyright© 1996-2014 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "Экологический партнер"

Регистрационный номер: 13-05-0018

Объект: №0

Площадка: 1

Цех: 1

Вариант: 1

Название источника выбросов: №***** Газовые теплогенераторы

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Максимальный разовый выброс, г/с	Валовой выброс, т/год
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0358062	0.564635

0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0058185	0.091753
0337	Углерод оксид	0.1484466	2.340883
0703	Бенз/а/пирен (3, 4-Бензпирен)	0.00000003425	0.00000053961

Источники выделений

Название источника	Син.	Код загр. в-ва	Название загр. в-ва	Максимальный разовый выброс, г/с	Валовой выброс, т/год
Газовый теплогенератор 40 кВт 24шт.	+	0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0193853	0.305667
		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0031501	0.049671
		0337	Углерод оксид	0.0803681	1.267245
		0703	Бенз/а/пирен (3, 4-Бензпирен)	0.00000001694	0.00000026686
Газовый теплогенератор 70 кВт 12шт.	+	0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0164210	0.258968
		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0026684	0.042082
		0337	Углерод оксид	0.0680785	1.073638
		0703	Бенз/а/пирен (3, 4-Бензпирен)	0.00000001731	0.00000027275

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 тонн пара в час или менее 20 Гкал в час», Москва, 1999. Утверждена Госкомэкологии России 09.07.1999 г.
2. Методическое письмо НИИ Атмосфера № 335/33-07 от 17.05.2000 "О проведении расчетов выбросов вредных веществ в атмосферу по «Методике определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 тонн пара в час или менее 20 Гкал в час»"
3. Методическое письмо НИИ Атмосфера № 838/33-07 от 11.09.2001 «Изменения к методическому письму НИИ Атмосфера № 335/33-07 от 17.05.2000»
4. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное), НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 г.

ИЗАВ 6006 Корпус откорма

ИВ 600601 Содержание свиней

Расчет произведен программой «Ферма», версия 1.0.4 от 16.08.2016

Copyright© 2016 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "Экологический партнер"

Регистрационный номер: 13-05-0018

Объект: №800549 Комплекс зданий и сооружений по искусственному осе

Площадка: 1

Цех: 1

Вариант: 1

Тип источника выбросов: Места содержания животных

Название источника выбросов: №600601 Погольве свиней

Источник выделения: №1 Свиньи

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Название вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовой выброс, т/год
-----	-------------------	---------------------------------	-----------------------

0303	Аммиак	0,263393402	3,280522399
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,010329153	0,128647937
0410	Метан	1,337625314	16,659907872
1052	Метанол (Метиловый спирт)	0,028921628	0,360214224
1069	Трикрезол	0,002840517	0,035378183
1246	Этилформиат	0,023240594	0,289457859
1314	Пропаналь	0,011620297	0,144728929
1531	Гексановая кислота (Кислота капроновая)	0,006455721	0,080404961
1707	Диметилсульфид	0,040800154	0,508159352
1728	Этантиол (Этилмеркаптан)	0,000019367	0,000241215
1849	Метиламин (Монометиламин)	0,005164577	0,064323969
2603	Микроорганизмы	0,000000378	0,000042917
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0,008736234	0,606112953

Расчетные формулы

Выброс вредных веществ непосредственно от животных

Максимальный выброс (M^{B-B})

$$M^{B-B} = (1 - \lambda / 100) \cdot K_{2T} \cdot 10^{-6} \cdot \sum (y \cdot N^{\text{макс}} \cdot q / 1000) \cdot (1 + K_5 \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9) \quad (2.1 [1])$$

Валовой выброс (G^{B-B})

$$G^{B-B} = (1 - \lambda / 100) \cdot 3.6 \cdot 10^{-9} \cdot \sum (K_2 \cdot \tau \cdot D \cdot y \cdot N \cdot q / 1000) \cdot (1 + K_5 \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot K_8) \quad (2.4 [1])$$

Выброс микроорганизмов непосредственно от животных

Максимальный выброс ($M^{\text{мик}}$)

$$M^{\text{мик}} = (1 - \lambda / 100) \cdot K_1 \cdot K_{2T} \cdot 0.8 \cdot 10^{-6} \cdot 0.4 \cdot \sum (K_3 \cdot y \cdot N^{\text{макс}} \cdot q / 1000) \quad (2.2 [1])$$

Валовой выброс ($G^{\text{мик}}$)

$$G^{\text{мик}} = (1 - \lambda / 100) \cdot K_1 \cdot 0.8 \cdot 10^{-6} \cdot 3.6 \cdot 10^{-9} \cdot 0.4 \cdot \sum (K_2 \cdot K_3 \cdot \tau \cdot D \cdot y \cdot N \cdot q / 1000) \quad (2.5 [1])$$

Выброс пыли меховой (шерстяной, пуховой) непосредственно от животных

Максимальный выброс ($M^{\text{п.}}$)

$$M^{\text{п.}} = (1 - \lambda / 100) \cdot K_1 \cdot 10^{-6} \cdot 0.4 \cdot \sum (K_4 \cdot y \cdot N^{\text{макс}} \cdot q / 1000) \quad (2.3 [1])$$

Валовой выброс (G)

$$G^{\text{п.}} = (1 - \lambda / 100) \cdot K_1 \cdot 3.6 \cdot 10^{-9} \cdot 0.4 \cdot \sum (K_4 \cdot \tau \cdot D \cdot y \cdot N \cdot q / 1000) \quad (2.6 [1])$$

Тип животных: Сельскохозяйственное животное, содержащееся в кошаре, на ферме или комплексе

Наименование содержащихся животных: Свинья

Средняя эксплуатационная степень очистки газа пылегазоочистной установкой (λ), %: 0

Удельные показатели выделений загрязняющих веществ (y)

Код	Название вещества	Удельный выброс, мкг/(с · 1 т ж.м.)
0303	Аммиак	81,6
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	3,2
0410	Метан	414,4
1052	Метанол (Метиловый спирт)	8,96
1069	Трикрезол	0,88
1246	Этилформиат	7,2
1314	Пропаналь	3,6
1531	Гексановая кислота (Кислота капроновая)	2
1707	Диметилсульфид	12,64
1728	Этантиол (Этилмеркаптан)	0,006
1849	Метиламин (Монометиламин)	1,6
2603	Микроорганизмы	3440
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	42,4

Максимальное количество животных соответствующего вида, содержащихся на рассчитываемом источнике с учетом средней живой массы ($N^{\text{макс.}}$): 4480

Среднее количество животных соответствующего вида, содержащихся на рассчитываемом источнике в течение года (N): 16128

Средняя масса одного животного соответствующего вида, содержащегося на рассчитываемом источнике в течение рассчитываемого периода (q), кг: 75,15

Продолжительность пребывания животных соответствующего вида со средней живой массой в помещении для их содержания (τ), час/сут.: 24

Число суток, в течение которых животные содержались (D): 365

Коэффициент, учитывающий агрегацию выделяемого животными аэрозоля (микроорганизмы, пыль меховая, шерстяная) (K_1): 0,85

Коэффициент, учитывающий температурные условия содержания животных (для вредных веществ) В теплый период (K_{2T}): 0,9

Средневзвешенное значение (K_2): 0,9

Коэффициент, учитывающий температурные условия содержания животных (микроорганизмов)

В теплый период (K_{2T}): 1,2

Средневзвешенное значение (K_2): 1,2

Коэффициент, учитывающий кратность увеличения выделений микроорганизмов в зависимости от состояния здоровья животных (K_3): 1

Условия содержания животных: Обычные условия содержания

Коэффициент, учитывающий кратность увеличения выделений пыли меховой (пуховой) с поверхности тела животного во время линьки (K_4)

Максимальное значение: 1.8

Среднее значение: 1.1

Коэффициент, учитывающий температуру средних слоев навоза, находящегося в помещении для содержания животных (K_5)

$$K_{5 \text{ макс.}} = e^{(t_{\text{макс.}} - 37)/10} = 0,819 \quad (2.7 [2])$$

$$K_5 = e^{(t - 37)/10} = 0,301 \quad (2.8 [2])$$

Максимальная температура средних слоев навоза в один из самых жарких месяцев года ($t_{\text{макс.}}$), °C: 35

Средневзвешенная температура средних слоев навоза за весь период нахождения его в помещении для содержания животных, в навозонакопителе или навозохранилище (t), °C: 25

Коэффициент, учитывающий максимальный и минимальный возраст навоза, находящегося в помещении для содержания животных, в навозонакопителе или навозохранилище (K_6)

$$K_{6 \text{ макс.}} = f(B_{\text{н макс.}}) - f(B_{\text{н мин.}}) = 11,79 \quad (2.9 [2])$$

$$K_6 = 0,5 \cdot (f(B_{\text{н макс.}}) - f(B_{\text{н мин.}})) = 5,895 \quad (2.10 [2])$$

Максимальный возраст навоза ($B_{\text{н макс.}}$), сут: 7 ($f(B_{\text{н макс.}}) = 13,77$)

Минимальный возраст навоза ($B_{\text{н мин.}}$), сут: 1 ($f(B_{\text{н мин.}}) = 1,98$)

Коэффициент, учитывающий применение подстилки (K_7): 1

Коэффициент укрытия навоза (K_8)

$$K_8 = 1 - 0,705 \cdot (S_y/S)^2 - 0,2 \cdot S_y/S = 0,095 \quad (2.11, 2.12 [2])$$

$$K_{8 \text{ макс.}} = 1$$

Площади поверхности укрытия навоза (S_y), м²: 2764

Площади поверхности навоза (S), м²: 2764

Коэффициент, учитывающий способ содержания животных в помещении (K_9): 1 (Стойловое (клеточное) содержание)

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Рекомендации по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от объектов

животноводства и птицеводства», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2015 год

2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год

3. Информационное письмо №5. Исх. 07-2-748/16-0 от 06.10.2016. НИИ Атмосфера

ИВ 600602 Дезинфекция помещения

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии со следующими методическими документами:

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

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

По данным предприятия корпуса дезинфицируются препаратом «Вулкан». Расход дезинфектанта составляет 1,3 т/год. Средство «Вулкан» представляет собой жидкость от светло-зеленого до зеленого цвета со слабым специфическим запахом. Содержит в своем составе в качестве действующих веществ (ДВ) глутаровый альдегид – 151,5 г/л или 148,5 г/кг, а также другие функциональные и вспомогательные компоненты. рН средства – 4,5-6,0.

Алкилдиметилбензиламмоний хлорид и дидецилдиметиламмония хлорид суммарно нормируем как вещество алкил С10-С16 диметиламины (1875)

Дезинфекция осуществляется 48 часов 3 раза в год, 144 ч/год.

Плотность – 1,02 кг/м³.

Код	Наименование вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/г
1875	Диметиламины	0,06529351	0,033848154
1328	Глутаровый альдегид	0,03767665	0,019531575

Расход дезинфектанта на 1 м ² , Q, кг/м ²	0,008
Общая площадь обработки, S _{об} , м ²	5480,24
Количество обработок в год, N	3
Время обработки, T, час	48
Состав препарата, Mi:	
Диметиламины, г/кг	257,35
Глутаровый альдегид, г/кг	148,5

Расчетные формулы:

Разовый выброс определяется по формуле:

$$M_p = M_i \cdot Q \cdot S / (T \cdot 3600) \text{ [г/с]}$$

Валовый выброс определяется по формуле:

$$M_v = M_i \cdot Q \cdot S \cdot N / 1000000 \text{ [т/г]}$$

$$(1875) \text{ Диметиламины: } M_p = 257,35 \cdot 0,0065 \cdot 5480,24 / (48 \cdot 3600) = 0,06529351 \text{ г/с}$$

$$M_v = 150 \cdot 0,0273 \cdot 5480,24 \cdot 3 / 1000000 = 0,033848154 \text{ т/год}$$

$$(1328) \text{ Глутаровый альдегид: } M_p = 148,5 \cdot 0,0273 \cdot 5480,24 / (48 \cdot 3600) = 0,03767665 \text{ г/с}$$

$$M_v = 148,5 \cdot 0,0065 \cdot 5480,24 \cdot 3 / 1000000 = 0,019531575 \text{ т/год}$$

ИВ 600603 Газовые теплогенераторы

Расчет произведен программой «Котельные до 30 т/час» версия 3.4.55 от 01.12.2014

Copyright© 1996-2014 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "Экологический партнер"

Регистрационный номер: 13-05-0018

Объект: №0

Площадка: 1

Цех: 1

Вариант: 1

Название источника выбросов: №***** Газовые теплогенераторы

Источник выделения: №1 Газовый теплогенератор 70 кВт 12 шт.

Результаты расчетов

Код	Наименование выброса	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	----------------------	---------------------------------	-----------------------

0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0164210	0.258968
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0026684	0.042082
0337	Углерод оксид	0.0680785	1.073638
0703	Бенз/а/пирен (3, 4-Бензпирен)	0.00000001731	0.00000027275

Исходные данные

Наименование топлива: Газопровод Ставрополь-Москва(1)

Тип топлива: Газ

Характер топлива: Газ

Фактический расход топлива (V, V')

$$V = 320.616 \text{ тыс.м}^3/\text{год}$$

$$V' = 20.33 \text{ л/с}$$

Котел паровой. Фактическая паропроизводительность котла $D = 0 \text{ т/ч}$

1. Расчет выбросов оксидов азота при сжигании природного газа

Расчетный расход топлива (V_p, V_p')

$$V_p = V = 320.616 \text{ тыс.м}^3/\text{год}$$

$$V_p' = V' = 20.33 \text{ л/с} = 0.02033 \text{ м}^3/\text{с}$$

Низшая теплота сгорания топлива (Q_r)

$$Q_r = 33.655 \text{ МДж/м}^3$$

Удельный выброс оксидов азота при сжигании газа (K_{NO_2}, K_{NO_2}')

Котел паровой

Фактическая паропроизводительность котла $D = 0 \text{ т/ч}$

$$K_{NO_2} = K_{NO_2}' = 0.01 \cdot (D^{0.5}) + 0.03 = 0.03 \text{ г/МДж}$$

Коэффициент, учитывающий принципиальную конструкцию горелок (β_k)

Тип горелки: Дутьевая напорного типа или отсутствует

$$\beta_k = 1$$

Коэффициент, учитывающий температуру воздуха (β_t)

Температура горячего воздуха $t_{гв} = 30 \text{ }^\circ\text{C}$

$$\beta_t = 1 + 0.002 \cdot (t_{гв} - 30) = 1$$

Коэффициент, учитывающий влияние избытка воздуха на образование оксидов азота (β_a)

Котел работает в соответствии с режимной картой

$$\beta_a = 1$$

Коэффициент, учитывающий влияние рециркуляции дымовых газов через горелки на образование оксидов азота (β_r)

Степень рециркуляции дымовых газов $r = 0 \%$

$$\beta_r = 0.16 \cdot (r^{0.5}) = 0$$

Коэффициент, учитывающий ступенчатый ввод воздуха в топочную камеру (β_d)

Доля воздуха, подаваемого в промежуточную факельную зону $\delta = 0 \%$

$$\beta_d = 0.022 \cdot \delta = 0$$

Выброс оксидов азота ($M_{NO_x}, M_{NO_x}', M_{NO}, M_{NO}', M_{NO_2}, M_{NO_2}'$)

$k_p = 0.001$ (для валового)

$k_p = 1$ (для максимально-разового)

$$M_{NO_x} = V_p \cdot Q_r \cdot K_{NO_2} \cdot \beta_k \cdot \beta_t \cdot \beta_a \cdot (1 - \beta_r) \cdot (1 - \beta_d) \cdot k_p = 320.616 \cdot 33.655 \cdot 0.03 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot (1 - 0) \cdot (1 - 0) \cdot 0.001 = 0.3237099 \text{ т/год}$$

$$M_{NO_x}' = V_p' \cdot Q_r \cdot K_{NO_2}' \cdot \beta_k \cdot \beta_t \cdot \beta_a \cdot (1 - \beta_r) \cdot (1 - \beta_d) \cdot k_p = 0.02033 \cdot 33.655 \cdot 0.03 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot (1 - 0) \cdot (1 - 0) = 0.0205262 \text{ г/с}$$

$$M_{NO} = 0.13 \cdot M_{NO_x} = 0.0420823 \text{ т/год}$$

$$M_{NO}' = 0.13 \cdot M_{NO_x}' = 0.0026684 \text{ г/с}$$

$$M_{NO_2} = 0.8 \cdot M_{NO_x} = 0.258968 \text{ т/год}$$

$$M_{NO_2}' = 0.8 \cdot M_{NO_x}' = 0.0164209 \text{ г/с}$$

2. Расчет выбросов диоксида серы

Расход натурального топлива за рассматриваемый период (В, В')

$$V = 320.616 \text{ тыс. м}^3/\text{год}$$

$$V' = 20.33 \text{ л/с} = 0.02033 \text{ м}^3/\text{с}$$

Содержание серы в топливе на рабочую массу ($S_{г \text{ серы}}, S_{г \text{ серы}}'$)

$$S_{г \text{ серы}} = 0 \% \text{ (для валового)}$$

$$S_{г \text{ серы}}' = 0 \% \text{ (для максимально-разового)}$$

Содержание сероводорода в топливе на рабочую массу (ΔS_r)

$$\Delta S_r = 0.94 \cdot H_2S = 0 \%$$

Содержание сероводорода на рабочую массу топлива, $H_2S = 0 \%$

Доля оксидов серы, связываемых летучей золой в котле (η_{SO_2}')

Тип топлива : Газ

$$\eta_{SO_2}' = 0$$

Доля оксидов серы, улавливаемых в мокром золоуловителе попутно с улавливанием твердых частиц (η_{SO_2}''): 0

Плотность топлива (P_r): 0.764

Выброс диоксида серы (M_{SO_2}, M_{SO_2}')

$$M_{SO_2} = 0.02 \cdot V \cdot (S_{г \text{ серы}} + \Delta S_r) \cdot (1 - \eta_{SO_2}') \cdot (1 - \eta_{SO_2}'') \cdot P_r = 0 \text{ т/год}$$

$$M_{SO_2}' = 0.02 \cdot V' \cdot (S_{г \text{ серы}} + \Delta S_r) \cdot (1 - \eta_{SO_2}') \cdot (1 - \eta_{SO_2}'') \cdot 1000 \cdot P_r = 0 \text{ г/с}$$

3. Расчет выбросов оксида углерода

Расход натурального топлива за рассматриваемый период (В, В')

$$V = 320.616 \text{ тыс. м}^3/\text{год}$$

$$V' = 20.33 \text{ л/с} = 0.02033 \text{ м}^3/\text{с}$$

Выход оксида углерода при сжигании топлива (C_{CO})

Потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива (q_3): 0.2 %

Коэффициент, учитывающий долю потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленную наличием в продуктах неполного сгорания оксида углерода (R):

Газ. $R = 0.5$

Низшая теплота сгорания топлива (Q_r): 33.655 МДж/кг (МДж/нм³)

$$C_{CO} = q_3 \cdot R \cdot Q_r = 3.3655 \text{ г/кг (г/нм}^3\text{) или кг/т (кг/тыс.нм}^3\text{)}$$

Потери тепла вследствие механической неполноты сгорания топлива (q_4): 0.5 %

Выброс оксида углерода (M_{CO}, M_{CO}')

$$M_{CO} = 0.001 \cdot V \cdot C_{CO} \cdot (1 - q_4/100) = 1.073638 \text{ т/год}$$

$$M_{CO}' = V' \cdot C_{CO} \cdot (1 - q_4/100) = 0.0680785 \text{ г/с}$$

4. Расчет выбросов бенз(а)пирена паровыми котлами

Коэффициент, учитывающий влияние нагрузки котла на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания (K_d):

Относительная нагрузка котла $Dotn = 1$

$$K_d = 2.6 - 3.2 \cdot (Dotn - 0.5) = 1$$

Коэффициент, учитывающий влияние рециркуляции дымовых газов на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания (K_p)

Степень рециркуляции в дутьевой воздух или кольцевой канал вокруг горелок: 0 %

$$K_p = 4.15 \cdot 0 + 1 = 1$$

Коэффициент, учитывающий влияние ступенчатого сжигания на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания ($K_{ст}$)

Доля воздуха, подаваемая помимо горелок (над ними) $K_{ст}'$: 0

$$K_{ст} = K_{ст}'/0.14 + 1 = 1$$

Теплонапряжение топочного объема (q_v)

Расчетный расход топлива на номинальной нагрузке (V_p)

$$V_p = V_n \cdot (1 - q_4/100) = 0.0199 \text{ м}^3/\text{с}$$

Фактический расход топлива на номинальной нагрузке (V_n): 0.02 м³/с

Низшая теплота сгорания топлива (Q_r): 33655 кДж/м³

Объем топочной камеры (V_T): 1.2 м³

$$q_v = V_p \cdot Q_r / V_T = 0.0199 \cdot 33655 / 1.2 = 558.1120833 \text{ кВт/м}^3$$

Концентрация бенз(а)пирена ($C_{бп}$)

Коэффициент избытка воздуха на выходе из топки (α_T''): 1

$$C_{бп}' = 0.001 \cdot ((0.059 + 0.000079 \cdot q_v) / \text{Exp}(3.8 \cdot (\alpha_T'' - 1))) \cdot K_d \cdot K_p \cdot K_{ст} = 0.0001031 \text{ мг/м}^3$$

Концентрация бенз(а)пирена, приведенная к избытку воздуха $\alpha_0=1.4$ ($C_{бп}$):

$$C_{бп} = C_{бп}' \cdot \alpha_T'' / \alpha_0 = 0.0000736 \text{ мг/м}^3$$

Расчет объема сухих дымовых газов при нормальных условиях ($\alpha_0=1.4$), образующихся при полном сгорании 1кг (1нм³) топлива . ($V_{ст}$)

Расчет производится по приближенной формуле

Коэффициент, учитывающий характер топлива (K): 0.345

Низшая теплота сгорания топлива (Q_r): 33.655 МДж/кг (МДж/нм³)

$$V_{ст} = K \cdot Q_r = 11.610975 \text{ м}^3/\text{кг топлива (м}^3/\text{м}^3 \text{ топлива)}$$

Выброс бенз(а)пирена ($M_{бп}$, $M_{бп}'$)

$$M_{бп} = C_{бп} \cdot V_{ст} \cdot V_p \cdot k_{п}$$

Расчетный расход топлива (V_p , V_p')

$$V_p = V \cdot (1 - q_4/100) = 319.013 \text{ т/год (тыс.м}^3/\text{год)}$$

$$V_p' = V' \cdot (1 - q_4/100) \cdot 0.0036 = 0.07282 \text{ т/ч (тыс.м}^3/\text{ч)}$$

$$C_{бп} = 0.0000736 \text{ мг/м}^3$$

Коэффициент пересчета ($k_{п}$)

$k_{п} = 0.000001$ (для валового)

$k_{п} = 0.000278$ (для максимально-разового)

$$M_{бп} = 0.0000736 \cdot 11.611 \cdot 319.01292 \cdot 0.000001 = 0.00000027275 \text{ т/год}$$

$$M_{бп}' = 0.0000736 \cdot 11.611 \cdot 0.0728221 \cdot 0.000278 = 0.00000001731 \text{ г/с}$$

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 тонн пара в час или менее 20 Гкал в час», Москва, 1999. Утверждена Госкомэкологии России 09.07.1999 г.
2. Методическое письмо НИИ Атмосфера № 335/33-07 от 17.05.2000 "О проведении расчетов выбросов вредных веществ в атмосферу по «Методике определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 тонн пара в час или менее 20 Гкал в час»"
3. Методическое письмо НИИ Атмосфера № 838/33-07 от 11.09.2001 «Изменения к методическому письму НИИ Атмосфера № 335/33-07 от 17.05.2000»
4. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное), НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 г.

ИЗАВ 6007 Корпус откорма**ИВ 600701 Содержание свиней**

Расчет произведен программой «Ферма», версия 1.0.4 от 16.08.2016

Copyright© 2016 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "Экологический партнер"

Регистрационный номер: 13-05-0018

Объект: №800549 Комплекс зданий и сооружений по искусственному осе

Площадка: 1

Цех: 1

Вариант: 1

Тип источника выбросов: Места содержания животных

Название источника выбросов: №600701 Поголовье свиней

Источник выделения: №1 Свиньи

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Название вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0303	Аммиак	0,263393402	3,280522399
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,010329153	0,128647937
0410	Метан	1,337625314	16,659907872
1052	Метанол (Метиловый спирт)	0,028921628	0,360214224
1069	Трикрезол	0,002840517	0,035378183
1246	Этилформиат	0,023240594	0,289457859
1314	Пропаналь	0,011620297	0,144728929
1531	Гексановая кислота (Кислота капроновая)	0,006455721	0,080404961
1707	Диметилсульфид	0,040800154	0,508159352
1728	Этантиол (Этилмеркаптан)	0,000019367	0,000241215
1849	Метиламин (Монометиламин)	0,005164577	0,064323969
2603	Микроорганизмы	0,000000378	0,000042917
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0,008736234	0,606112953

Расчетные формулыВыброс вредных веществ непосредственно от животныхМаксимальный выброс (M^{B-B})

$$M^{B-B} = (1 - \lambda / 100) \cdot K_{2T} \cdot 10^{-6} \cdot \sum (y \cdot N^{\text{макс}} \cdot q / 1000) \cdot (1 + K_{5 \text{ макс}} \cdot K_{6 \text{ макс}} \cdot K_7 \cdot K_{8 \text{ макс}} \cdot K_9) \quad (2.1 [1])$$

Валовой выброс (G^{B-B})

$$G^{B-B} = (1 - \lambda / 100) \cdot 3.6 \cdot 10^{-9} \cdot \sum (K_2 \cdot \tau \cdot D \cdot y \cdot N \cdot q / 1000) \cdot (1 + K_5 \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot K_8) \quad (2.4 [1])$$

Выброс микроорганизмов непосредственно от животныхМаксимальный выброс ($M^{\text{мик}}$)

$$M^{\text{мик}} = (1 - \lambda / 100) \cdot K_1 \cdot K_{2T} \cdot 0.8 \cdot 10^{-6} \cdot 0.4 \cdot \sum (K_3 \cdot y \cdot N^{\text{макс}} \cdot q / 1000) \quad (2.2 [1])$$

Валовой выброс ($G^{\text{мик}}$)

$$G^{\text{мик}} = (1 - \lambda / 100) \cdot K_1 \cdot 0.8 \cdot 10^{-6} \cdot 3.6 \cdot 10^{-9} \cdot 0.4 \cdot \sum (K_2 \cdot K_3 \cdot \tau \cdot D \cdot y \cdot N \cdot q / 1000) \quad (2.5 [1])$$

Выброс пыли меховой (шерстяной, пуховой) непосредственно от животныхМаксимальный выброс ($M^{M.П.}$)

$$M^{M.П.} = (1 - \lambda / 100) \cdot K_1 \cdot 10^{-6} \cdot 0.4 \cdot \sum (K_4 \cdot y \cdot N^{\text{макс}} \cdot q / 1000) \quad (2.3 [1])$$

Валовой выброс (G)

$$G^{M.П.} = (1 - \lambda / 100) \cdot K_1 \cdot 3.6 \cdot 10^{-9} \cdot 0.4 \cdot \sum (K_4 \cdot \tau \cdot D \cdot y \cdot N \cdot q / 1000) \quad (2.6 [1])$$

Тип животных: Сельскохозяйственное животное, содержащееся в кошаре, на ферме или комплексе

Наименование содержащихся животных: Свинья

Средняя эксплуатационная степень очистки газа пылегазоочистной установкой (λ), %: 0

Удельные показатели выделений загрязняющих веществ (y)

Код	Название вещества	Удельный выброс, мкг/(с·1 т ж.м.)
0303	Аммиак	81,6
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	3,2
0410	Метан	414,4
1052	Метанол (Метиловый спирт)	8,96
1069	Трикрезол	0,88
1246	Этилформиат	7,2
1314	Пропаналь	3,6
1531	Гексановая кислота (Кислота капроновая)	2
1707	Диметилсульфид	12,64
1728	Этантиол (Этилмеркаптан)	0,006
1849	Метиламин (Монометиламин)	1,6
2603	Микроорганизмы	3440
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	42,4

Максимальное количество животных соответствующего вида, содержащихся на рассчитываемом источнике с учетом средней живой массы ($N^{\text{макс.}}$): 4480

Среднее количество животных соответствующего вида, содержащихся на рассчитываемом источнике в течение года (N): 16128

Средняя масса одного животного соответствующего вида, содержащегося на рассчитываемом источнике в течение рассчитываемого периода (q), кг: 75,15

Продолжительность пребывания животных соответствующего вида со средней живой массой в помещении для их содержания (τ), час/сут.: 24

Число суток, в течение которых животные содержались (D): 365

Коэффициент, учитывающий агрегацию выделяемого животными аэрозоля (микроорганизмы, пыль меховая, шерстяная) (K_1): 0,85

Коэффициент, учитывающий температурные условия содержания животных (для вредных веществ)

В теплый период (K_{2T}): 0,9

Средневзвешенное значение (K_2): 0,9

Коэффициент, учитывающий температурные условия содержания животных (микроорганизмов)

В теплый период (K_{2T}): 1,2

Средневзвешенное значение (K_2): 1,2

Коэффициент, учитывающий кратность увеличения выделений микроорганизмов в зависимости от состояния здоровья животных (K_3): 1

Условия содержания животных: Обычные условия содержания

Коэффициент, учитывающий кратность увеличения выделений пыли меховой (пуховой) с поверхности тела животного во время линьки (K_4)

Максимальное значение: 1.8

Среднее значение: 1.1

Коэффициент, учитывающий температуру средних слоев навоза, находящегося в помещении для содержания животных (K_5)

$$K_{5 \text{ макс.}} = e^{(t_{\text{макс.}} - 37)/10} = 0,819 \text{ (2.7 [2])}$$

$$K_5 = e^{(t - 37)/10} = 0,301 \text{ (2.8 [2])}$$

Максимальная температура средних слоев навоза в один из самых жарких месяцев года ($t_{\text{макс.}}$), °C: 35

Средневзвешенная температура средних слоев навоза за весь период нахождения его в помещении для содержания животных, в навозонакопителе или навозохранилище (t), °C: 25

Коэффициент, учитывающий максимальный и минимальный возраст навоза, находящегося в помещении для содержания животных, в навозонакопителе или навозохранилище (K_6)

$$K_{6 \text{ макс.}} = f(B_{\text{н макс.}}) - f(B_{\text{н мин.}}) = 11,79 \text{ (2.9 [2])}$$

$$K_6=0.5 \cdot (f(B_{н макс.})-f(B_{н мин.}))=5,895 \text{ (2.10 [2])}$$

Максимальный возраст навоза ($B_{н макс.}$), сут: 7 ($f(B_{н макс.})=13,77$)

Минимальный возраст навоза ($B_{н мин.}$), сут: 1 ($f(B_{н мин.})=1,98$)

Коэффициент, учитывающий применение подстилки (K_7): 1

Коэффициент укрытия навоза (K_8)

$$K_8=1-0.705 \cdot (S_y/S)^2-0.2 \cdot S_y/S=0,095 \text{ (2.11, 2.12 [2])}$$

$$K_{8 макс.}=1$$

Площади поверхности укрытия навоза (S_y), м²: 2764

Площади поверхности навоза (S), м²: 2764

Коэффициент, учитывающий способ содержания животных в помещении (K_9): 1 (Стойловое (клеточное) содержание)

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Рекомендации по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от объектов животноводства и птицеводства», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2015 год
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год
3. Информационное письмо №5. Исх. 07-2-748/16-0 от 06.10.2016. НИИ Атмосфера

ИВ 600702 Дезинфекция помещения

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии со следующими методическими документами:

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

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

По данным предприятия корпуса дезинфицируются препаратом «Вулкан». Расход дезинфектанта составляет 1,3 т/год. Средство «Вулкан» представляет собой жидкость от светло-зеленого до зеленого цвета со слабым специфическим запахом. Содержит в своем составе в качестве действующих веществ (ДВ) глутаровый альдегид – 151,5 г/л или 148,5 г/кг, а также другие функциональные и вспомогательные компоненты. pH средства – 4,5-6,0.

Алкилдиметилбензиламмоний хлорид и дидецилдиметиламмония хлорид суммарно нормируем как вещество алкил С10-С16 диметиламина (1875)

Дезинфекция осуществляется 48 часов 3 раза в год, 144 ч/год.

Плотность – 1,02 кг/м³.

Код	Наименование вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/г
1875	Диметиламина	0,06529351	0,033848154
1328	Глутаровый альдегид	0,03767665	0,019531575

Расход дезинфиката на 1 м ² , Q, кг/м ²	0,008
Общая площадь обработки, S _{об} , м ²	5480,24
Количество обработок в год, N	3
Время обработки, T, час	48
Состав препарата, Mi:	
Диметиламина, г/кг	257,35
Глутаровый альдегид, г/кг	148,5

Расчетные формулы:

Разовый выброс определяется по формуле:

$$M_p = M_i \cdot Q \cdot S / (T \cdot 3600) \text{ [г/с]}$$

Валовый выброс определяется по формуле:

$$M_v = M_i \cdot Q \cdot S \cdot N / 1000000 \text{ [т/г]}$$

$$(1875) \text{ Диметиламина: } M_p = 257,35 \cdot 0,0065 \cdot 5480,24 / (48 \cdot 3600) = 0,06529351 \text{ г/с}$$

$$M_v = 150 \cdot 0,0273 \cdot 5480,24 \cdot 3 / 1000000 = 0,033848154 \text{ т/год}$$

$$(1328) \text{ Глутаровый альдегид: } M_p = 148,5 \cdot 0,0273 \cdot 5480,24 / (48 \cdot 3600) = 0,03767665 \text{ г/с}$$

$$M_v = 148,5 \cdot 0,0065 \cdot 5480,24 \cdot 3 / 1000000 = 0,019531575 \text{ т/год}$$

ИВ 600703 Газовые теплогенераторы

Расчет произведен программой «Котельные до 30 т/час» версия 3.4.55 от 01.12.2014

Copyright© 1996-2014 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "Экологический партнер"

Регистрационный номер: 13-05-0018

Объект: №0

Площадка: 1

Цех: 1

Вариант: 1

Название источника выбросов: №***** Газовые теплогенераторы

Источник выделения: №1 Газовые теплогенераторы 70 кВт 12 шт.

Результаты расчетов

Код	Наименование выброса	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0164210	0.258968
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0026684	0.042082
0337	Углерод оксид	0.0680785	1.073638
0703	Бенз/а/пирен (3, 4-Бензпирен)	0.00000001731	0.00000027275

Исходные данные

Наименование топлива: Газопровод Ставрополь-Москва(1)

Тип топлива: Газ

Характер топлива: Газ

Фактический расход топлива (В, В')

$$В = 320.616 \text{ тыс.м}^3/\text{год}$$

$$В' = 20.33 \text{ л/с}$$

Котел паровой. Фактическая паропроизводительность котла $D = 0$ т/ч

1. Расчет выбросов оксидов азота при сжигании природного газа

Расчетный расход топлива (В_р, В_р')

$$В_r = В = 320.616 \text{ тыс.м}^3/\text{год}$$

$$В_{r'} = В' = 20.33 \text{ л/с} = 0.02033 \text{ м}^3/\text{с}$$

Низшая теплота сгорания топлива (Q_r)

$$Q_r = 33.655 \text{ МДж/м}^3$$

Удельный выброс оксидов азота при сжигании газа (K_{NO2}, K_{NO2}')

Котел паровой

Фактическая паропроизводительность котла $D = 0$ т/ч

$$K_{NO2} = K_{NO2}' = 0.01 \cdot (D^{0.5}) + 0.03 = 0.03 \text{ г/МДж}$$

Коэффициент, учитывающий принципиальную конструкцию горелок (β_к)

Тип горелки: Дутьевая напорного типа или отсутствует

$$\beta_k = 1$$

Коэффициент, учитывающий температуру воздуха (β_t)

Температура горячего воздуха $t_{гв} = 30$ °С

$$\beta_t = 1 + 0.002 \cdot (t_{гв} - 30) = 1$$

Коэффициент, учитывающий влияние избытка воздуха на образование оксидов азота (β_а)

Котел работает в соответствии с режимной картой

$$\beta_a = 1$$

Коэффициент, учитывающий влияние рециркуляции дымовых газов через горелки на образование оксидов азота (β_r)

Степень рециркуляции дымовых газов $r = 0$ %

$$\beta_r = 0.16 \cdot (r^{0.5}) = 0$$

Коэффициент, учитывающий ступенчатый ввод воздуха в топочную камеру (β_d)

Доля воздуха, подаваемого в промежуточную факельную зону $\delta = 0 \%$

$$\beta_d = 0.022 \cdot \delta = 0$$

Выброс оксидов азота (M_{NOx} , M_{NOx}' , M_{NO} , M_{NO}' , M_{NO_2} , M_{NO_2}')

$k_p = 0.001$ (для валового)

$k_p = 1$ (для максимально-разового)

$$M_{NOx} = V_p \cdot Q_r \cdot K_{NO_2} \cdot \beta_k \cdot \beta_t \cdot \beta_a \cdot (1 - \beta_r) \cdot (1 - \beta_d) \cdot k_p = 320.616 \cdot 33.655 \cdot 0.03 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot (1 - 0) \cdot (1 - 0) \cdot 0.001 = 0.3237099 \text{ т/год}$$

$$M_{NOx}' = V_p' \cdot Q_r \cdot K_{NO_2}' \cdot \beta_k \cdot \beta_t \cdot \beta_a \cdot (1 - \beta_r) \cdot (1 - \beta_d) \cdot k_p = 0.02033 \cdot 33.655 \cdot 0.03 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot (1 - 0) \cdot (1 - 0) = 0.0205262 \text{ г/с}$$

$$M_{NO} = 0.13 \cdot M_{NOx} = 0.0420823 \text{ т/год}$$

$$M_{NO}' = 0.13 \cdot M_{NOx}' = 0.0026684 \text{ г/с}$$

$$M_{NO_2} = 0.8 \cdot M_{NOx} = 0.258968 \text{ т/год}$$

$$M_{NO_2}' = 0.8 \cdot M_{NOx}' = 0.0164209 \text{ г/с}$$

2. Расчет выбросов диоксида серы

Расход натурального топлива за рассматриваемый период (V , V')

$$V = 320.616 \text{ тыс. м}^3/\text{год}$$

$$V' = 20.33 \text{ л/с} = 0.02033 \text{ м}^3/\text{с}$$

Содержание серы в топливе на рабочую массу ($S_{r \text{ серы}}$, $S_{r \text{ серы}}'$)

$$S_{r \text{ серы}} = 0 \%$$
 (для валового)

$$S_{r \text{ серы}}' = 0 \%$$
 (для максимально-разового)

Содержание сероводорода в топливе на рабочую массу (ΔS_r)

$$\Delta S_r = 0.94 \cdot H_2S = 0 \%$$

Содержание сероводорода на рабочую массу топлива, $H_2S = 0 \%$

Доля оксидов серы, связываемых летучей золой в котле (η_{SO_2}')

Тип топлива : Газ

$$\eta_{SO_2}' = 0$$

Доля оксидов серы, улавливаемых в мокром золоуловителе попутно с улавливанием твердых частиц (η_{SO_2}''): 0

Плотность топлива (P_r): 0.764

Выброс диоксида серы (M_{SO_2} , M_{SO_2}')

$$M_{SO_2} = 0.02 \cdot V \cdot (S_{r \text{ серы}} + \Delta S_r) \cdot (1 - \eta_{SO_2}') \cdot (1 - \eta_{SO_2}'') \cdot P_r = 0 \text{ т/год}$$

$$M_{SO_2}' = 0.02 \cdot V' \cdot (S_{r \text{ серы}} + \Delta S_r) \cdot (1 - \eta_{SO_2}') \cdot (1 - \eta_{SO_2}'') \cdot 1000 \cdot P_r = 0 \text{ г/с}$$

3. Расчет выбросов оксида углерода

Расход натурального топлива за рассматриваемый период (V , V')

$$V = 320.616 \text{ тыс. м}^3/\text{год}$$

$$V' = 20.33 \text{ л/с} = 0.02033 \text{ м}^3/\text{с}$$

Выход оксида углерода при сжигании топлива (C_{CO})

Потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива (q_3): 0.2 %

Коэффициент, учитывающий долю потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленную наличием в продуктах неполного сгорания оксида углерода (R):

Газ. $R = 0.5$

Нижшая теплота сгорания топлива (Q_r): 33.655 МДж/кг (МДж/нм³)

$$C_{CO} = q_3 \cdot R \cdot Q_r = 3.3655 \text{ г/кг (г/нм}^3\text{) или кг/т (кг/тыс.нм}^3\text{)}$$

Потери тепла вследствие механической неполноты сгорания топлива (q_4): 0.5 %

Выброс оксида углерода (M_{CO} , M_{CO}')

$$M_{CO} = 0.001 \cdot B \cdot C_{CO} \cdot (1 - q_4/100) = 1.073638 \text{ т/год}$$

$$M_{CO}' = B' \cdot C_{CO} \cdot (1 - q_4/100) = 0.0680785 \text{ г/с}$$

4. Расчет выбросов бенз(а)пирена паровыми котлами

Коэффициент, учитывающий влияние нагрузки котла на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания (K_d):

$$\text{Относительная нагрузка котла } D_{отн} = 1$$

$$K_d = 2.6 - 3.2 \cdot (D_{отн} - 0.5) = 1$$

Коэффициент, учитывающий влияние рециркуляции дымовых газов на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания (K_p)

Степень рециркуляции в дутьевой воздух или кольцевой канал вокруг горелок: 0 %

$$K_p = 4.15 \cdot 0 + 1 = 1$$

Коэффициент, учитывающий влияние ступенчатого сжигания на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания ($K_{ст}$)

Доля воздуха, подаваемая помимо горелок (над ними) $K_{ст}'$: 0

$$K_{ст} = K_{ст}' / 0.14 + 1 = 1$$

Теплонапряжение топочного объема (q_v)

Расчетный расход топлива на номинальной нагрузке (B_p)

$$B_p = B_n \cdot (1 - q_4/100) = 0.0199 \text{ м}^3/\text{с}$$

Фактический расход топлива на номинальной нагрузке (B_n): 0.02 м³/с

Низшая теплота сгорания топлива (Q_r): 33655 кДж/м³

Объем топочной камеры (V_T): 1.2 м³

$$q_v = B_p \cdot Q_r / V_T = 0.0199 \cdot 33655 / 1.2 = 558.1120833 \text{ кВт/м}^3$$

Концентрация бенз(а)пирена ($C_{бп}$)

Коэффициент избытка воздуха на выходе из топки (α_T''): 1

$$C_{бп}' = 0.001 \cdot ((0.059 + 0.000079 \cdot q_v) / \text{Exp}(3.8 \cdot (\alpha_T'' - 1))) \cdot K_d \cdot K_p \cdot K_{ст} = 0.0001031 \text{ мг/м}^3$$

Концентрация бенз(а)пирена, приведенная к избытку воздуха $\alpha_0=1.4$ ($C_{бп}$):

$$C_{бп} = C_{бп}' \cdot \alpha_T'' / \alpha_0 = 0.0000736 \text{ мг/м}^3$$

Расчет объема сухих дымовых газов при нормальных условиях ($\alpha_0=1.4$), образующихся при полном сгорании 1кг (1нм³) топлива . ($V_{ст}$)

Расчет производится по приближенной формуле

Коэффициент, учитывающий характер топлива (K): 0.345

Низшая теплота сгорания топлива (Q_r): 33.655 МДж/кг (МДж/нм³)

$$V_{ст} = K \cdot Q_r = 11.610975 \text{ м}^3/\text{кг топлива (м}^3/\text{м}^3 \text{ топлива)}$$

Выброс бенз(а)пирена ($M_{бп}$, $M_{бп}'$)

$$M_{бп} = C_{бп} \cdot V_{ст} \cdot B_p \cdot k_n$$

Расчетный расход топлива (B_p , B_p')

$$B_p = B \cdot (1 - q_4/100) = 319.013 \text{ т/год (тыс.м}^3/\text{год)}$$

$$B_p' = B' \cdot (1 - q_4/100) \cdot 0.0036 = 0.07282 \text{ т/ч (тыс.м}^3/\text{ч)}$$

$$C_{бп} = 0.0000736 \text{ мг/м}^3$$

Коэффициент пересчета (k_n)

$k_n = 0.000001$ (для валового)

$k_n = 0.000278$ (для максимально-разового)

$$M_{бп} = 0.0000736 \cdot 11.611 \cdot 319.01292 \cdot 0.000001 = 0.00000027275 \text{ т/год}$$

$$M_{\text{бп}}' = 0.0000736 \cdot 11.611 \cdot 0.0728221 \cdot 0.000278 = 0.00000001731 \text{ г/с}$$

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 тонн пара в час или менее 20 Гкал в час», Москва, 1999. Утверждена Госкомэкологии России 09.07.1999 г.
2. Методическое письмо НИИ Атмосфера № 335/33-07 от 17.05.2000 "О проведении расчетов выбросов вредных веществ в атмосферу по «Методике определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 тонн пара в час или менее 20 Гкал в час»"
3. Методическое письмо НИИ Атмосфера № 838/33-07 от 11.09.2001 «Изменения к методическому письму НИИ Атмосфера № 335/33-07 от 17.05.2000»
4. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное), НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 г.

ИЗАВ 6008 Корпус откорма

ИВ 600801 Содержание свиней

Расчет произведен программой «Ферма», версия 1.0.4 от 16.08.2016

Copyright© 2016 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "Экологический партнер"

Регистрационный номер: 13-05-0018

Объект: №800549 Комплекс зданий и сооружений по искусственному осе

Площадка: 1

Цех: 1

Вариант: 1

Тип источника выбросов: Места содержания животных

Название источника выбросов: №600801 Поголовье свиней

Источник выделения: №1 Свиньи

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Название вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0303	Аммиак	0,577348929	7,190787938
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,022641134	0,281991684
0410	Метан	2,932026916	36,517923058
1052	Метанол (Метиловый спирт)	0,063395177	0,789576715
1069	Трикрезол	0,006226312	0,077547713
1246	Этилформиат	0,050942553	0,634481289
1314	Пропаналь	0,025471276	0,317240644
1531	Гексановая кислота (Кислота капроновая)	0,014150709	0,176244802
1707	Диметилсульфид	0,089432481	1,113867151
1728	Этантол (Этилмеркаптан)	0,000042452	0,000528734
1849	Метиламин (Монометиламин)	0,011320567	0,140995842
2603	Микроорганизмы	0,000000829	0,000094072
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0,019149514	1,328577947

Расчетные формулы

Выброс вредных веществ непосредственно от животных

Максимальный выброс (M^{B-B})

$$M^{B-B} = (1 - \lambda / 100) \cdot K_{2T} \cdot 10^{-6} \cdot \sum (y \cdot N^{\text{макс}} \cdot q / 1000) \cdot (1 + K_{5 \text{ макс}} \cdot K_{6 \text{ макс}} \cdot K_7 \cdot K_{8 \text{ макс}} \cdot K_9) \quad (2.1 [1])$$

Валовой выброс (G^{B-B})

$$G^{B-B} = (1 - \lambda / 100) \cdot 3.6 \cdot 10^{-9} \cdot \sum (K_2 \cdot \tau \cdot D \cdot y \cdot N \cdot q / 1000) \cdot (1 + K_5 \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot K_8) \quad (2.4 [1])$$

Выброс микроорганизмов непосредственно от животных

Максимальный выброс ($M^{\text{мик}}$)

$$M^{\text{мик.}} = (1 - \lambda / 100) \cdot K_1 \cdot K_{2T} \cdot 0.8 \cdot 10^{-6} \cdot 10^{-6} \cdot 0.4 \cdot \Sigma (K_3 \cdot y \cdot N^{\text{макс.}} \cdot q / 1000) \quad (2.2 [1])$$

Валовой выброс ($G^{\text{мик.}}$)

$$G^{\text{мик.}} = (1 - \lambda / 100) \cdot K_1 \cdot 0.8 \cdot 10^{-6} \cdot 3.6 \cdot 10^{-9} \cdot 0.4 \cdot \Sigma (K_2 \cdot K_3 \cdot \tau \cdot D \cdot y \cdot N \cdot q / 1000) \quad (2.5 [1])$$

Выброс пыли меховой (шерстяной, пуховой) непосредственно от животных

Максимальный выброс ($M^{\text{м.п.}}$)

$$M^{\text{м.п.}} = (1 - \lambda / 100) \cdot K_1 \cdot 10^{-6} \cdot 0.4 \cdot \Sigma (K_4 \cdot y \cdot N^{\text{макс.}} \cdot q / 1000) \quad (2.3 [1])$$

Валовой выброс (G)

$$G^{\text{м.п.}} = (1 - \lambda / 100) \cdot K_1 \cdot 3.6 \cdot 10^{-9} \cdot 0.4 \cdot \Sigma (K_4 \cdot \tau \cdot D \cdot y \cdot N \cdot q / 1000) \quad (2.6 [1])$$

Тип животных: Сельскохозяйственное животное, содержащееся в кошаре, на ферме или комплексе

Наименование содержащихся животных: Свинья

Средняя эксплуатационная степень очистки газа пылегазоочистной установкой (λ), %: 0

Удельные показатели выделений загрязняющих веществ (y)

Код	Название вещества	Удельный выброс, мкг/(с · 1 т ж.м.)
0303	Аммиак	81,6
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	3,2
0410	Метан	414,4
1052	Метанол (Метиловый спирт)	8,96
1069	Трикрезол	0,88
1246	Этилформиат	7,2
1314	Пропаналь	3,6
1531	Гексановая кислота (Кислота капроновая)	2
1707	Диметилсульфид	12,64
1728	Этантиол (Этилмеркаптан)	0,006
1849	Метиламин (Монометиламин)	1,6
2603	Микроорганизмы	3440
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	42,4

Максимальное количество животных соответствующего вида, содержащихся на рассчитываемом источнике с учетом средней живой массы ($N^{\text{макс.}}$): 9820

Среднее количество животных соответствующего вида, содержащихся на рассчитываемом источнике в течение года (N): 35352

Средняя масса одного животного соответствующего вида, содержащегося на рассчитываемом источнике в течение рассчитываемого периода (q), кг: 75,15

Продолжительность пребывания животных соответствующего вида со средней живой массой в помещении для их содержания (τ), час/сут.: 24

Число суток, в течение которых животные содержались (D): 365

Коэффициент, учитывающий агрегацию выделяемого животными аэрозоля (микроорганизмы, пыль меховая, шерстяная) (K_1): 0,85

Коэффициент, учитывающий температурные условия содержания животных (для вредных веществ)

В теплый период (K_{2T}): 0,9

Средневзвешенное значение (K_2): 0,9

Коэффициент, учитывающий температурные условия содержания животных (микроорганизмов)

В теплый период (K_{2T}): 1,2

Средневзвешенное значение (K_2): 1,2

Коэффициент, учитывающий кратность увеличения выделений микроорганизмов в зависимости от состояния здоровья животных (K_3): 1

Условия содержания животных: Обычные условия содержания

Коэффициент, учитывающий кратность увеличения выделений пыли меховой (пуховой) с поверхности тела животного во время линьки (K_4)

Максимальное значение: 1.8

Среднее значение: 1.1

Коэффициент, учитывающий температуру средних слоев навоза, находящегося в помещении для содержания животных (K_5)

$$K_{5 \text{ макс.}} = e^{(t_{\text{макс.}} - 37)/10} = 0,819 \quad (2.7 [2])$$

$$K_5 = e^{(t - 37)/10} = 0,301 \quad (2.8 [2])$$

Максимальная температура средних слоев навоза в один из самых жарких месяцев года ($t_{\text{макс.}}$), °C: 35

Средневзвешенная температура средних слоев навоза за весь период нахождения его в помещении для содержания животных, в навозонакопителе или навозохранилище (t), °C: 25

Коэффициент, учитывающий максимальный и минимальный возраст навоза, находящегося в помещении для содержания животных, в навозонакопителе или навозохранилище (K_6)

$$K_{6 \text{ макс.}} = f(B_{\text{н макс.}}) - f(B_{\text{н мин.}}) = 11,79 \quad (2.9 [2])$$

$$K_6 = 0.5 \cdot (f(B_{\text{н макс.}}) - f(B_{\text{н мин.}})) = 5,895 \quad (2.10 [2])$$

Максимальный возраст навоза ($B_{\text{н макс.}}$), сут: 7 ($f(B_{\text{н макс.}}) = 13,77$)

Минимальный возраст навоза ($B_{\text{н мин.}}$), сут: 1 ($f(B_{\text{н мин.}}) = 1,98$)

Коэффициент, учитывающий применение подстилки (K_7): 1

Коэффициент укрытия навоза (K_8)

$$K_8 = 1 - 0.705 \cdot (S_y/S)^2 - 0.2 \cdot S_y/S = 0,095 \quad (2.11, 2.12 [2])$$

$$K_{8 \text{ макс.}} = 1$$

Площади поверхности укрытия навоза (S_y), м²: 2764

Площади поверхности навоза (S), м²: 2764

Коэффициент, учитывающий способ содержания животных в помещении (K_9): 1 (Стойловое (клеточное) содержание)

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Рекомендации по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от объектов животноводства и птицеводства», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2015 год
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год
3. Информационное письмо №5. Исх. 07-2-748/16-0 от 06.10.2016. НИИ Атмосфера

ИВ 600802 Дезинфекция помещения

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии со следующими методическими документами:

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

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

По данным предприятия корпуса дезинфицируются препаратом «Вулкан». Расход дезинфектанта составляет 1,3 т/год. Средство «Вулкан» представляет собой жидкость от светло-зеленого до зеленого цвета со слабым специфическим запахом. Содержит в своем составе в качестве действующих веществ (ДВ) глутаровый альдегид – 151,5 г/л или 148,5 г/кг, а также другие функциональные и вспомогательные компоненты. pH средства – 4,5–6,0.

Алкилдиметилбензиламмоний хлорид и дидецилдиметиламмония хлорид суммарно нормируем как вещество алкил С10-С16 диметиламина (1875)

Дезинфекция осуществляется 48 часов 3 раза в год, 144 ч/год.

Плотность – 1,02 кг/м³.

Код	Наименование вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/г
1875	Диметиламина	0,06476106	0,033572131
1328	Глутаровый альдегид	0,03736941	0,0193723

Расход дезинфиката на 1 м ² , Q, кг/м ²	0,008
Общая площадь обработки, S _{об} , м ²	5435,55
Количество обработок в год, N	3
Время обработки, T, час	48
Состав препарата, Mi:	
Диметиламины, г/кг	257,35
Глутаровый альдегид, г/кг	148,5

Расчетные формулы:

Разовый выброс определяется по формуле:

$$M_p = M_i \cdot Q \cdot S / (T \cdot 3600) \text{ [г/с]}$$

Валовый выброс определяется по формуле:

$$M_v = M_i \cdot Q \cdot S \cdot N / 1000000 \text{ [т/г]}$$

(1875) Диметиламины: $M_p = 257,35 \cdot 0,0065 \cdot 5435,55 / (48 \cdot 3600) = 0,06476106 \text{ г/с}$

$$M_v = 150 \cdot 0,0273 \cdot 5435,55 \cdot 3 / 1000000 = 0,033572131 \text{ т/год}$$

(1328) Глутаровый альдегид: $M_p = 148,5 \cdot 0,0273 \cdot 5435,55 / (48 \cdot 3600) = 0,03736941 \text{ г/с}$

$$M_v = 148,5 \cdot 0,0065 \cdot 5435,55 \cdot 3 / 1000000 = 0,0193723 \text{ т/год}$$

ИВ 600803 Газовые теплогенераторы

Расчет произведен программой «Котельные до 30 т/час» версия 3.4.55 от 01.12.2014

Copyright© 1996-2014 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "Экологический партнер"

Регистрационный номер: 13-05-0018

Объект: №0

Площадка: 1

Цех: 1

Вариант: 1

Название источника выбросов: №***** Газовые теплогенераторы

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Максимальный разовый выброс, г/с	Валовой выброс, т/год
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0186446	0.293992
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0030298	0.047774
0337	Углерод оксид	0.0772974	1.218843
0703	Бенз/а/пирен (3, 4-Бензпирен)	0.00000001703	0.00000026834

Источники выделений

Название источника	Син.	Код загр. в-ва	Название загр. в-ва	Максимальный разовый выброс, г/с	Валовой выброс, т/год
Газовый теплогенератор 40 кВт 18 шт.	+	0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0145390	0.229250
		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0023626	0.037253
		0337	Углерод оксид	0.0602761	0.950434
		0703	Бенз/а/пирен (3, 4-Бензпирен)	0.00000001270	0.00000020015
Газовый теплогенератор 70 кВт 3 шт.	+	0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0041057	0.064742
		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0006672	0.010521
		0337	Углерод оксид	0.0170213	0.268409
		0703	Бенз/а/пирен (3, 4-Бензпирен)	0.00000000433	0.00000006819

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 тонн пара в час или менее 20 Гкал в час», Москва, 1999. Утверждена Госкомэкологии России 09.07.1999 г.
2. Методическое письмо НИИ Атмосфера № 335/33-07 от 17.05.2000 "О проведении расчетов выбросов вредных веществ в атмосферу по «Методике определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 тонн пара в час или менее 20 Гкал в час»"
3. Методическое письмо НИИ Атмосфера № 838/33-07 от 11.09.2001 «Изменения к методическому письму НИИ Атмосфера № 335/33-07 от 17.05.2000»
4. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное), НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 г.

ИЗАВ 6009 Корпус откорма

ИВ 600901 Содержание свиней

Расчет произведен программой «Ферма», версия 1.0.4 от 16.08.2016

Copyright© 2016 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "Экологический партнер"

Регистрационный номер: 13-05-0018

Объект: №800549 Комплекс зданий и сооружений по искусственному осе

Площадка: 1

Цех: 1

Вариант: 1

Тип источника выбросов: Места содержания животных

Название источника выбросов: №600901 Погольве свиней

Источник выделения: №1 Свиньи

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Название вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0303	Аммиак	0,263393402	3,280522399
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,010329153	0,128647937
0410	Метан	1,337625314	16,659907872
1052	Метанол (Метиловый спирт)	0,028921628	0,360214224
1069	Трикрезол	0,002840517	0,035378183
1246	Этилформиат	0,023240594	0,289457859
1314	Пропаналь	0,011620297	0,144728929
1531	Гексановая кислота (Кислота капроновая)	0,006455721	0,080404961
1707	Диметилсульфид	0,040800154	0,508159352
1728	Этантол (Этилмеркаптан)	0,000019367	0,000241215
1849	Метиламин (Монометиламин)	0,005164577	0,064323969
2603	Микроорганизмы	0,000000378	0,000042917
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0,008736234	0,606112953

Расчетные формулы

Выброс вредных веществ непосредственно от животных

Максимальный выброс (M^{B-B})

$$M^{B-B} = (1 - \lambda / 100) \cdot K_{2T} \cdot 10^{-6} \cdot \sum (y \cdot N^{\text{макс}} \cdot q / 1000) \cdot (1 + K_5^{\text{макс}} \cdot K_6^{\text{макс}} \cdot K_7 \cdot K_8^{\text{макс}} \cdot K_9) \quad (2.1 [1])$$

Валовой выброс (G^{B-B})

$$G^{B-B} = (1 - \lambda / 100) \cdot 3.6 \cdot 10^{-9} \cdot \sum (K_2 \cdot \tau \cdot D \cdot y \cdot N \cdot q / 1000) \cdot (1 + K_5 \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot K_8) \quad (2.4 [1])$$

Выброс микроорганизмов непосредственно от животных

Максимальный выброс ($M^{\text{мик}}$)

$$M^{\text{мик}} = (1 - \lambda / 100) \cdot K_1 \cdot K_{2T} \cdot 0.8 \cdot 10^{-6} \cdot 10^{-6} \cdot 0.4 \cdot \sum (K_3 \cdot y \cdot N^{\text{макс}} \cdot q / 1000) \quad (2.2 [1])$$

Валовой выброс ($G^{\text{мик}}$)

$$G^{мик}=(1-\lambda/100) \cdot K_1 \cdot 0.8 \cdot 10^{-6} \cdot 3.6 \cdot 10^{-9} \cdot 0.4 \cdot \Sigma(K_2 \cdot K_3 \cdot \tau \cdot D \cdot y \cdot N \cdot q/1000) \quad (2.5 [1])$$

Выброс пыли меховой (шерстяной, пуховой) непосредственно от животных

Максимальный выброс ($M^{м.п.}$)

$$M^{м.п.}=(1-\lambda/100) \cdot K_1 \cdot 10^{-6} \cdot 0.4 \cdot \Sigma(K_4 \cdot y \cdot N^{макс.} \cdot q/1000) \quad (2.3 [1])$$

Валовой выброс (G)

$$G^{м.п.}=(1-\lambda/100) \cdot K_1 \cdot 3.6 \cdot 10^{-9} \cdot 0.4 \cdot \Sigma(K_4 \cdot \tau \cdot D \cdot y \cdot N \cdot q/1000) \quad (2.6 [1])$$

Тип животных: Сельскохозяйственное животное, содержащееся в кошаре, на ферме или комплексе

Наименование содержащихся животных: Свинья

Средняя эксплуатационная степень очистки газа пылегазоочистной установкой (λ), %: 0

Удельные показатели выделений загрязняющих веществ (y)

Код	Название вещества	Удельный выброс, мкг/(с·1 т ж.м.)
0303	Аммиак	81,6
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	3,2
0410	Метан	414,4
1052	Метанол (Метиловый спирт)	8,96
1069	Трикрезол	0,88
1246	Этилформиат	7,2
1314	Пропаналь	3,6
1531	Гексановая кислота (Кислота капроновая)	2
1707	Диметилсульфид	12,64
1728	Этантол (Этилмеркаптан)	0,006
1849	Метиламин (Монометиламин)	1,6
2603	Микроорганизмы	3440
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	42,4

Максимальное количество животных соответствующего вида, содержащихся на рассчитываемом источнике с учетом средней живой массы ($N^{макс.}$): 4480

Среднее количество животных соответствующего вида, содержащихся на рассчитываемом источнике в течение года (N): 16128

Средняя масса одного животного соответствующего вида, содержащегося на рассчитываемом источнике в течение рассчитываемого периода (q), кг: 75,15

Продолжительность пребывания животных соответствующего вида со средней живой массой в помещении для их содержания (τ), час/сут.: 24

Число суток, в течение которых животные содержались (D): 365

Коэффициент, учитывающий агрегацию выделяемого животными аэрозоля (микроорганизмы, пыль меховая, шерстяная) (K_1): 0,85

Коэффициент, учитывающий температурные условия содержания животных (для вредных веществ)

В теплый период (K_{2T}): 0,9

Средневзвешенное значение (K_2): 0,9

Коэффициент, учитывающий температурные условия содержания животных (микроорганизмов)

В теплый период (K_{2T}): 1,2

Средневзвешенное значение (K_2): 1,2

Коэффициент, учитывающий кратность увеличения выделений микроорганизмов в зависимости от состояния здоровья животных (K_3): 1

Условия содержания животных: Обычные условия содержания

Коэффициент, учитывающий кратность увеличения выделений пыли меховой (пуховой) с поверхности тела животного во время линьки (K_4)

Максимальное значение: 1.8

Среднее значение: 1.1

Коэффициент, учитывающий температуру средних слоев навоза, находящегося в помещении для содержания животных (K_5)

$$K_{5 \text{ макс.}} = e^{(t_{\text{макс.}} - 37)/10} = 0,819 \quad (2.7 [2])$$

$$K_5 = e^{(t - 37)/10} = 0,301 \quad (2.8 [2])$$

Максимальная температура средних слоев навоза в один из самых жарких месяцев года ($t_{\text{макс.}}$), °C: 35
Средневзвешенная температура средних слоев навоза за весь период нахождения его в помещении для содержания животных, в навозонакопителе или навозохранилище (t), °C: 25

Коэффициент, учитывающий максимальный и минимальный возраст навоза, находящегося в помещении для содержания животных, в навозонакопителе или навозохранилище (K_6)

$$K_{6 \text{ макс.}} = f(B_{\text{н макс.}}) - f(B_{\text{н мин.}}) = 11,79 \quad (2.9 [2])$$

$$K_6 = 0,5 \cdot (f(B_{\text{н макс.}}) - f(B_{\text{н мин.}})) = 5,895 \quad (2.10 [2])$$

Максимальный возраст навоза ($B_{\text{н макс.}}$), сут: 7 ($f(B_{\text{н макс.}}) = 13,77$)

Минимальный возраст навоза ($B_{\text{н мин.}}$), сут: 1 ($f(B_{\text{н мин.}}) = 1,98$)

Коэффициент, учитывающий применение подстилки (K_7): 1

Коэффициент укрытия навоза (K_8)

$$K_8 = 1 - 0,705 \cdot (S_y/S)^2 - 0,2 \cdot S_y/S = 0,095 \quad (2.11, 2.12 [2])$$

$$K_{8 \text{ макс.}} = 1$$

Площади поверхности укрытия навоза (S_y), м²: 2764

Площади поверхности навоза (S), м²: 2764

Коэффициент, учитывающий способ содержания животных в помещении (K_9): 1 (Стойловое (клеточное) содержание)

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Рекомендации по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от объектов животноводства и птицеводства», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2015 год
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год
3. Информационное письмо №5. Исх. 07-2-748/16-0 от 06.10.2016. НИИ Атмосфера

ИВ 600902 Дезинфекция помещения

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии со следующими методическими документами:

- Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М, 1998.
- Дополнения и изменения к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М, 1999.

По данным предприятия корпуса дезинфицируются препаратом «Вулкан». Расход дезинфектанта составляет 1,3 т/год. Средство «Вулкан» представляет собой жидкость от светло-зеленого до зеленого цвета со слабым специфическим запахом. Содержит в своем составе в качестве действующих веществ (ДВ) глутаровый альдегид – 151,5 г/л или 148,5 г/кг, а также другие функциональные и вспомогательные компоненты. pH средства – 4,5-6,0.

Алкилдиметилбензиламмоний хлорид и дидецилдиметиламмония хлорид суммарно нормируем как вещество алкил C10-C16 диметиламины (1875)

Дезинфекция осуществляется 48 часов 3 раза в год, 144 ч/год.

Плотность – 1,02 кг/м³.

Код	Наименование вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/г
1875	Диметиламины	0,06529351	0,033848154
1328	Глутаровый альдегид	0,03767665	0,019531575

Расход дезинфектанта на 1 м ² , Q, кг/м ²	0,008
Общая площадь обработки, S _{об} , м ²	5480,24
Количество обработок в год, N	3

Время обработки, Т, час	48
Состав препарата, Мi:	
Диметиламины, г/кг	257,35
Глутаровый альдегид, г/кг	148,5

Расчетные формулы:

Разовый выброс определяется по формуле:

$$M_p = M_i \cdot Q \cdot S / (T \cdot 3600) \text{ [г/с]}$$

Валовый выброс определяется по формуле:

$$M_v = M_i \cdot Q \cdot S \cdot N / 1000000 \text{ [т/г]}$$

(1875) Диметиламины: $M_p = 257,35 \cdot 0,0065 \cdot 5480,24 / (48 \cdot 3600) = 0,06529351 \text{ г/с}$

$$M_v = 150 \cdot 0,0273 \cdot 5480,24 \cdot 3 / 1000000 = 0,033848154 \text{ т/год}$$

(1328) Глутаровый альдегид: $M_p = 148,5 \cdot 0,0273 \cdot 5480,24 / (48 \cdot 3600) = 0,03767665 \text{ г/с}$

$$M_v = 148,5 \cdot 0,0065 \cdot 5480,24 \cdot 3 / 1000000 = 0,019531575 \text{ т/год}$$

ИВ 600903 Газовые теплогенераторы

Расчет произведен программой «Котельные до 30 т/час» версия 3.4.55 от 01.12.2014

Copyright© 1996-2014 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "Экологический партнер"

Регистрационный номер: 13-05-0018

Объект: №0

Площадка: 1

Цех: 1

Вариант: 1

Название источника выбросов: №***** Газовые теплогенераторы

Источник выделения: №1 Газовый теплогенератор 70 кВт 12 шт.

Результаты расчетов

Код	Наименование выброса	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0164210	0.258968
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0026684	0.042082
0337	Углерод оксид	0.0680785	1.073638
0703	Бенз/а/пирен (3, 4-Бензпирен)	0.0000001731	0.00000027275

Исходные данные

Наименование топлива: Газопровод Ставрополь-Москва(1)

Тип топлива: Газ

Характер топлива: Газ

Фактический расход топлива (В, В')

$$V = 320.616 \text{ тыс.м}^3/\text{год}$$

$$V' = 20.33 \text{ л/с}$$

Котел паровой. Фактическая паропроизводительность котла D = 0 т/ч

1. Расчет выбросов оксидов азота при сжигании природного газа

Расчетный расход топлива (В_р, В_р')

$$V_p = V = 320.616 \text{ тыс.м}^3/\text{год}$$

$$V_p' = V' = 20.33 \text{ л/с} = 0.02033 \text{ м}^3/\text{с}$$

Низшая теплота сгорания топлива (Q_г)

$$Q_g = 33.655 \text{ МДж/м}^3$$

Удельный выброс оксидов азота при сжигании газа (K_{NO2}, K_{NO2}')

Котел паровой

Фактическая паропроизводительность котла D = 0 т/ч

$$K_{NO2} = K_{NO2}' = 0.01 \cdot (D^{0.5}) + 0.03 = 0.03 \text{ г/МДж}$$

Коэффициент, учитывающий принципиальную конструкцию горелок (β_к)

Тип горелки: Дутьевая напорного типа или отсутствует

$$\beta_k = 1$$

Коэффициент, учитывающий температуру воздуха (β_t)

Температура горячего воздуха $t_{гв} = 30 \text{ }^\circ\text{C}$

$$\beta_t = 1 + 0.002 \cdot (t_{гв} - 30) = 1$$

Коэффициент, учитывающий влияние избытка воздуха на образование оксидов азота (β_a)

Котел работает в соответствии с режимной картой

$$\beta_a = 1$$

Коэффициент, учитывающий влияние рециркуляции дымовых газов через горелки на образование оксидов азота (β_r)

Степень рециркуляции дымовых газов $r = 0 \%$

$$\beta_r = 0.16 \cdot (r^{0.5}) = 0$$

Коэффициент, учитывающий ступенчатый ввод воздуха в топочную камеру (β_d)

Доля воздуха, подаваемого в промежуточную факельную зону $\delta = 0 \%$

$$\beta_d = 0.022 \cdot \delta = 0$$

Выброс оксидов азота (M_{NOx} , M_{NOx}' , M_{NO} , M_{NO}' , M_{NO_2} , M_{NO_2}')

$k_p = 0.001$ (для валового)

$k_p = 1$ (для максимально-разового)

$$M_{NOx} = V_p \cdot Q_f \cdot K_{NO_2} \cdot \beta_k \cdot \beta_t \cdot \beta_a \cdot (1 - \beta_r) \cdot (1 - \beta_d) \cdot k_p = 320.616 \cdot 33.655 \cdot 0.03 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot (1 - 0) \cdot (1 - 0) \cdot 0.001 = 0.3237099 \text{ т/год}$$

$$M_{NOx}' = V_p' \cdot Q_f \cdot K_{NO_2}' \cdot \beta_k \cdot \beta_t \cdot \beta_a \cdot (1 - \beta_r) \cdot (1 - \beta_d) \cdot k_p = 0.02033 \cdot 33.655 \cdot 0.03 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot (1 - 0) \cdot (1 - 0) = 0.0205262 \text{ г/с}$$

$$M_{NO} = 0.13 \cdot M_{NOx} = 0.0420823 \text{ т/год}$$

$$M_{NO}' = 0.13 \cdot M_{NOx}' = 0.0026684 \text{ г/с}$$

$$M_{NO_2} = 0.8 \cdot M_{NOx} = 0.258968 \text{ т/год}$$

$$M_{NO_2}' = 0.8 \cdot M_{NOx}' = 0.0164209 \text{ г/с}$$

2. Расчет выбросов диоксида серы**Расход натурального топлива за рассматриваемый период (V , V')**

$$V = 320.616 \text{ тыс. м}^3/\text{год}$$

$$V' = 20.33 \text{ л/с} = 0.02033 \text{ м}^3/\text{с}$$

Содержание серы в топливе на рабочую массу ($S_{г \text{ серы}}$, $S_{г \text{ серы}}'$)

$$S_{г \text{ серы}} = 0 \%$$
 (для валового)

$$S_{г \text{ серы}}' = 0 \%$$
 (для максимально-разового)

Содержание сероводорода в топливе на рабочую массу (ΔS_r)

$$\Delta S_r = 0.94 \cdot H_2S = 0 \%$$

Содержание сероводорода на рабочую массу топлива, $H_2S = 0 \%$

Доля оксидов серы, связываемых летучей золой в котле (η_{SO_2}')

Тип топлива : Газ

$$\eta_{SO_2}' = 0$$

Доля оксидов серы, улавливаемых в мокром золоуловителе попутно с улавливанием твердых частиц (η_{SO_2}''): 0

Плотность топлива (P_r): 0.764

Выброс диоксида серы (M_{SO_2} , M_{SO_2}')

$$M_{SO_2} = 0.02 \cdot V \cdot (S_{г \text{ серы}} + \Delta S_r) \cdot (1 - \eta_{SO_2}') \cdot (1 - \eta_{SO_2}'') \cdot P_r = 0 \text{ т/год}$$

$$M_{SO_2}' = 0.02 \cdot V' \cdot (S_{г \text{ серы}} + \Delta S_r) \cdot (1 - \eta_{SO_2}') \cdot (1 - \eta_{SO_2}'') \cdot 1000 \cdot P_r = 0 \text{ г/с}$$

3. Расчет выбросов оксида углерода

Расход натурального топлива за рассматриваемый период (В, В')

$$В = 320.616 \text{ тыс. м}^3/\text{год}$$

$$В' = 20.33 \text{ л/с} = 0.02033 \text{ м}^3/\text{с}$$

Выход оксида углерода при сжигании топлива (C_{CO})

Потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива (q₃): 0.2 %

Коэффициент, учитывающий долю потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленную наличием в продуктах неполного сгорания оксида углерода (R):

Газ. R=0.5

Низшая теплота сгорания топлива (Q_r): 33.655 МДж/кг (МДж/нм³)

$$C_{CO} = q_3 \cdot R \cdot Q_r = 3.3655 \text{ г/кг (г/нм}^3\text{) или кг/т (кг/тыс.нм}^3\text{)}$$

Потери тепла вследствие механической неполноты сгорания топлива (q₄): 0.5 %

Выброс оксида углерода (M_{CO}, M_{CO'})

$$M_{CO} = 0.001 \cdot В \cdot C_{CO} \cdot (1 - q_4/100) = 1.073638 \text{ т/год}$$

$$M_{CO'} = В' \cdot C_{CO} \cdot (1 - q_4/100) = 0.0680785 \text{ г/с}$$

4. Расчет выбросов бенз(а)пирена паровыми котлами

Коэффициент, учитывающий влияние нагрузки котла на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания (K_д):

Относительная нагрузка котла D_{отн} = 1

$$K_d = 2.6 - 3.2 \cdot (D_{отн} - 0.5) = 1$$

Коэффициент, учитывающий влияние рециркуляции дымовых газов на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания (K_p)

Степень рециркуляции в дутьевой воздух или кольцевой канал вокруг горелок: 0 %

$$K_p = 4.15 \cdot 0 + 1 = 1$$

Коэффициент, учитывающий влияние ступенчатого сжигания на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания (K_{ст})

Доля воздуха, подаваемая помимо горелок (над ними) K_{ст'}: 0

$$K_{ст} = K_{ст}' / 0.14 + 1 = 1$$

Теплонапряжение топочного объема (q_v)

Расчетный расход топлива на номинальной нагрузке (В_p)

$$В_p = В_n \cdot (1 - q_4/100) = 0.0199 \text{ м}^3/\text{с}$$

Фактический расход топлива на номинальной нагрузке (В_n): 0.02 м³/с

Низшая теплота сгорания топлива (Q_r): 33655 кДж/м³

Объем топочной камеры (V_r): 1.2 м³

$$q_v = В_p \cdot Q_r / V_r = 0.0199 \cdot 33655 / 1.2 = 558.1120833 \text{ кВт/м}^3$$

Концентрация бенз(а)пирена (C_{бп})

Коэффициент избытка воздуха на выходе из топки (α_{T'}): 1

$$C_{бп}' = 0.001 \cdot ((0.059 + 0.000079 \cdot q_v) / \text{Exp}(3.8 \cdot (\alpha_{T'} - 1))) \cdot K_d \cdot K_p \cdot K_{ст} = 0.0001031 \text{ мг/м}^3$$

Концентрация бенз(а)пирена, приведенная к избытку воздуха α₀=1.4 (C_{бп}):

$$C_{бп} = C_{бп}' \cdot \alpha_{T'} / \alpha_0 = 0.0000736 \text{ мг/м}^3$$

Расчет объема сухих дымовых газов при нормальных условиях (α₀=1.4), образующихся при полном сгорании 1кг (1нм³) топлива . (V_{ст})

Расчет производится по приближенной формуле

Коэффициент, учитывающий характер топлива (K): 0.345

Низшая теплота сгорания топлива (Q_r): 33.655 МДж/кг (МДж/нм³)

$$V_{ст} = K \cdot Q_r = 11.610975 \text{ м}^3/\text{кг топлива (м}^3/\text{м}^3 \text{ топлива)}$$

Выброс бенз(а)пирена ($M_{\text{бп}}, M_{\text{бп}}'$)

$$M_{\text{бп}} = C_{\text{бп}} \cdot V_{\text{сг}} \cdot V_p \cdot k_{\text{п}}$$

Расчетный расход топлива (V_p, V_p')

$$V_p = V \cdot (1 - q_4/100) = 319.013 \text{ т/год (тыс.м}^3\text{/год)}$$

$$V_p' = V' \cdot (1 - q_4/100) \cdot 0.0036 = 0.07282 \text{ т/ч (тыс.м}^3\text{/ч)}$$

$$C_{\text{бп}} = 0.0000736 \text{ мг/м}^3$$

Коэффициент пересчета ($k_{\text{п}}$)

$$k_{\text{п}} = 0.000001 \text{ (для валового)}$$

$$k_{\text{п}} = 0.000278 \text{ (для максимально-разового)}$$

$$M_{\text{бп}} = 0.0000736 \cdot 11.611 \cdot 319.01292 \cdot 0.000001 = 0.00000027275 \text{ т/год}$$

$$M_{\text{бп}}' = 0.0000736 \cdot 11.611 \cdot 0.0728221 \cdot 0.000278 = 0.00000001731 \text{ г/с}$$

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 тонн пара в час или менее 20 Гкал в час», Москва, 1999. Утверждена Госкомэкологии России 09.07.1999 г.
2. Методическое письмо НИИ Атмосфера № 335/33-07 от 17.05.2000 "О проведении расчетов выбросов вредных веществ в атмосферу по «Методике определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 тонн пара в час или менее 20 Гкал в час»"
3. Методическое письмо НИИ Атмосфера № 838/33-07 от 11.09.2001 «Изменения к методическому письму НИИ Атмосфера № 335/33-07 от 17.05.2000»
4. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное), НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 г.

ИЗАВ 6010 Корпус откорма**ИВ 601001 Содержание свиней**

Расчет произведен программой «Ферма», версия 1.0.4 от 16.08.2016

Copyright© 2016 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "Экологический партнер"

Регистрационный номер: 13-05-0018

Объект: №800549 Комплекс зданий и сооружений по искусственному осе

Площадка: 1

Цех: 1

Вариант: 1

Тип источника выбросов: Места содержания животных

Название источника выбросов: №601001 Погольве свиней

Источник выделения: №1 Свиньи

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Название вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0303	Аммиак	0,875620124	8,760398920
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,034338044	0,343545056
0410	Метан	4,446776707	44,489084712
1052	Метанол (Метиловый спирт)	0,096146523	0,961926156
1069	Трикрезол	0,009442962	0,094474890
1246	Этилформиат	0,077260599	0,772976375
1314	Пропаналь	0,038630300	0,386488188
1531	Гексановая кислота (Кислота капроновая)	0,021461278	0,214715660
1707	Диметилсульфид	0,135635274	1,357002970
1728	Этантол (Этилмеркаптан)	0,000064384	0,000644147
1849	Метиламин (Монометиламин)	0,017169022	0,171772528

2603	Микроорганизмы	0,000000988	0,000112177
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0,022835113	1,584281849

Расчетные формулы

Выброс вредных веществ непосредственно от животных

Максимальный выброс (M^{B-B})

$$M^{B-B} = (1 - \lambda / 100) \cdot K_{2T} \cdot 10^{-6} \cdot \Sigma (y \cdot N^{\text{макс}} \cdot q / 1000) \cdot (1 + K_{5 \text{ макс.}} \cdot K_{6 \text{ макс.}} \cdot K_7 \cdot K_{8 \text{ макс.}} \cdot K_9) \quad (2.1 [1])$$

Валовой выброс (G^{B-B})

$$G^{B-B} = (1 - \lambda / 100) \cdot 3.6 \cdot 10^{-9} \cdot \Sigma (K_2 \cdot \tau \cdot D \cdot y \cdot N \cdot q / 1000) \cdot (1 + K_5 \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot K_8) \quad (2.4 [1])$$

Выброс микроорганизмов непосредственно от животных

Максимальный выброс ($M^{\text{мик.}}$)

$$M^{\text{мик.}} = (1 - \lambda / 100) \cdot K_1 \cdot K_{2T} \cdot 0.8 \cdot 10^{-6} \cdot 10^{-6} \cdot 0.4 \cdot \Sigma (K_3 \cdot y \cdot N^{\text{макс}} \cdot q / 1000) \quad (2.2 [1])$$

Валовой выброс ($G^{\text{мик.}}$)

$$G^{\text{мик.}} = (1 - \lambda / 100) \cdot K_1 \cdot 0.8 \cdot 10^{-6} \cdot 3.6 \cdot 10^{-9} \cdot 0.4 \cdot \Sigma (K_2 \cdot K_3 \cdot \tau \cdot D \cdot y \cdot N \cdot q / 1000) \quad (2.5 [1])$$

Выброс пыли меховой (шерстяной, пуховой) непосредственно от животных

Максимальный выброс ($M^{\text{м.п.}}$)

$$M^{\text{м.п.}} = (1 - \lambda / 100) \cdot K_1 \cdot 10^{-6} \cdot 0.4 \cdot \Sigma (K_4 \cdot y \cdot N^{\text{макс}} \cdot q / 1000) \quad (2.3 [1])$$

Валовой выброс (G)

$$G^{\text{м.п.}} = (1 - \lambda / 100) \cdot K_1 \cdot 3.6 \cdot 10^{-9} \cdot 0.4 \cdot \Sigma (K_4 \cdot \tau \cdot D \cdot y \cdot N \cdot q / 1000) \quad (2.6 [1])$$

Тип животных: Сельскохозяйственное животное, содержащееся в кошаре, на ферме или комплексе

Наименование содержащихся животных: Свинья

Средняя эксплуатационная степень очистки газа пылегазоочистной установкой (λ), %: 0

Удельные показатели выделений загрязняющих веществ (y)

Код	Название вещества	Удельный выброс, мкг/(с · 1 т ж.м.)
0303	Аммиак	81,6
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	3,2
0410	Метан	414,4
1052	Метанол (Метиловый спирт)	8,96
1069	Трикрезол	0,88
1246	Этилформиат	7,2
1314	Пропаналь	3,6
1531	Гексановая кислота (Кислота капроновая)	2
1707	Диметилсульфид	12,64
1728	Этантиол (Этилмеркаптан)	0,006
1849	Метиламин (Монометиламин)	1,6
2603	Микроорганизмы	3440
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	42,4

Максимальное количество животных соответствующего вида, содержащихся на рассчитываемом источнике с учетом средней живой массы ($N^{\text{макс.}}$): 11710

Среднее количество животных соответствующего вида, содержащихся на рассчитываемом источнике в течение года (N): 42156

Средняя масса одного животного соответствующего вида, содержащегося на рассчитываемом источнике в течение рассчитываемого периода (q), кг: 75,15

Продолжительность пребывания животных соответствующего вида со средней живой массой в помещении для их содержания (τ), час/сут.: 24

Число суток, в течение которых животные содержались (D): 365

Коэффициент, учитывающий агрегацию выделяемого животными аэрозоля (микроорганизмы, пыль меховая, шерстяная) (K_1): 0,85

Коэффициент, учитывающий температурные условия содержания животных (для вредных веществ)

В теплый период (K_{2T}): 0,9

Средневзвешенное значение (K_2): 0,9

Коэффициент, учитывающий температурные условия содержания животных (микроорганизмов)

В теплый период (K_{2T}): 1,2

Средневзвешенное значение (K_2): 1,2

Коэффициент, учитывающий кратность увеличения выделений микроорганизмов в зависимости от состояния здоровья животных (K_3): 1

Условия содержания животных: Обычные условия содержания

Коэффициент, учитывающий кратность увеличения выделений пыли меховой (пуховой) с поверхности тела животного во время линьки (K_4)

Максимальное значение: 1.8

Среднее значение: 1.1

Коэффициент, учитывающий температуру средних слоев навоза, находящегося в помещении для содержания животных (K_5)

$$K_{5 \text{ макс.}} = e^{(t_{\text{макс.}} - 37)/10} = 0,819 \quad (2.7 [2])$$

$$K_5 = e^{(t - 37)/10} = 0,301 \quad (2.8 [2])$$

Максимальная температура средних слоев навоза в один из самых жарких месяцев года ($t_{\text{макс.}}$), °C: 35

Средневзвешенная температура средних слоев навоза за весь период нахождения его в помещении для содержания животных, в навозонакопителе или навозохранилище (t), °C: 25

Коэффициент, учитывающий максимальный и минимальный возраст навоза, находящегося в помещении для содержания животных, в навозонакопителе или навозохранилище (K_6)

$$K_{6 \text{ макс.}} = f(B_{\text{н макс.}}) - f(B_{\text{н мин.}}) = 11,79 \quad (2.9 [2])$$

$$K_6 = 0,5 \cdot (f(B_{\text{н макс.}}) - f(B_{\text{н мин.}})) = 5,895 \quad (2.10 [2])$$

Максимальный возраст навоза ($B_{\text{н макс.}}$), сут: 7 ($f(B_{\text{н макс.}}) = 13,77$)

Минимальный возраст навоза ($B_{\text{н мин.}}$), сут: 1 ($f(B_{\text{н мин.}}) = 1,98$)

Коэффициент, учитывающий применение подстилки (K_7)

Максимальное значение: 1.3

Среднее значение: 1.15

Коэффициент укрытия навоза (K_8)

$$K_8 = 1 - 0,705 \cdot (S_y/S)^2 - 0,2 \cdot S_y/S = 0,095 \quad (2.11, 2.12 [2])$$

$$K_{8 \text{ макс.}} = 1$$

Площади поверхности укрытия навоза (S_y), м²: 2488

Площади поверхности навоза (S), м²: 2488

Коэффициент, учитывающий способ содержания животных в помещении (K_9): 1 (Стойловое (клеточное) содержание)

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Рекомендации по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от объектов животноводства и птицеводства», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2015 год
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год
3. Информационное письмо №5. Исх. 07-2-748/16-0 от 06.10.2016. НИИ Атмосфера

ИВ 601002 Дезинфекция помещения

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии со следующими методическими документами:

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

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

По данным предприятия корпуса дезинфицируются препаратом «Вулкан». Расход дезинфектанта составляет 1,3 т/год. Средство «Вулкан» представляет собой жидкость от светло-зеленого до зеленого цвета со слабым специфическим запахом. Содержит в своем составе в качестве действующих веществ (ДВ) глутаровый альдегид – 151,5 г/л или 148,5 г/кг, а также другие функциональные и вспомогательные компоненты. рН средства – 4,5-6,0.

Алкилдиметилбензиламмоний хлорид и дидецилдиметиламмония хлорид суммарно нормируем как вещество алкил С10-С16 диметиламины (1875)

Дезинфекция осуществляется 48 часов 3 раза в год, 144 ч/год.

Плотность – 1,02 кг/м³.

Код	Наименование вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/г
1875	Диметиламины	0,07306548	0,037877144
1328	Глутаровый альдегид	0,04216135	0,021856444

Расход дезинфиката на 1 м ² , Q, кг/м ²	0,008
Общая площадь обработки, S _{об} , м ²	6132,56
Количество обработок в год, N	3
Время обработки, T, час	48
Состав препарата, Mi:	
Диметиламины, г/кг	257,35
Глутаровый альдегид, г/кг	148,5

Расчетные формулы:

Разовый выброс определяется по формуле:

$$M_p = M_i \cdot Q \cdot S / (T \cdot 3600) \text{ [г/с]}$$

Валовый выброс определяется по формуле:

$$M_v = M_i \cdot Q \cdot S \cdot N / 1000000 \text{ [т/г]}$$

$$(1875) \text{ Диметиламины: } M_p = 257,35 \cdot 0,0065 \cdot 6132,56 / (48 \cdot 3600) = 0,07306548 \text{ г/с}$$

$$M_v = 150 \cdot 0,0273 \cdot 6132,56 \cdot 3 / 1000000 = 0,037877144 \text{ т/год}$$

$$(1328) \text{ Глутаровый альдегид: } M_p = 148,5 \cdot 0,0273 \cdot 6132,56 / (48 \cdot 3600) = 0,04216135 \text{ г/с}$$

$$M_v = 148,5 \cdot 0,0065 \cdot 6132,56 \cdot 3 / 1000000 = 0,021856444 \text{ т/год}$$

ИВ 601003 Газовые теплогенераторы

Расчет произведен программой «Котельные до 30 т/час» версия 3.4.55 от 01.12.2014

Copyright© 1996-2014 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "Экологический партнер"

Регистрационный номер: 13-05-0018

Объект: №0

Площадка: 1

Цех: 1

Вариант: 1

Название источника выбросов: №***** Газовые теплогенераторы

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Максимальный разовый выброс, г/с	Валовой выброс, т/год
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0172287	0.271704
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0027997	0.044152
0337	Углерод оксид	0.0714272	1.126440
0703	Бенз/а/пирен (3, 4-Бензпирен)	0.00000001802	0.00000028387

Источники выделений

Название источника	Син.	Код загр. в-ва	Название загр. в-ва	Максимальный разовый выброс, г/с	Валовой выброс, т/год
Газовый	+	0301	Азот (IV) оксид	0.0008078	0.012736

теплогенератор 40 кВт 1 шт.			(Азота диоксид)		
		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0001313	0.002070
		0337	Углерод оксид	0.0033487	0.052802
		0703	Бенз/а/пирен (3, 4- Бензпирен)	0.00000000071	0.00000001112
Газовый теплогенератор 70 кВт 12 шт.	+	0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0164210	0.258968
		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0026684	0.042082
		0337	Углерод оксид	0.0680785	1.073638
		0703	Бенз/а/пирен (3, 4- Бензпирен)	0.00000001731	0.00000027275

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 тонн пара в час или менее 20 Гкал в час», Москва, 1999. Утверждена Госкомэкологии России 09.07.1999 г.
2. Методическое письмо НИИ Атмосфера № 335/33-07 от 17.05.2000 "О проведении расчетов выбросов вредных веществ в атмосферу по «Методике определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 тонн пара в час или менее 20 Гкал в час»"
3. Методическое письмо НИИ Атмосфера № 838/33-07 от 11.09.2001 «Изменения к методическому письму НИИ Атмосфера № 335/33-07 от 17.05.2000»
4. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное), НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 г.

ИЗАВ 6011 Лагуны

Расчет произведен программой «Ферма», версия 1.0.4 от 16.08.2016

Copyright© 2016 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "Экологический партнер"

Регистрационный номер: 13-05-0018

Объект: №800549 Комплекс зданий и сооружений по искусственному осе

Площадка: 1

Цех: 2

Вариант: 1

Тип источника выбросов: Места хранения цельного навоза и твердой фракции навоза

Название источника выбросов: №601101 Лагуны

Источник выделения: №1 Лагуны

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Название вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0303	Аммиак	1,584303343	38,605101114
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,062129543	1,513925534
0410	Метан	8,045775800	196,053356639
1052	Метанол (Метиловый спирт)	0,173962720	4,238991495
1069	Трикрезол	0,017085624	0,416329522
1246	Этилформиат	0,139791471	3,406332451
1314	Пропаналь	0,069895736	1,703166226
1531	Гексановая кислота (Кислота капроновая)	0,038830964	0,946203459
1707	Диметилсульфид	0,245411694	5,980005859
1728	Этантол (Этилмеркаптан)	0,000116571	0,002840522
1849	Метиламин (Монометиламин)	0,031064771	0,756962767

Расчетные формулы

Максимальный выброс (M)

$$M = q_n \cdot y \cdot K_d \cdot 10^{-6} \quad (3.1 [1])$$

Валовой выброс (G)

$$G = 3.15 \cdot 10^{-5} \cdot q_{cp} \cdot y \cdot K_d \quad (3.2 [1])$$

Тип животных: Сельскохозяйственное животное, содержащееся в кошаре, на ферме или комплексе

Наименование содержащихся животных: Свинья

Максимальное заполнение навозохранилища (q_n), т: 104595,19

Среднее заполнение навозохранилища за год (q_{cp}), т: 80910,99

Массовая доля сухого вещества в навозе к объёму всего навоза (K_d): 0,15

Удельные показатели выделений загрязняющих веществ (y)

Код	Название вещества	Удельный выброс, мкг/(с·1 т ж.м.)
0303	Аммиак	100,98
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	3,96
0410	Метан	512,82
1052	Метанол (Метиловый спирт)	11,088
1069	Трикрезол	1,089
1246	Этилформиат	8,91
1314	Пропаналь	4,455
1531	Гексановая кислота (Кислота капроновая)	2,475
1707	Диметилсульфид	15,642
1728	Этантиол (Этилмеркаптан)	0,00743
1849	Метиламин (Монометиламин)	1,98

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Рекомендации по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от объектов животноводства и птицеводства», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2015 год
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год
3. Информационное письмо №5. Исх. 07-2-748/16-0 от 06.10.2016. НИИ Атмосфера

ИЗАВ 6012 Насосная станция Cornell 6 ННТВ

Расчёт по программе «Дизель» (Версия 2.0)

Программа основана на следующих документах:

ГОСТ Р 56163-2014 «Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу. Метод расчета выбросов от стационарных дизельных установок»
«Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

Дизель (версия 2.0) (с) ИНТЕГРАЛ 2001-2015
Организация: ООО "Экологический партнер" Регистрационный номер: 13-05-0018

Источник выбросов:

Площадка: 1

Цех: 2

Источник: *****

Вариант: 1

Название: Насосная станция Cornell 6 ННТВ

Источник выделений: [1] Cornell 6 ННТВ

Результаты расчётов:

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки.		Газооч.	С учётом газоочистки	
		г/сек	т/год	%	г/сек	т/год

0337	Углерод оксид	0,5200000	0,248010	0,0	0,5200000	0,248010
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,5951111	0,284385	0,0	0,5951111	0,284385
2732	Керосин	0,2600000	0,124005	0,0	0,2600000	0,124005
0328	Углерод черный (Сажа)	0,0505556	0,024801	0,0	0,0505556	0,024801
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0794444	0,037202	0,0	0,0794444	0,037202
1325	Формальдегид	0,0108333	0,004960	0,0	0,0108333	0,004960
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000000939	0,000000455	0,0	0,000000939	0,000000455
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0967056	0,046213	0,0	0,0967056	0,046213

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO_2} = 0.8 * M_{NOx}$ и $M_{NO} = 0.13 * M_{NOx}$.

Расчётные формулы

До газоочистки:

Максимально-разовый выброс: $M_i = (1/3600) * e_i * P_s / X_i$ [г/с]

Валовый выброс: $W_i = (1/1000) * q_i * G_n / X_i$ [т/год]

После газоочистки:

Максимально-разовый выброс: $M_i = M_i * (1 - f/100)$ [г/с]

Валовый выброс: $W_i = W_i * (1 - f/100)$ [т/год]

Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_s = 260$ [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_n = 8.267$ [т]

Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки

(X_i):

$X_{CO} = 1$; $X_{NOx} = 1$; $X_{SO_2} = 1$; $X_{остальные} = 1$.

Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности (e_i) [г/кВт*ч]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод черный (Сажа)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	Формальдегид	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)
7.2	10.3	3.6	0.7	1.1	0.15	0.000013

Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл (q_i) [г/кг топлива]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод черный (Сажа)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	Формальдегид	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)
30	43	15	3	4.5	0.6	0.000055

Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):

Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_s = 208$ [г/кВт*ч]

Высота источника выбросов $H = 0$ [м]

Температура отработавших газов $T_{ог} = 723$ [К]

$Q_{ог} = 8.72 * 0.000001 * b_s * P_s / (1.31 / (1 + T_{ог} / 273)) = 1.313344$ [м³/с]

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии со следующими методическими документами:

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

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

По данным предприятия корпуса дезинфицируются препаратом «Вулкан». Расход дезинфектанта составляет 1,3 т/год. Средство «Вулкан» представляет собой жидкость от светло-зеленого до зеленого цвета со слабым специфическим запахом. Содержит в своем составе в качестве действующих веществ (ДВ) глутаровый альдегид – 151,5 г/л или 148,5 г/кг, а также другие функциональные и вспомогательные компоненты. рН средства – 4,5-6,0.

Алкилдиметилбензиламмоний хлорид и дидецилдиметиламмония хлорид суммарно нормируем как вещество алкил С10-С16 диметиламины (1875)

Дезинфекция осуществляется 48 часов 3 раза в год, 144 ч/год.

Плотность – 1,02 кг/м³.

Код	Наименование вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/г
1875	Диметиламины	0,00064338	0,002890555
1328	Глутаровый альдегид	0,00037125	0,001667952

Расход дезинфиката на 1 м ² , Q, кг/м ²	0,08
Общая площадь обработки, S _{об} , м ²	27
Количество обработок в год, N	52
Время обработки, T, час	24
Состав препарата, Mi:	
Диметиламины, г/кг	257,35
Глутаровый альдегид, г/кг	148,5

Расчетные формулы:

Разовый выброс определяется по формуле:

$$M_p = M_i \cdot Q \cdot S / (T \cdot 3600) \text{ [г/с]}$$

Валовый выброс определяется по формуле:

$$M_v = M_i \cdot Q \cdot S \cdot N / 1000000 \text{ [т/г]}$$

$$(1875) \text{ Диметиламины: } M_p = 257,35 \cdot 0,0065 \cdot 27 / (48 \cdot 3600) = 0,00064338 \text{ г/с}$$

$$M_v = 150 \cdot 0,0273 \cdot 27 \cdot 3 / 1000000 = 0,002890555 \text{ т/год}$$

$$(1328) \text{ Глутаровый альдегид: } M_p = 148,5 \cdot 0,0273 \cdot 27 / (48 \cdot 3600) = 0,00037125 \text{ г/с}$$

$$M_v = 148,5 \cdot 0,0065 \cdot 27 \cdot 3 / 1000000 = 0,001667952 \text{ т/год}$$

ИВ 601302 ДВС автотранспорта

*Валовые и максимальные выбросы участка №601302, цех №3, площадка №1, вариант №1
ДВС автотранспорта,
тип - 7 - Внутренний проезд,
предприятие №800549, Комплекс зданий и сооружений п,
Орел, 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 "Экологический партнер"
Регистрационный номер: 13-05-0018**

Орел, 2020 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С

<i>Характеристики</i>	<i>I</i>	<i>II</i>	<i>III</i>	<i>IV</i>	<i>V</i>	<i>VI</i>	<i>VII</i>	<i>VIII</i>	<i>IX</i>	<i>X</i>	<i>XI</i>	<i>XII</i>
Среднемесячная температура, °С	-9.7	-8.8	-4	5.6	13	16.9	18.5	17.1	11.7	5.1	-0.9	-5.6
Расчетные периоды года	X	X	П	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	П	X
Средняя минимальная температура, °С	-9.7	-8.8	-4	5.6	13	16.9	18.5	17.1	11.7	5.1	-0.9	-5.6
Расчетные периоды года	X	X	П	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	П	X

В следующих месяцах значения среднемесячной и средней минимальной температур совпадают: Январь, Февраль, Март, Апрель, Май, Июнь, Июль, Август, Сентябрь, Октябрь, Ноябрь, Декабрь

Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ

<i>Период года</i>	<i>Месяцы</i>	<i>Всего дней</i>
Теплый	Апрель; Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь; Октябрь;	147
Переходный	Март; Ноябрь;	42
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): 0.020

- 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.	Нейтрализатор
Легковой а/т	Легковой	Зарубежный	3	Инж.	6	нет
Грузовой а/т	Грузовой	СНГ	5	Диз.	3	нет
Комбикормовоз	Грузовой	СНГ	3	Диз.	3	нет
Трактор-МТЗ	Грузовой	СНГ	3	Диз.	3	нет
Автобус	Автобус	СНГ	3	Диз.	3	нет

Легковой а/т : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
Январь	6.00	1
Февраль	6.00	1
Март	6.00	1
Апрель	6.00	1
Май	6.00	1
Июнь	6.00	1
Июль	6.00	1
Август	6.00	1
Сентябрь	6.00	1
Октябрь	6.00	1
Ноябрь	6.00	1
Декабрь	6.00	1

Грузовой а/т : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
Январь	4.00	1
Февраль	4.00	1
Март	4.00	1
Апрель	4.00	1
Май	4.00	1
Июнь	4.00	1
Июль	4.00	1
Август	4.00	1
Сентябрь	4.00	1
Октябрь	4.00	1
Ноябрь	4.00	1
Декабрь	4.00	1

Комбикормовоз : 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-МТЗ : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	4.00	1
Февраль	4.00	1
Март	4.00	1
Апрель	4.00	1
Май	4.00	1
Июнь	4.00	1
Июль	4.00	1
Август	4.00	1
Сентябрь	4.00	1
Октябрь	4.00	1
Ноябрь	4.00	1
Декабрь	4.00	1

Автобус : 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)*	0.0001693	0.000239
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0001355	0.000191
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000220	0.000031
0328	Углерод (Сажа)	0.0000167	0.000020
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0000302	0.000038
0337	Углерод оксид	0.0004400	0.000689
0401	Углеводороды**	0.0000744	0.000112
	В том числе:		
0415	**Углеводороды предельные C1-C5	0.0000233	0.000050
2732	**Керосин	0.0000511	0.000062

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 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	Легковой а/т	0.000164
	Грузовой а/т	0.000088
	Комбикормовоз	0.000030
	Трактор-МТЗ	0.000060
	Автобус	0.000030
	ВСЕГО:	0.000372
Переходный	Легковой а/т	0.000053
	Грузовой а/т	0.000028
	Комбикормовоз	0.000009
	Трактор-МТЗ	0.000019
	Автобус	0.000009
	ВСЕГО:	0.000119
Холодный	Легковой а/т	0.000088
	Грузовой а/т	0.000047
	Комбикормовоз	0.000016
	Трактор-МТЗ	0.000031
	Автобус	0.000016
	ВСЕГО:	0.000198
Всего за год		0.000689

Максимальный выброс составляет: 0.0004400 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_i = \sum (M_1 \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N_{кр} \cdot D_p \cdot 10^{-6}), \text{ где}$$

$N_{кр}$ - количество автомобилей данной группы, проезжающих по проезду в сутки;

D_p - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = M_1 \cdot L_p \cdot K_{\text{нтр}} \cdot N' / T_{\text{ср}} \text{ г/с } (*),$$

С учетом синхронности работы: $G_{\text{max}} = \Sigma(G_i)$, где

M_1 - пробеговый удельный выброс (г/км);

$L_p = 0.020$ км - протяженность внутреннего проезда;

$K_{\text{нтр}}$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);

N' - наибольшее количество автомобилей, проезжающих по проезду в течение времени $T_{\text{ср}}$, характеризующегося максимальной интенсивностью движения;

(*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г. $T_{\text{ср}} = 1800$ сек. - среднее время наиболее интенсивного движения по проезду;

Наименование	M_1	$K_{\text{нтр}}$	Схр	Выброс (г/с)
Легковой а/т (сг)	11.700	1.0	да	0.0001300
Грузовой а/т (д)	9.300	1.0	да	0.0001033
Комбикормовоз (д)	6.200	1.0	да	0.0000689
Трактор-МТЗ (д)	6.200	1.0	да	0.0000689
Автобус (д)	6.200	1.0	да	0.0000689

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Легковой а/т	0.000025
	Грузовой а/т	0.000013
	Комбикормовоз	0.000005
	Трактор-МТЗ	0.000011
	Автобус	0.000005
	ВСЕГО:	0.000059
Переходный	Легковой а/т	0.000010
	Грузовой а/т	0.000004
	Комбикормовоз	0.000002
	Трактор-МТЗ	0.000003
	Автобус	0.000002
	ВСЕГО:	0.000020
Холодный	Легковой а/т	0.000016
	Грузовой а/т	0.000007
	Комбикормовоз	0.000003
	Трактор-МТЗ	0.000006
	Автобус	0.000003
	ВСЕГО:	0.000034
Всего за год		0.000112

Максимальный выброс составляет: 0.0000744 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	M_1	$K_{\text{нтр}}$	Схр	Выброс (г/с)
Легковой	2.100	1.0	да	0.0000233

а/т (сг)				
Грузовой а/т (д)	1.300	1.0	да	0.0000144
Комбикормовоз (д)	1.100	1.0	да	0.0000122
Трактор-МТЗ (д)	1.100	1.0	да	0.0000122
Автобус (д)	1.100	1.0	да	0.0000122

**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	Легковой а/т	0.000004
	Грузовой а/т	0.000053
	Комбикормовоз	0.000021
	Трактор-МТЗ	0.000041
	Автобус	0.000021
	ВСЕГО:	0.000139
Переходный	Легковой а/т	0.000001
	Грузовой а/т	0.000015
	Комбикормовоз	0.000006
	Трактор-МТЗ	0.000012
	Автобус	0.000006
	ВСЕГО:	0.000040
Холодный	Легковой а/т	0.000002
	Грузовой а/т	0.000023
	Комбикормовоз	0.000009
	Трактор-МТЗ	0.000018
	Автобус	0.000009
	ВСЕГО:	0.000060
Всего за год		0.000239

Максимальный выброс составляет: 0.0001693 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Легковой а/т (сг)	0.240	1.0	да	0.0000027
Грузовой а/т (д)	4.500	1.0	да	0.0000500
Комбикормовоз (д)	3.500	1.0	да	0.0000389
Трактор-МТЗ (д)	3.500	1.0	да	0.0000389
Автобус (д)	3.500	1.0	да	0.0000389

**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	Грузовой а/т	0.000005
	Комбикормовоз	0.000001
	Трактор-МТЗ	0.000003
	Автобус	0.000001
	ВСЕГО:	0.000010
Переходный	Грузовой а/т	0.000002
	Комбикормовоз	5.3E-7
	Трактор-МТЗ	0.000001
	Автобус	4.5E-7
	ВСЕГО:	0.000004
Холодный	Грузовой а/т	0.000003
	Комбикормовоз	8.8E-7
	Трактор-МТЗ	0.000002
	Автобус	7.6E-7
	ВСЕГО:	0.000006
Всего за год		0.000020

Максимальный выброс составляет: 0.0000167 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	MI	Китр	Схр	Выброс (г/с)
Грузовой а/т (д)	0.500	1.0	да	0.0000056
Комбикормовоз (д)	0.350	1.0	да	0.0000039
Трактор-МТЗ (д)	0.350	1.0	да	0.0000039
Автобус (д)	0.300	1.0	да	0.0000033

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Легковой а/т	0.000001
	Грузовой а/т	0.000009
	Комбикормовоз	0.000003
	Трактор-МТЗ	0.000005
	Автобус	0.000003
	ВСЕГО:	0.000021
Переходный	Легковой а/т	3.2E-7
	Грузовой а/т	0.000003
	Комбикормовоз	8.5E-7
	Трактор-МТЗ	0.000002
	Автобус	8.5E-7
	ВСЕГО:	0.000007
Холодный	Легковой а/т	5.4E-7
	Грузовой а/т	0.000005
	Комбикормовоз	0.000001
	Трактор-МТЗ	0.000003
	Автобус	0.000001
	ВСЕГО:	0.000011
Всего за год		0.000038

Максимальный выброс составляет: 0.0000302 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Китр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Легковой а/т (сг)	0.071		да	0.0000008
Грузовой а/т (д)	0.970		да	0.0000108
Комбикормовоз (д)	0.560		да	0.0000062
Трактор-МТЗ (д)	0.560		да	0.0000062
Автобус (д)	0.560		да	0.0000062

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	Легковой а/т	0.000003
	Грузовой а/т	0.000042
	Комбикормовоз	0.000016
	Трактор-МТЗ	0.000033
	Автобус	0.000016
	ВСЕГО:	0.000112
Переходный	Легковой а/т	9.7E-7
	Грузовой а/т	0.000012
	Комбикормовоз	0.000005
	Трактор-МТЗ	0.000009
	Автобус	0.000005
	ВСЕГО:	0.000032
Холодный	Легковой а/т	0.000001
	Грузовой а/т	0.000018
	Комбикормовоз	0.000007
	Трактор-МТЗ	0.000014
	Автобус	0.000007
	ВСЕГО:	0.000048
Всего за год		0.000191

Максимальный выброс составляет: 0.0001355 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	Легковой а/т	5.5E-7
	Грузовой а/т	0.000007
	Комбикормовоз	0.000003
	Трактор-МТЗ	0.000005

	Автобус	0.000003
	ВСЕГО:	0.000018
Переходный	Легковой а/т	1.6E-7
	Грузовой а/т	0.000002
	Комбикормовоз	7.6E-7
	Трактор-МТЗ	0.000002
	Автобус	7.6E-7
	ВСЕГО:	0.000005
Холодный	Легковой а/т	2.4E-7
	Грузовой а/т	0.000003
	Комбикормовоз	0.000001
	Трактор-МТЗ	0.000002
	Автобус	0.000001
	ВСЕГО:	0.000008
Всего за год		0.000031

Максимальный выброс составляет: 0.0000220 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 0415 - Углеводороды предельные С1-С5
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Легковой а/т	0.000025
	ВСЕГО:	0.000025
Переходный	Легковой а/т	0.000010
	ВСЕГО:	0.000010
Холодный	Легковой а/т	0.000016
	ВСЕГО:	0.000016
Всего за год		0.000050

Максимальный выброс составляет: 0.0000233 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>%%</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Легковой а/т (сг)	2.100	1.0	100.0	да	0.0000233

**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	Грузовой а/т	0.000013
	Комбикормовоз	0.000005
	Трактор-МТЗ	0.000011
	Автобус	0.000005
	ВСЕГО:	0.000034
Переходный	Грузовой а/т	0.000004
	Комбикормовоз	0.000002
	Трактор-МТЗ	0.000003
	Автобус	0.000002

	ВСЕГО:	0.000011
Холодный	Грузовой а/т	0.000007
	Комбикормовоз	0.000003
	Трактор-МТЗ	0.000006
	Автобус	0.000003
	ВСЕГО:	0.000018
Всего за год		0.000062

Максимальный выброс составляет: 0.0000511 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	MI	Кнтр	%%	Схр	Выброс (г/с)
Грузовой а/т (д)	1.300	1.0	100.0	да	0.0000144
Комбикормовоз (д)	1.100	1.0	100.0	да	0.0000122
Трактор-МТЗ (д)	1.100	1.0	100.0	да	0.0000122
Автобус (д)	1.100	1.0	100.0	да	0.0000122

ИЗАВ 6014 Нефтеуловитель

Расчет проведен по «Методике определения выбросов вредных веществ в атмосферу на предприятиях Госкомнефтепродукта РСФСР». Астрахань 1988 г.

Установка представляет собой горизонтальную цилиндрическую ёмкость, разделенную внутри перегородками. Согласно методике, ориентировочные данные о количестве углеводородов, испарившихся с 1 м² открытой поверхности при среднегодовой температуре 6,2°С и скорости ветра 12 м/с составляет 3,158 г/м²*ч.

Площадь поверхности составляет около 9 м², закрытая на 90% (коэффициент снижения выбросов = 0,36 – таблица 4).

Максимальный выброс углеводородов определяется:

$$M = 3,158 \times 9 \times 0,36 / 3600 = 0,002894 \text{ г/с}$$

Годовой выброс углеводородов в атмосферу определяется:

$$G = 0,002894 \times 8760 \times 0,0036 = 0,0915 \text{ т/год,}$$

где 8760 – годовой фонд времени работы, час;

0,0036 – коэффициент перевода г/с в т/год.

Результаты расчета:

Код	Загрязняющее вещество	%	г/с	т/год
	Пленка нефтепродуктов		0,002894	0,0915
333	Сероводород	0,13	0,000004	0,00012
2754	Углеводороды предельные C12-C19	99,87	0,00289	0,09138

ИЗАВ 0015 Дымовая труба ИВ 001501 Ariston NHRE-26

Расчет произведен программой «Котельные до 30 т/час» версия 3.4.55 от 01.12.2014

Copyright© 1996-2014 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "Экологический партнер"

Регистрационный номер: 13-05-0018

Объект: №0

Площадка: 1

Цех: 4

Вариант: 1

Название источника выбросов: №1501 Ariston NHRE-26

Источник выделения: №1 Ariston NHRE-26

Результаты расчетов

Код	Наименование выброса	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0008635	0.027310
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0001403	0.004438
0337	Углерод оксид	0.0033487	0.105895
0703	Бенз/а/пирен (3, 4-Бензпирен)	0.00000000009	0.00000000298

Исходные данные

Наименование топлива: Газопровод Ставрополь-Москва(1)

Тип топлива: Газ

Характер топлива: Газ

Фактический расход топлива (V, V')

$$V = 31.623 \text{ тыс. м}^3/\text{год}$$

$$V' = 1 \text{ л/с}$$

Котел водогрейный.

1. Расчет выбросов оксидов азота при сжигании природного газа

Расчетный расход топлива (V_p, V_p')

$$V_p = V = 31.623 \text{ тыс. м}^3/\text{год}$$

$$V_p' = V' = 1 \text{ л/с} = 0.001 \text{ м}^3/\text{с}$$

Нижшая теплота сгорания топлива (Q_r)

$$Q_r = 33.655 \text{ МДж/м}^3$$

Удельный выброс оксидов азота при сжигании газа (K_{NO_2}, K_{NO_2}')

Котел водогрейный

Время работы котла за год $T_{\text{time}} = 8760$ час

Фактическая тепловая мощность котла по введенному в топку теплу (Q_r, Q_r')

$$Q_r = V_p / T_{\text{time}} \cdot 3.6 \cdot Q_r = 0.03375 \text{ МВт}$$

$$Q_r' = V_p' \cdot Q_r = 0.03366 \text{ МВт}$$

$$K_{NO_2} = 0.0113 \cdot (Q_r^{0.5}) + 0.03 = 0.0320759 \text{ г/МДж}$$

$$K_{NO_2}' = 0.0113 \cdot (Q_r'^{0.5}) + 0.03 = 0.032073 \text{ г/МДж}$$

Коэффициент, учитывающий температуру воздуха (β_t)

Температура горячего воздуха $t_{\text{гв}} = 30$ °С

$$\beta_t = 1 + 0.002 \cdot (t_{\text{гв}} - 30) = 1$$

Коэффициент, учитывающий влияние избытка воздуха на образование оксидов азота (β_a)

Котел работает в соответствии с режимной картой

$$\beta_a = 1$$

Коэффициент, учитывающий влияние рециркуляции дымовых газов через горелки на образование оксидов азота (β_r)

Степень рециркуляции дымовых газов $r = 0$ %

$$\beta_r = 0.16 \cdot (r^{0.5}) = 0$$

Коэффициент, учитывающий ступенчатый ввод воздуха в топочную камеру (β_d)

Доля воздуха, подаваемого в промежуточную факельную зону $\delta = 0$ %

$$\beta_d = 0.022 \cdot \delta = 0$$

Выброс оксидов азота ($M_{NO_x}, M_{NO_x}', M_{NO}, M_{NO}', M_{NO_2}, M_{NO_2}'$)

$k_p = 0.001$ (для валового)

$k_p = 1$ (для максимально-разового)

$$M_{NO_x} = V_p \cdot Q_r \cdot K_{NO_2} \cdot \beta_k \cdot \beta_t \cdot \beta_a \cdot (1 - \beta_r) \cdot (1 - \beta_d) \cdot k_p = 31.623 \cdot 33.655 \cdot 0.0320759 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot (1 - 0) \cdot (1 - 0) \cdot 0.001 = 0.0341375 \text{ т/год}$$

$$M_{NOx}' = B_p' \cdot Q_r \cdot K_{NO2}' \cdot \beta_k \cdot \beta_t \cdot \beta_a \cdot (1 - \beta_r) \cdot (1 - \beta_d) \cdot k_{п} = 0.001 \cdot 33.655 \cdot 0.032073 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot (1 - 0) \cdot (1 - 0) = 0.0010794 \text{ г/с}$$

$$M_{NO} = 0.13 \cdot M_{NOx} = 0.0044379 \text{ т/год}$$

$$M_{NO}' = 0.13 \cdot M_{NOx}' = 0.0001403 \text{ г/с}$$

$$M_{NO2} = 0.8 \cdot M_{NOx} = 0.02731 \text{ т/год}$$

$$M_{NO2}' = 0.8 \cdot M_{NOx}' = 0.0008635 \text{ г/с}$$

2. Расчет выбросов диоксида серы

Расход натурального топлива за рассматриваемый период (B, B')

$$B = 31.623 \text{ тыс. м}^3/\text{год}$$

$$B' = 1 \text{ л/с} = 0.001 \text{ м}^3/\text{с}$$

Содержание серы в топливе на рабочую массу ($S_{г \text{ серы}}, S_{г \text{ серы}}'$)

$$S_{г \text{ серы}} = 0 \% \text{ (для валового)}$$

$$S_{г \text{ серы}}' = 0 \% \text{ (для максимально-разового)}$$

Содержание сероводорода в топливе на рабочую массу (ΔS_r)

$$\Delta S_r = 0.94 \cdot H_2S = 0 \%$$

Содержание сероводорода на рабочую массу топлива, $H_2S = 0 \%$

Доля оксидов серы, связываемых летучей золой в котле (η_{SO2}')

Тип топлива : Газ

$$\eta_{SO2}' = 0$$

Доля оксидов серы, улавливаемых в мокром золоуловителе попутно с улавливанием твердых частиц (η_{SO2}''): 0

Плотность топлива (P_r): 0.764

Выброс диоксида серы (M_{SO2}, M_{SO2}')

$$M_{SO2} = 0.02 \cdot B \cdot (S_{г \text{ серы}} + \Delta S_r) \cdot (1 - \eta_{SO2}') \cdot (1 - \eta_{SO2}'') \cdot P_r = 0 \text{ т/год}$$

$$M_{SO2}' = 0.02 \cdot B' \cdot (S_{г \text{ серы}} + \Delta S_r) \cdot (1 - \eta_{SO2}') \cdot (1 - \eta_{SO2}'') \cdot 1000 \cdot P_r = 0 \text{ г/с}$$

3. Расчет выбросов оксида углерода

Расход натурального топлива за рассматриваемый период (B, B')

$$B = 31.623 \text{ тыс. м}^3/\text{год}$$

$$B' = 1 \text{ л/с} = 0.001 \text{ м}^3/\text{с}$$

Выход оксида углерода при сжигании топлива (C_{CO})

Потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива (q_3): 0.2 %

Коэффициент, учитывающий долю потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленную наличием в продуктах неполного сгорания оксида углерода (R):

Газ. $R = 0.5$

Низшая теплота сгорания топлива (Q_r): 33.655 МДж/кг (МДж/м³)

$$C_{CO} = q_3 \cdot R \cdot Q_r = 3.3655 \text{ г/кг (г/м}^3\text{) или кг/т (кг/тыс.м}^3\text{)}$$

Потери тепла вследствие механической неполноты сгорания топлива (q_4): 0.5 %

Выброс оксида углерода (M_{CO}, M_{CO}')

$$M_{CO} = 0.001 \cdot B \cdot C_{CO} \cdot (1 - q_4/100) = 0.1058951 \text{ т/год}$$

$$M_{CO}' = B' \cdot C_{CO} \cdot (1 - q_4/100) = 0.0033487 \text{ г/с}$$

4. Расчетное определение выбросов бенз(а)пирена водогрейными котлами.

Коэффициент, учитывающий влияние нагрузки котла на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания (K_d):

Относительная нагрузка котла $D_{отн} = 1$

Коэффициент, учитывающий влияние рециркуляции дымовых газов на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания (K_p)

Степень рециркуляции в дутьевой воздух или кольцевой канал вокруг горелок: 0 %

$$K_p = 4.15 \cdot 0 + 1 = 1$$

Коэффициент, учитывающий влияние ступенчатого сжигания на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания (K_{ст})

Доля воздуха, подаваемая помимо горелок (над ними) K_{ст}' : 0

$$K_{ст} = K_{ст}' / 0.14 + 1 = 1$$

Теплонапряжение топочного объема (q_v)

Расчетный расход топлива на номинальной нагрузке (V_p):

$$V_p = V_n \cdot (1 - q_4 / 100) = 0.000995 \text{ кг/с (м}^3/\text{с)}$$

Фактический расход топлива на номинальной нагрузке (V_n): 0.001 кг/с (м³/с)

Низшая теплота сгорания топлива (Q_r): 33655 кДж/кг (кДж/м³)

Объем топочной камеры (V_T): 0.2 м³

$$q_v = V_p \cdot Q_r / V_T = 0.000995 \cdot 33655 / 0.2 = 167.433625 \text{ кВт/м}^3$$

Концентрация бенз(а)пирена (C_{бп}')

Коэффициент избытка воздуха на выходе из топки (α_T'): 1

$$C_{бп}' = 0.000001 \cdot ((0.11 \cdot q_v - 7) / \text{Exp}(3.5 \cdot (\alpha_T' - 1))) \cdot K_d \cdot K_p \cdot K_{ст} = 0.0000114 \text{ мг/м}^3$$

Концентрация бенз(а)пирена, приведенная к избытку воздуха α₀=1.4 (C_{бп}).

$$C_{бп} = C_{бп}' \cdot \alpha_T' / \alpha_0 = 0.0000082 \text{ мг/м}^3$$

Расчет объема сухих дымовых газов при нормальных условиях (α₀=1.4), образующихся при полном сгорании 1кг (1нм³) топлива . (V_{ст})

Расчет производится по приближенной формуле

Коэффициент, учитывающий характер топлива (K): 0.345

Низшая теплота сгорания топлива (Q_r): 33.655 МДж/кг (МДж/нм³)

$$V_{ст} = K \cdot Q_r = 11.610975 \text{ м}^3/\text{кг топлива (м}^3/\text{м}^3 \text{ топлива)}$$

Выброс бенз(а)пирена (M_{бп}, M_{бп}')

$$M_{бп} = C_{бп} \cdot V_{ст} \cdot V_p \cdot k_n$$

Расчетный расход топлива (V_p, V_p')

$$V_p = V \cdot (1 - q_4 / 100) = 31.465 \text{ т/год (тыс.м}^3/\text{год)}$$

$$V_p' = V' \cdot (1 - q_4 / 100) \cdot 0.0036 = 0.00358 \text{ т/ч (тыс.м}^3/\text{ч)}$$

$$C_{бп} = 0.0000082 \text{ мг/м}^3$$

Коэффициент пересчета (k_n)

k_n = 0.000001 (для валового)

k_n = 0.000278 (для максимально-разового)

$$M_{бп} = 0.0000082 \cdot 11.611 \cdot 31.464885 \cdot 0.000001 = 0.00000000298 \text{ т/год}$$

$$M_{бп}' = 0.0000082 \cdot 11.611 \cdot 0.003582 \cdot 0.000278 = 0.00000000009 \text{ г/с}$$

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 тонн пара в час или менее 20 Гкал в час», Москва, 1999. Утверждена Госкомэкологии России 09.07.1999 г.
2. Методическое письмо НИИ Атмосфера № 335/33-07 от 17.05.2000 "О проведении расчетов выбросов вредных веществ в атмосферу по «Методике определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 тонн пара в час или менее 20 Гкал в час»"
3. Методическое письмо НИИ Атмосфера № 838/33-07 от 11.09.2001 «Изменения к методическому письму НИИ Атмосфера № 335/33-07 от 17.05.2000»

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

ИЗАВ 0016 Дымовая труба ИВ 001601 Вахi SLIM HPS 1.80

Расчет произведен программой «Котельные до 30 т/час» версия 3.4.55 от 01.12.2014

Copyright© 1996-2014 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "Экологический партнер"

Регистрационный номер: 13-05-0018

Объект: №0

Площадка: 1

Цех: 4

Вариант: 1

Название источника выбросов: №1601 Вахi SLIM HPS 1.80

Источник выделения: №1 Вахi SLIM HPS 1.80

Результаты расчетов

Код	Наименование выброса	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0022870	0.036143
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0003716	0.005873
0337	Углерод оксид	0.0085391	0.134938
0703	Бенз/а/пирен (3, 4-Бензпирен)	0.00000000037	0.00000000584

Исходные данные

Наименование топлива: Газопровод Ставрополь-Москва(1)

Тип топлива: Газ

Характер топлива: Газ

Фактический расход топлива (В, В')

$V = 40.296$ тыс.м³/год

$V' = 2.55$ л/с

Котел водогрейный.

1. Расчет выбросов оксидов азота при сжигании природного газа

Расчетный расход топлива (В_р, В_р')

$V_p = V = 40.296$ тыс.м³/год

$V_p' = V' = 2.55$ л/с = 0.00255 м³/с

Низшая теплота сгорания топлива (Q_г)

$Q_g = 33.655$ МДж/м³

Удельный выброс оксидов азота при сжигании газа (K_{NO2}, K_{NO2}')

Котел водогрейный

Время работы котла за год Time = 4380 час

Фактическая тепловая мощность котла по введенному в топку теплу (Q_г, Q_г')

$Q_g = V_p / \text{Time} \cdot 3.6 \cdot Q_g = 0.08601$ МВт

$Q_g' = V_p' \cdot Q_g = 0.08582$ МВт

$K_{NO2} = 0.0113 \cdot (Q_g^{0.5}) + 0.03 = 0.0333139$ г/МДж

$K_{NO2}' = 0.0113 \cdot (Q_g'^{0.5}) + 0.03 = 0.0333103$ г/МДж

Коэффициент, учитывающий температуру воздуха (β_t)

Температура горячего воздуха t_{гв} = 30 °С

$\beta_t = 1 + 0.002 \cdot (t_{гв} - 30) = 1$

Коэффициент, учитывающий влияние избытка воздуха на образование оксидов азота (β_а)

Котел работает в соответствии с режимной картой

$$\beta_a = 1$$

Коэффициент, учитывающий влияние рециркуляции дымовых газов через горелки на образование оксидов азота (β_r)

Степень рециркуляции дымовых газов $r = 0 \%$

$$\beta_r = 0.16 \cdot (r^{0.5}) = 0$$

Коэффициент, учитывающий ступенчатый ввод воздуха в топочную камеру (β_d)

Доля воздуха, подаваемого в промежуточную факельную зону $\delta = 0 \%$

$$\beta_d = 0.022 \cdot \delta = 0$$

Выброс оксидов азота ($M_{NOx}, M_{NOx}', M_{NO}, M_{NO}', M_{NO_2}, M_{NO_2}'$)

$k_p = 0.001$ (для валового)

$k_p = 1$ (для максимально-разового)

$$M_{NOx} = V_p \cdot Q_r \cdot K_{NO_2} \cdot \beta_k \cdot \beta_r \cdot \beta_a \cdot (1 - \beta_r) \cdot (1 - \beta_d) \cdot k_p = 40.296 \cdot 33.655 \cdot 0.0333139 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot (1 - 0) \cdot (1 - 0) \cdot 0.001 = 0.0451791 \text{ т/год}$$

$$M_{NOx}' = V_p' \cdot Q_r' \cdot K_{NO_2}' \cdot \beta_k \cdot \beta_r \cdot \beta_a \cdot (1 - \beta_r) \cdot (1 - \beta_d) \cdot k_p = 0.00255 \cdot 33.655 \cdot 0.0333103 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot (1 - 0) \cdot (1 - 0) = 0.0028587 \text{ г/с}$$

$$M_{NO} = 0.13 \cdot M_{NOx} = 0.0058733 \text{ т/год}$$

$$M_{NO}' = 0.13 \cdot M_{NOx}' = 0.0003716 \text{ г/с}$$

$$M_{NO_2} = 0.8 \cdot M_{NOx} = 0.0361433 \text{ т/год}$$

$$M_{NO_2}' = 0.8 \cdot M_{NOx}' = 0.002287 \text{ г/с}$$

2. Расчет выбросов диоксида серы

Расход натурального топлива за рассматриваемый период (V, V')

$$V = 40.296 \text{ тыс. м}^3/\text{год}$$

$$V' = 2.55 \text{ л/с} = 0.00255 \text{ м}^3/\text{с}$$

Содержание серы в топливе на рабочую массу ($S_{r \text{ серы}}, S_{r \text{ серы}}'$)

$$S_{r \text{ серы}} = 0 \%$$
 (для валового)

$$S_{r \text{ серы}}' = 0 \%$$
 (для максимально-разового)

Содержание сероводорода в топливе на рабочую массу (ΔS_r)

$$\Delta S_r = 0.94 \cdot H_2S = 0 \%$$

Содержание сероводорода на рабочую массу топлива, $H_2S = 0 \%$

Доля оксидов серы, связываемых летучей золой в котле (η_{SO_2}')

Тип топлива : Газ

$$\eta_{SO_2}' = 0$$

Доля оксидов серы, улавливаемых в мокром золоуловителе попутно с улавливанием твердых частиц (η_{SO_2}''): 0

Плотность топлива (P_r): 0.764

Выброс диоксида серы (M_{SO_2}, M_{SO_2}')

$$M_{SO_2} = 0.02 \cdot V \cdot (S_{r \text{ серы}} + \Delta S_r) \cdot (1 - \eta_{SO_2}') \cdot (1 - \eta_{SO_2}'') \cdot P_r = 0 \text{ т/год}$$

$$M_{SO_2}' = 0.02 \cdot V' \cdot (S_{r \text{ серы}} + \Delta S_r) \cdot (1 - \eta_{SO_2}') \cdot (1 - \eta_{SO_2}'') \cdot 1000 \cdot P_r = 0 \text{ г/с}$$

3. Расчет выбросов оксида углерода

Расход натурального топлива за рассматриваемый период (V, V')

$$V = 40.296 \text{ тыс. м}^3/\text{год}$$

$$V' = 2.55 \text{ л/с} = 0.00255 \text{ м}^3/\text{с}$$

Выход оксида углерода при сжигании топлива (C_{CO})

Потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива (q_3): 0.2 %

Коэффициент, учитывающий долю потери тепла вследствие химической неполноты сгорания

топлива, обусловленную наличием в продуктах неполного сгорания оксида углерода (R):

Газ. $R=0.5$

Низшая теплота сгорания топлива (Q_r): 33.655 МДж/кг (МДж/нм³)

$C_{CO} = q_3 \cdot R \cdot Q_r = 3.3655$ г/кг (г/нм³) или кг/т (кг/тыс.нм³)

Потери тепла вследствие механической неполноты сгорания топлива (q_4): 0.5 %

Выброс оксида углерода (M_{CO}, M_{CO}')

$M_{CO} = 0.001 \cdot V \cdot C_{CO} \cdot (1 - q_4/100) = 0.1349381$ т/год

$M_{CO}' = V' \cdot C_{CO} \cdot (1 - q_4/100) = 0.0085391$ г/с

4. Расчетное определение выбросов бенз(а)пирена водогрейными котлами.

Коэффициент, учитывающий влияние нагрузки котла на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания (K_d):

Относительная нагрузка котла $D_{отн} = 1$

Коэффициент, учитывающий влияние рециркуляции дымовых газов на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания (K_p)

Степень рециркуляции в дутьевой воздух или кольцевой канал вокруг горелок: 0 %

$K_p = 4.15 \cdot 0 + 1 = 1$

Коэффициент, учитывающий влияние ступенчатого сжигания на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания ($K_{ст}$)

Доля воздуха, подаваемая помимо горелок (над ними) $K_{ст}' : 0$

$K_{ст} = K_{ст}' / 0.14 + 1 = 1$

Теплонапряжение топочного объема (q_v)

Расчетный расход топлива на номинальной нагрузке (V_p):

$V_p = V_n \cdot (1 - q_4/100) = 0.00199$ кг/с (м³/с)

Фактический расход топлива на номинальной нагрузке (V_n): 0.002 кг/с (м³/с)

Низшая теплота сгорания топлива (Q_r): 33655 кДж/кг (кДж/м³)

Объем топочной камеры (V_T): 0.3 м³

$q_v = V_p \cdot Q_r / V_T = 0.00199 \cdot 33655 / 0.3 = 223.2448333$ кВт/м³

Концентрация бенз(а)пирена ($C_{бп}'$)

Коэффициент избытка воздуха на выходе из топки (α_T''): 1

$C_{бп}' = 0.000001 \cdot ((0.11 \cdot q_v - 7) / \text{Exp}(3.5 \cdot (\alpha_T'' - 1))) \cdot K_d \cdot K_p \cdot K_{ст} = 0.0000176$ мг/м³

Концентрация бенз(а)пирена, приведенная к избытку воздуха $\alpha_0=1.4$ ($C_{бп}$).

$C_{бп} = C_{бп}' \cdot \alpha_T'' / \alpha_0 = 0.0000125$ мг/м³

Расчет объема сухих дымовых газов при нормальных условиях ($\alpha_0=1.4$), образующихся при полном сгорании 1кг (1нм³) топлива . ($V_{сг}$)

Расчет производится по приближенной формуле

Коэффициент, учитывающий характер топлива (K): 0.345

Низшая теплота сгорания топлива (Q_r): 33.655 МДж/кг (МДж/нм³)

$V_{сг} = K \cdot Q_r = 11.610975$ м³/кг топлива (м³/м³ топлива)

Выброс бенз(а)пирена ($M_{бп}, M_{бп}'$)

$M_{бп} = C_{бп} \cdot V_{сг} \cdot V_p \cdot k_{п}$

Расчетный расход топлива (V_p, V_p')

$V_p = V \cdot (1 - q_4/100) = 40.095$ т/год (тыс.м³/год)

$V_p' = V' \cdot (1 - q_4/100) \cdot 0.0036 = 0.00913$ т/ч (тыс.м³/ч)

$$C_{\text{бп}} = 0.0000125 \text{ мг/м}^3$$

Коэффициент пересчета (k_n)

$k_n = 0.000001$ (для валового)

$k_n = 0.000278$ (для максимально-разового)

$$M_{\text{бп}} = 0.0000125 \cdot 11.611 \cdot 40.09452 \cdot 0.000001 = 0.00000000584 \text{ т/год}$$

$$M_{\text{бп}}' = 0.0000125 \cdot 11.611 \cdot 0.0091341 \cdot 0.000278 = 0.00000000037 \text{ г/с}$$

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 тонн пара в час или менее 20 Гкал в час», Москва, 1999. Утверждена Госкомэкологии России 09.07.1999 г.

2. Методическое письмо НИИ Атмосфера № 335/33-07 от 17.05.2000 "О проведении расчетов выбросов вредных веществ в атмосферу по «Методике определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 тонн пара в час или менее 20 Гкал в час»"

3. Методическое письмо НИИ Атмосфера № 838/33-07 от 11.09.2001 «Изменения к методическому письму НИИ Атмосфера № 335/33-07 от 17.05.2000»

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

ИЗАВ 0017 Дымовая труба ИВ 001701 Вахi SLIM HPS 1.80**Расчет произведен программой «Котельные до 30 т/час» версия 3.4.55 от 01.12.2014**

Copyright© 1996-2014 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "Экологический партнер"

Регистрационный номер: 13-05-0018

Объект: №0

Площадка: 1

Цех: 4

Вариант: 1

Название источника выбросов: №1701 Вахi SLIM HPS 1.80

Источник выделения: №1 Вахi SLIM HPS 1.80

Результаты расчетов

Код	Наименование выброса	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0022870	0.036143
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0003716	0.005873
0337	Углерод оксид	0.0085391	0.134938
0703	Бенз/а/пирен (3, 4-Бензпирен)	0.0000000037	0.00000000584

Исходные данные

Наименование топлива: Газопровод Ставрополь-Москва(1)

Тип топлива: Газ

Характер топлива: Газ

Фактический расход топлива (V, V')

$$V = 40.296 \text{ тыс.м}^3/\text{год}$$

$$V' = 2.55 \text{ л/с}$$

Котел водогрейный.

1. Расчет выбросов оксидов азота при сжигании природного газа**Расчетный расход топлива (V_p, V_p')**

$$V_p = V = 40.296 \text{ тыс.м}^3/\text{год}$$

$$V_p' = V' = 2.55 \text{ л/с} = 0.00255 \text{ м}^3/\text{с}$$

Низшая теплота сгорания топлива (Q_f)

$$Q_f = 33.655 \text{ МДж/м}^3$$

Удельный выброс оксидов азота при сжигании газа (K_{NO_2}, K_{NO_2}')

Котел водогрейный

Время работы котла за год $Time = 4380$ час

Фактическая тепловая мощность котла по введенному в топку теплу (Q_T, Q_T')

$$Q_T = B_p / Time / 3.6 \cdot Q_f = 0.08601 \text{ МВт}$$

$$Q_T' = B_p' \cdot Q_f = 0.08582 \text{ МВт}$$

$$K_{NO_2} = 0.0113 \cdot (Q_T^{0.5}) + 0.03 = 0.0333139 \text{ г/МДж}$$

$$K_{NO_2}' = 0.0113 \cdot (Q_T'^{0.5}) + 0.03 = 0.0333103 \text{ г/МДж}$$

Коэффициент, учитывающий температуру воздуха (β_t)

Температура горячего воздуха $t_{гв} = 30$ °С

$$\beta_t = 1 + 0.002 \cdot (t_{гв} - 30) = 1$$

Коэффициент, учитывающий влияние избытка воздуха на образование оксидов азота (β_a)

Котел работает в соответствии с режимной картой

$$\beta_a = 1$$

Коэффициент, учитывающий влияние рециркуляции дымовых газов через горелки на образование оксидов азота (β_r)

Степень рециркуляции дымовых газов $r = 0$ %

$$\beta_r = 0.16 \cdot (r^{0.5}) = 0$$

Коэффициент, учитывающий ступенчатый ввод воздуха в топочную камеру (β_d)

Доля воздуха, подаваемого в промежуточную факельную зону $\delta = 0$ %

$$\beta_d = 0.022 \cdot \delta = 0$$

Выброс оксидов азота ($M_{NOx}, M_{NOx}', M_{NO}, M_{NO}', M_{NO_2}, M_{NO_2}'$)

$k_{п} = 0.001$ (для валового)

$k_{п} = 1$ (для максимально-разового)

$$M_{NOx} = B_p \cdot Q_f \cdot K_{NO_2} \cdot \beta_k \cdot \beta_t \cdot \beta_a \cdot (1 - \beta_r) \cdot (1 - \beta_d) \cdot k_{п} = 40.296 \cdot 33.655 \cdot 0.0333139 \cdot 1 \cdot 1 \cdot (1 - 0) \cdot (1 - 0) \cdot 0.001 = 0.0451791 \text{ т/год}$$

$$M_{NOx}' = B_p' \cdot Q_f \cdot K_{NO_2}' \cdot \beta_k \cdot \beta_t \cdot \beta_a \cdot (1 - \beta_r) \cdot (1 - \beta_d) \cdot k_{п} = 0.00255 \cdot 33.655 \cdot 0.0333103 \cdot 1 \cdot 1 \cdot (1 - 0) \cdot (1 - 0) = 0.0028587 \text{ г/с}$$

$$M_{NO} = 0.13 \cdot M_{NOx} = 0.0058733 \text{ т/год}$$

$$M_{NO}' = 0.13 \cdot M_{NOx}' = 0.0003716 \text{ г/с}$$

$$M_{NO_2} = 0.8 \cdot M_{NOx} = 0.0361433 \text{ т/год}$$

$$M_{NO_2}' = 0.8 \cdot M_{NOx}' = 0.002287 \text{ г/с}$$

2. Расчет выбросов диоксида серы

Расход натурального топлива за рассматриваемый период (B, B')

$$B = 40.296 \text{ тыс. м}^3/\text{год}$$

$$B' = 2.55 \text{ л/с} = 0.00255 \text{ м}^3/\text{с}$$

Содержание серы в топливе на рабочую массу ($S_{г\text{серы}}, S_{г\text{серы}}'$)

$S_{г\text{серы}} = 0$ % (для валового)

$S_{г\text{серы}}' = 0$ % (для максимально-разового)

Содержание сероводорода в топливе на рабочую массу (ΔS_r)

$$\Delta S_r = 0.94 \cdot H_2S = 0 \text{ %}$$

Содержание сероводорода на рабочую массу топлива, $H_2S = 0$ %

Доля оксидов серы, связываемых летучей золой в котле (η_{SO_2}')

Тип топлива : Газ

$$\eta_{\text{SO}_2'} = 0$$

Доля оксидов серы, улавливаемых в мокром золоуловителе попутно с улавливанием твердых частиц ($\eta_{\text{SO}_2''}$): 0

Плотность топлива (P_T): 0.764

Выброс диоксида серы (M_{SO_2} , $M_{\text{SO}_2'}$)

$$M_{\text{SO}_2} = 0.02 \cdot B \cdot (S_{\text{Tсеры}} + \Delta S_T) \cdot (1 - \eta_{\text{SO}_2'}) \cdot (1 - \eta_{\text{SO}_2''}) \cdot P_T = 0 \text{ т/год}$$

$$M_{\text{SO}_2'} = 0.02 \cdot B' \cdot (S_{\text{Tсеры}} + \Delta S_T) \cdot (1 - \eta_{\text{SO}_2'}) \cdot (1 - \eta_{\text{SO}_2''}) \cdot 1000 \cdot P_T = 0 \text{ г/с}$$

3. Расчет выбросов оксида углерода

Расход натурального топлива за рассматриваемый период (B , B')

$$B = 40.296 \text{ тыс. м}^3/\text{год}$$

$$B' = 2.55 \text{ л/с} = 0.00255 \text{ м}^3/\text{с}$$

Выход оксида углерода при сжигании топлива (C_{CO})

Потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива (q_3): 0.2 %

Коэффициент, учитывающий долю потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленную наличием в продуктах неполного сгорания оксида углерода (R):

Газ. $R=0.5$

Низшая теплота сгорания топлива (Q_T): 33.655 МДж/кг (МДж/нм³)

$$C_{\text{CO}} = q_3 \cdot R \cdot Q_T = 3.3655 \text{ г/кг (г/нм}^3\text{) или кг/т (кг/тыс.нм}^3\text{)}$$

Потери тепла вследствие механической неполноты сгорания топлива (q_4): 0.5 %

Выброс оксида углерода (M_{CO} , $M_{\text{CO}'}$)

$$M_{\text{CO}} = 0.001 \cdot B \cdot C_{\text{CO}} \cdot (1 - q_4/100) = 0.1349381 \text{ т/год}$$

$$M_{\text{CO}'} = B' \cdot C_{\text{CO}} \cdot (1 - q_4/100) = 0.0085391 \text{ г/с}$$

4. Расчетное определение выбросов бенз(а)пирена водогрейными котлами.

Коэффициент, учитывающий влияние нагрузки котла на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания (K_d):

Относительная нагрузка котла $D_{\text{отн}} = 1$

Коэффициент, учитывающий влияние рециркуляции дымовых газов на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания (K_p)

Степень рециркуляции в дутьевой воздух или кольцевой канал вокруг горелок: 0 %

$$K_p = 4.15 \cdot 0 + 1 = 1$$

Коэффициент, учитывающий влияние ступенчатого сжигания на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания ($K_{\text{ст}}$)

Доля воздуха, подаваемая помимо горелок (над ними) $K_{\text{ст}'}: 0$

$$K_{\text{ст}} = K_{\text{ст}'} / 0.14 + 1 = 1$$

Теплонапряжение топочного объема (q_v)

Расчетный расход топлива на номинальной нагрузке (B_p):

$$B_p = B_n \cdot (1 - q_4/100) = 0.00199 \text{ кг/с (м}^3/\text{с)}$$

Фактический расход топлива на номинальной нагрузке (B_n): 0.002 кг/с (м³/с)

Низшая теплота сгорания топлива (Q_T): 33655 кДж/кг (кДж/м³)

Объем топочной камеры (V_T): 0.3 м³

$$q_v = B_p \cdot Q_T / V_T = 0.00199 \cdot 33655 / 0.3 = 223.2448333 \text{ кВт/м}^3$$

Концентрация бенз(а)пирена ($C_{\text{бп}'}$)

Коэффициент избытка воздуха на выходе из топки (α_T''): 1

$$C_{\text{бп}'} = 0.000001 \cdot ((0.11 \cdot q_v - 7) / \text{Exp}(3.5 \cdot (\alpha_T'' - 1))) \cdot K_d \cdot K_p \cdot K_{\text{ст}} = 0.0000176 \text{ мг/м}^3$$

Концентрация бенз(а)пирена, приведенная к избытку воздуха $\alpha_0=1.4$ ($C_{\text{бп}}$).

$$C_{\text{бп}} = C_{\text{бп}}' \cdot \alpha_{\text{T}}' / \alpha_{\text{O}} = 0.0000125 \text{ мг/м}^3$$

Расчет объема сухих дымовых газов при нормальных условиях ($\alpha_{\text{O}}=1.4$), образующихся при полном сгорании 1кг (1нм³) топлива . ($V_{\text{сг}}$)

Расчет производится по приближенной формуле

Коэффициент, учитывающий характер топлива (K): 0.345

Низшая теплота сгорания топлива (Q_{r}): 33.655 МДж/кг (МДж/нм³)

$$V_{\text{сг}} = K \cdot Q_{\text{r}} = 11.610975 \text{ м}^3/\text{кг топлива (м}^3/\text{м}^3 \text{ топлива)}$$

Выброс бенз(а)пирена ($M_{\text{бп}}, M_{\text{бп}}'$)

$$M_{\text{бп}} = C_{\text{бп}} \cdot V_{\text{сг}} \cdot V_{\text{p}} \cdot k_{\text{п}}$$

Расчетный расход топлива ($V_{\text{p}}, V_{\text{p}}'$)

$$V_{\text{p}} = V \cdot (1 - q_4/100) = 40.095 \text{ т/год (тыс.м}^3/\text{год)}$$

$$V_{\text{p}}' = V' \cdot (1 - q_4/100) \cdot 0.0036 = 0.00913 \text{ т/ч (тыс.м}^3/\text{ч)}$$

$$C_{\text{бп}} = 0.0000125 \text{ мг/м}^3$$

Коэффициент пересчета ($k_{\text{п}}$)

$k_{\text{п}} = 0.000001$ (для валового)

$k_{\text{п}} = 0.000278$ (для максимально-разового)

$$M_{\text{бп}} = 0.0000125 \cdot 11.611 \cdot 40.09452 \cdot 0.000001 = 0.00000000584 \text{ т/год}$$

$$M_{\text{бп}}' = 0.0000125 \cdot 11.611 \cdot 0.0091341 \cdot 0.000278 = 0.00000000037 \text{ г/с}$$

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 тонн пара в час или менее 20 Гкал в час», Москва, 1999. Утверждена Госкомэкологии России 09.07.1999 г.
2. Методическое письмо НИИ Атмосфера № 335/33-07 от 17.05.2000 "О проведении расчетов выбросов вредных веществ в атмосферу по «Методике определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 тонн пара в час или менее 20 Гкал в час»"
3. Методическое письмо НИИ Атмосфера № 838/33-07 от 11.09.2001 «Изменения к методическому письму НИИ Атмосфера № 335/33-07 от 17.05.2000»
4. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное), НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 г.

ИЗАВ 6018 ГРПШ

Расчет произведен программой «АГНС-Эколог», версия 1.1.6 от 03.06.2016

Copyright© 2012-2016 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "Экологический партнер"

Регистрационный номер: 13-05-0018

Объект: №800549 Комплекс зданий и сооружений по искусственному осе

Площадка: 1

Цех: 5

Вариант: 1

Название источника выбросов: №6018

Результаты расчетов по источнику выбросов

Код	Название вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовой выброс, т/год
0410	Метан	0,0197074	0,00085503
1716	Одорант СПМ - ТУ 51-81-88	0,0000002	0,00000001

Источники выделений

Код	Название вещества	Максимальный выброс, г/с	Среднегодовой выброс, т/год
Автономный источник		[1] Утечки	
0410	Метан	0,0197074	0,00085136

1716	Одорант СПМ - ТУ 51-81-88	0,0000002	0,00000001
Автономный источник	[2] Продувки		
0410	Метан	0,0030566	0,00000367
1716	Одорант СПМ - ТУ 51-81-88	0,0000000	0,00000000

Программа основана на следующих методических документах:

1. Инструкция по расчету и нормированию выбросов ГРС (АГРС, ГРП), ГИС, СТО Газпром 2-1.19-058-2006. Разработан ОАО «Промгаз», Утвержден и введен в действие распоряжением ОАО «Газпром» от 14 декабря 2005 г. № 403 23.06.2006
2. Стандарт организации инструкция по расчету и нормированию выбросов АГНКС, СТО Газпром 2-1.19-059-2006. Разработан ОАО «Промгаз», Утвержден распоряжением ОАО «Газпром» от 14 декабря 2005 г. № 403
3. Инструкция по расчету и нормированию выбросов газонаполнительных станций (ГНС), СТО Газпром 2-1.19-060-2006. Разработан ОАО «Газпром промгаз», Утвержден и введен в действие распоряжением ОАО «Газпром» от 14 декабря 2005 г. № 403

ИВ 601801 Утечки

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Название вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовой выброс, т/год
0410	Метан	0,0197074	0,00085136
1716	Одорант СПМ - ТУ 51-81-88	0,0000002	0,00000001

Расчетные формулы

Максимальный выброс (M^{\max}), г/с

$$M^{\max} = 0.278 \cdot A \cdot c \cdot a \cdot n_1 \cdot n_2 \quad (13 [1] \text{ с учетом перевода единиц измерения})$$

Валовой выброс ($M^{\text{вал}}$), т/год

$$M^{\text{вал}} = M^{\max} \cdot \tau \cdot 3600 \cdot 10^{-6} \quad (14 [1] \text{ с учетом перевода единиц измерения})$$

Максимальный выброс одоранта ($M^{\max}_{\text{од}}$), г/с

$$M^{\max}_{\text{од}} = 0.278 \cdot A \cdot \mu \cdot a \cdot n_1 \cdot n_2 \quad (13 [1] \text{ с учетом перевода единиц измерения})$$

Валовой выброс одоранта ($M^{\text{вал}}_{\text{од}}$), т/год

$$M^{\text{вал}}_{\text{од}} = M^{\max}_{\text{од}} \cdot \tau \cdot 3600 \cdot 10^{-6} \quad (14 [1] \text{ с учетом перевода единиц измерения})$$

Расчетная величина аварийного выброса (утечки) (A), кг/ч: 0.021

Расчетная доля уплотнений, потерявших свою герметичность (a): 0.293

Общее количество единиц запорно-регулирующей арматуры (n_1): 2

Количество фланцевых соединений или уплотнений на одном запорном устройстве (n_2): 6

Усредненное время эксплуатации запорно-регулирующей арматуры, потерявшей герметичность (τ), ч: 12

Состав газа (с_к), %

Код	Название компонента газа	Содержание, %
0410	Метан	96,010

Содержание одоранта (μ): 0,001%

ИВ 601802 Продувки

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Название вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовой выброс, т/год
0410	Метан	0,0030566	0,00000367
1716	Одорант СПМ - ТУ 51-81-88	0,0000000	0,00000000

Расчетные формулы

Максимальный выброс (M^{\max}), г/с

$$M^{\max} = V \cdot \rho \cdot c_k / 100 \cdot 10^3 / 1200 \quad ([1])$$

Валовой выброс ($M^{\text{вал}}$), т/год

$$M^{\text{вал}}=V \cdot \rho \cdot c_k / 100 \cdot N \cdot 10^{-3} \text{ ([1] с учетом количества технологических операций)}$$

Максимальный выброс одоранта ($M^{\text{max}}_{\text{од}}$), г/с

$$M^{\text{max}}_{\text{од}}=V \cdot \mu / 1200 \text{ ([1])}$$

Валовой выброс одоранта ($M^{\text{вал}}_{\text{од}}$), т/год

$$M^{\text{вал}}_{\text{од}}=V \cdot \mu \cdot N \cdot 10^{-6} \text{ ([1] с учетом количества технологических операций)}$$

Количество газа при опорожнении технологического оборудования (V), м³:

$$V=V_r \cdot P \cdot T_{\text{ст}} / (P_{\text{ст}} \cdot T \cdot Z) = 0,005 \text{ м}^3 \text{ (9 [1])}$$

Геометрический объем пылеуловителя, линии редуцирования, измерительной линии, участка газопровода, технологического оборудования, опорожняемых перед ремонтом или освидетельствованием (V_r), м³: 0,005

Рабочее давление (перед опорожнением) (P), кгс/см²: 1,033

Температура при стандартных условиях ($T_{\text{ст}}$), К: 293,15

Давление при стандартных условиях ($P_{\text{ст}}$), кгс/см²: 1,033

Рабочая температура (перед опорожнением) (T), К: 293,15

Коэффициент сжимаемости природного газа (Z):

$$Z=1-0.0241 \cdot P_{\text{пр}}/t=0,9999 \text{ (3 [1])}$$

Приведенное давление ($P_{\text{пр}}$):

$$P_{\text{пр}}=P/P_{\text{кр}}=0,0011 \text{ (пояснения к формулам 3 и 4 [1])}$$

Среднее давление газа (P), кгс/см²: 0,051

Критическое давление газа ($P_{\text{кр}}$), кгс/см²: 47,32

Безразмерный коэффициент (t):

$$t=1-1.68 \cdot T_{\text{пр}}+0.78 \cdot T_{\text{пр}}^2+0.0107 \cdot T_{\text{пр}}^3=0,2998 \text{ (4 [1])}$$

Приведенная температура газа ($T_{\text{пр}}$):

$$T_{\text{пр}}=T/T_{\text{кр}}=1,5376 \text{ (пояснения к формулам 3 и 4 [1])}$$

Средняя температура газа (T), К: 293,15

Критическая температура газа ($T_{\text{кр}}$), К: 190,66

Плотность газа (ρ): 0,764 кг/м³

Количество технологических операций в год (N): 1

Состав газа (с_к), %

Код	Название компонента газа	Содержание, %
0410	Метан	96,010

Содержание одоранта (μ), г/м³

$$\mu=\phi \cdot b=0,002 \text{ (1 [1] [3])}$$

Коэффициент пересчета (ϕ): 2,31 (Состав одоранта по ТУ 51-81-88)

Содержание меркаптановой серы в природном газе (b), г/м³: 0,001

ИЗАВ 6019 Трансформаторная подстанция

Наименование жидкости: Масло

Вид продукта: масла

Результаты расчетов по источнику выделения

Максимально-разовый выброс, г/с	Валовой выброс, т/год
0.0000081	0.000059

Код	Название вещества	Содержание, %	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовой выброс, т/год
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и	100.00	0,0000081	0,000059

др.)			
------	--	--	--

Расчетные формулы

Максимальный выброс (M)

$$M = C_1 \cdot K_p^{\max} \cdot V_{ч}^{\max} / 3600 \quad (6.2.1 [1])$$

Валовый выброс (G)

$$G = (Y_2 \cdot B_{O_3} + Y_3 \cdot B_{вл}) \cdot K_p^{\max} \cdot 10^{-6} + (G_{хр} \cdot K_{нп} \cdot N_p) \quad (6.2.2 [1])$$

Исходные данные

Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре (C_1): 0.324

Нефтепродукт: масла

Климатическая зона: 2

Средний удельный выброс из резервуара соответственно в осенне-зимний период года и весенне-летний период года (Y_2, Y_3): 0.200, 0.200

Выброс паров нефтепродуктов при хранении их в одном резервуаре при наличии ССВ ($G_{хр}^{ССВ}$): 0.22

Число резервуаров с ССВ $N_{рССВ}$: 1

Опытный коэффициент $K_{нп}$: 0.0003

Количество жидкости, закачиваемое в резервуар, т/год:

весна-лето ($B_{вл}$): 0.085

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, куб. м/час ($V_{ч}^{\max}$): 0.1

Опытный коэффициент $K_{рср}$: 0.630

Опытный коэффициент $K_{рmax}$: 0.900

Параметры резервуаров:

Режим эксплуатации: Мерник

Средства снижения выбросов (ССВ): Отсутствует

Конструкция резервуаров: Наземный вертикальный

Группа опытных коэффициентов K_p : А

Объем резервуаров, куб. м ($V_{рССВ}$): 0.1

Параметры резервуара:

Режим эксплуатации: Мерник

Конструкция резервуаров: Наземный вертикальный

Группа опытных коэффициентов K_p : А

ССВ: Отсутствует

ИЗАВ 0020 Дымовая труба ИВ 002001 ДГУ 320 кВт

Расчёт по программе «Дизель» (Версия 2.0)

Программа основана на следующих документах:

ГОСТ Р 56163-2014 «Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу. Метод расчета выбросов от стационарных дизельных установок»

«Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

Дизель (версия 2.0) (с) ИНТЕГРАЛ 2001-2015

Организация: ООО "Экологический партнер" Регистрационный номер: 13-05-0018

Источник выбросов:

Площадка: 1

Цех: 7

Источник: 2001

Вариант: 1

Название: ДГУ 320 кВт

Источник выделений: [1] ДГУ 320 кВт

Результаты расчётов:

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки.		Газооч.	С учётом газоочистки	
		г/сек	т/год		%	г/сек
0337	Углерод оксид	0,6400000	0,028740	0,0	0,6400000	0,028740

0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,7324445	0,032955	0,0	0,7324445	0,032955
2732	Керосин	0,3200000	0,014370	0,0	0,3200000	0,014370
0328	Углерод черный (Сажа)	0,0622222	0,002874	0,0	0,0622222	0,002874
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0977778	0,004311	0,0	0,0977778	0,004311
1325	Формальдегид	0,0133333	0,000575	0,0	0,0133333	0,000575
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000001156	0,000000053	0,0	0,000001156	0,000000053
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,1190222	0,005355	0,0	0,1190222	0,005355

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO_2} = 0.8 * M_{NOx}$ и $M_{NO} = 0.13 * M_{NOx}$.

Расчётные формулы

До газоочистки:

Максимально-разовый выброс: $M_i = (1/3600) * e_i * P_s / X_i$ [г/с]

Валовый выброс: $W_i = (1/1000) * q_i * G_{\pi} / X_i$ [т/год]

После газоочистки:

Максимально-разовый выброс: $M_i = M_i * (1 - f/100)$ [г/с]

Валовый выброс: $W_i = W_i * (1 - f/100)$ [т/год]

Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_s = 320$ [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_{\pi} = 0.958$ [т]

Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки

(X_i):

$X_{CO} = 1$; $X_{NOx} = 1$; $X_{SO_2} = 1$; $X_{остальные} = 1$.

Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности (e_i) [г/кВт*ч]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод черный (Сажа)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	Формальдегид	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)
7.2	10.3	3.6	0.7	1.1	0.15	0.000013

Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл (q_i) [г/кг топлива]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод черный (Сажа)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	Формальдегид	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)
30	43	15	3	4.5	0.6	0.000055

Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):

Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_s = 186$ [г/кВт*ч]

Высота источника выбросов $H = 0$ [м]

Температура отработавших газов $T_{ог} = 723$ [K]

$Q_{ог} = 8.72 * 0.000001 * b_s * P_s / (1.31 / (1 + T_{ог} / 273)) = 1.445456$ [м³/с]

ИЗАВ 6021 Выгреб для хозяйственно-бытовых стоков

Расчет произведен программой «Станции аэрации», версия 1.2.6 от 02.08.2017

Copyright© 2012-2017 Фирма «Интеграл»
 Программа зарегистрирована на: ООО "Экологический партнер"
 Регистрационный номер: 13-05-0018

Объект: №800549 Комплекс зданий и сооружений по искусственному осе
 Площадка: 1
 Цех: 8
 Вариант: 1
 Название источника выбросов: №602101 Выгреб для хоз.бытовых стоков
 Источник выделения: №1 Выгреб
 Тип источника: Приемная камера

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Название вещества	Максимальный выброс, г/с	Среднегодовой выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000157	0,000155
0303	Аммиак	0,0000958	0,000945
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000268	0,000265
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0001877	0,001852
0410	Метан	0,0134841	0,133067
1071	Гидроксибензол (Фенол)	0,0000100	0,000098
1325	Формальдегид	0,0000138	0,000136
1716	Смесь природных меркаптанов (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (в пересчете на этилмеркаптан)	0,0000007	0,000007

Расчетные формулы

Расчет производился по осредненным концентрациям веществ

Максимальный выброс (M^{\max}), г/с

При $u \leq 3$

$$M^{\max} = 2.7 \cdot 10^{-5} \cdot a_1^{\phi} \cdot C_{\max} \cdot S^{0.93} \quad (1 [1])$$

При $u > 3$

$$M^{\max} = 0.9 \cdot 10^{-5} \cdot u \cdot a_1^{\phi} \cdot C_{\max} \cdot S^{0.93} \quad (2 [1])$$

u - скорость ветра, зафиксированная в период времени года, когда была измерена концентрация C_{\max} , м/с

a_1^{ϕ} - безразмерный коэффициент, учитывающий влияние превышения температуры водной поверхности над температурой воздуха на высоте 2 м вблизи сооружения

C_{\max} - осредненная концентрация ЗВ над поверхностью испарения, мг/м³

S - полная площадь водной поверхности (включая укрытые участки)

Валовый выброс (G), т/год

$$G = 31.5 \cdot \sum P_i \cdot M_i \quad (13 [1])$$

P_i - безразмерная повторяемость градации скорости ветра

M_i - мощность выброса i -ого вещества для средней концентрации вблизи водной поверхности при скорости ветра, отнесенной к середине градации

Учет механических укрытий

$$M^{\max} = M^{\max} \cdot a_3, \quad (\text{п. 5.6 [1]})$$

$$G = G \cdot a_3, \quad (\text{п. 5.6 [1]})$$

a_3 - безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия

Статистические метеоданные

Город: Орел

Среднегодовая температура воздуха ($\tau_{\text{воз}}^{\text{ср}}$): 6,2 °С

Среднегодовая скорость ветра: 5,9 м/с
 Средняя максимальная температура наиболее жаркого месяца: 24,1 °С
 Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5% (U*): 12 м/с

Результаты замеров

Среднегодовая температура воды ($\tau_{\text{вод}}^{\text{cp}}$): 20 °С
 Фактическая температура воды ($\tau_{\text{вод}}^{\text{ф}}$): 25 °С
 Температура воздуха на высоте 2 м над водной поверхностью ($\tau_{\text{воз}}^{\text{ф}}$): 25 °С
 Превышение температуры водной поверхности над температурой воздуха:
 Фактическое ($\Delta T^{\text{ф}}$): $\Delta T^{\text{ф}} = \tau_{\text{вод}}^{\text{ф}} - \tau_{\text{воз}}^{\text{ф}} = 0^{\circ}\text{C}$
 Среднее (ΔT^{cp}): $\Delta T^{\text{cp}} = \tau_{\text{вод}}^{\text{cp}} - \tau_{\text{воз}}^{\text{cp}} = 13,8^{\circ}\text{C}$
 Полная площадь водной поверхности (включая укрытые участки) (S): 4 м²
 Площадь укрытия сооружений (So): 0,35 м²

[301] Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

Результаты расчётов

	Выброс вещества	Выброс вещества, без учёта внешних факторов	Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия (аз)
Максимальный выброс	0,0000157	0,0000161, г/с	0,977102
Валовый выброс	0,000155	0,0001586, т/год	0,977102

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности (C_{max}): 0,041 мг/м³ при скорости ветра 12 м/с

Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_{\text{ф}}$): 0,041 мг/м³

Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	Концентрация вещества, мг/куб. м
12	0,041

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{\text{ф}}=1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (а), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (М)

При $u \leq 3$

$$M = 2.7 \cdot 10^{-5} \cdot a_1^{\text{cp}} \cdot C_{\text{ф}} \cdot S^{0.93}, \quad (1 [1])$$

При $u > 3$

$$M = 0.9 \cdot 10^{-5} \cdot u \cdot a_1^{\text{cp}} \cdot C_{\text{ф}} \cdot S^{0.93}, \quad (2 [1])$$

$$a_1^{\text{cp}} = 1 + 0.0009 \cdot u^{-1.12} \cdot S^{0.315} \cdot \Delta T^{\text{cp}} \quad (3 [1])$$

Градации скорости ветра (u), м/с	Повторяемость градации (P), доли единиц	Безразмерный коэффициент (a_1^{cp})	Доля градации (M), г/с
1	0,15	1,019220757	0,000004096
3,5	0,46	1,004725136	0,000004710
8	0,21	1,001872017	0,000010736

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (M^{max}): 0,0000161 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000159 т/год

Учет механических укрытий

$$a_3 = (1 - 0.705 \cdot n^2 - 0.2 \cdot n) = 0,977102 \quad (9 [1])$$

Степень укрытости сооружений $n = S_0/S = 0,0875 \quad (7 [1])$

[303] Аммиак

Результаты расчётов

	Выброс вещества	Выброс вещества, без учёта внешних факторов	Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия (a_3)
Максимальный выброс	0,0000958	0,0000980, г/с	0,977102
Валовый выброс	0,000945	0,0009672, т/год	0,977102

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности (C_{\max}): 0,25 мг/м³ при скорости ветра 12 м/с

Средняя концентрация вещества в воздухе (C_{ϕ}): 0,25 мг/м³

Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	Концентрация вещества, мг/куб. м
12	0,25

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{\phi}=1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При $u \leq 3$

$$M = 2.7 \cdot 10^{-5} \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93}, \quad (1 [1])$$

При $u > 3$

$$M = 0.9 \cdot 10^{-5} \cdot u \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93}, \quad (2 [1])$$

$$a_1^{cp} = 1 + 0.0009 \cdot u^{-1.12} \cdot S^{0.315} \cdot \Delta T^{cp} \quad (3 [1])$$

Градации скорости ветра (u), м/с	Повторяемость градации (P), доли единиц	Безразмерный коэффициент (a_1^{cp})	Доля градации (M), г/с
1	0,15	1,019220757	0,000024974
3,5	0,46	1,004725136	0,000028722
8	0,21	1,001872017	0,000065464

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (M^{\max}): 0,0000980 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000967 т/год

Учет механических укрытий

$$a_3 = (1 - 0.705 \cdot n^2 - 0.2 \cdot n) = 0,977102 \quad (9 [1])$$

$$\text{Степень открытости сооружений } n = S_o/S = 0,0875 \quad (7 [1])$$

[304] Азот (II) оксид (Азота оксид)

Результаты расчётов

	Выброс вещества	Выброс вещества, без учёта внешних факторов	Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия (a_3)
Максимальный выброс	0,0000268	0,0000274, г/с	0,977102
Валовый выброс	0,000265	0,0002708, т/год	0,977102

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности (C_{\max}): 0,07 мг/м³ при скорости ветра 12 м/с

Средняя концентрация вещества в воздухе (C_{ϕ}): 0,07 мг/м³

Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	Концентрация вещества, мг/куб. м
12	0,07

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{\phi}=1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (а), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (М)

При $u \leq 3$

$$M = 2.7 \cdot 10^{-5} \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93}, (1 [1])$$

При $u > 3$

$$M = 0.9 \cdot 10^{-5} \cdot u \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93}, (2 [1])$$

$$a_1^{cp} = 1 + 0.0009 \cdot u^{-1.12} \cdot S^{0.315} \cdot \Delta T^{cp} (3 [1])$$

Градации скорости ветра (u), м/с	Повторяемость градации (P), доли единиц	Безразмерный коэффициент (a_1^{cp})	Доля градации (M), г/с
1	0,15	1,019220757	0,000006993
3,5	0,46	1,004725136	0,000008042
8	0,21	1,001872017	0,000018330

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (M^{\max}): 0,0000274 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000271 т/год

Учет механических укрытий

$$a_3 = (1 - 0.705 \cdot n^2 - 0.2 \cdot n) = 0,977102 (9 [1])$$

Степень укрытости сооружений $n = S_o/S = 0,0875 (7 [1])$

[333] Дигидросульфид (Сероводород)

Результаты расчётов

	Выброс вещества	Выброс вещества, без учёта внешних факторов	Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия (a_3)
Максимальный выброс	0,0001877	0,0001921, г/с	0,977102
Валовый выброс	0,001852	0,0018958, т/год	0,977102

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности (C_{\max}): 0,49 мг/м³ при скорости ветра 12 м/с

Средняя концентрация вещества в воздухе (C_{ϕ}): 0,49 мг/м³

Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	Концентрация вещества, мг/куб. м
12	0,49

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{\phi}=1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (а), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (М)

При $u \leq 3$

$$M = 2.7 \cdot 10^{-5} \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93}, (1 [1])$$

При $u > 3$

$$M=0.9 \cdot 10^{-5} \cdot u \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93}, (2 [1])$$

$$a_1^{cp}=1+0.0009 \cdot u^{-1.12} \cdot S^{0.315} \cdot \Delta T^{cp} (3 [1])$$

Градации скорости ветра (u), м/с	Повторяемость градации (P), доли единиц	Безразмерный коэффициент (a ₁ ^{cp})	Доля градации (M), г/с
1	0,15	1,019220757	0,000048949
3,5	0,46	1,004725136	0,000056295
8	0,21	1,001872017	0,000128309

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (M^{max}): 0,0001921 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,001896 т/год

Учет механических укрытий

$$a_3=(1-0.705 \cdot n^2-0.2 \cdot n)=0,977102 (9 [1])$$

Степень укрытости сооружений n=So/S=0,0875 (7 [1])

[410] Метан

Результаты расчётов

	Выброс вещества	Выброс вещества, без учёта внешних факторов	Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия (a ₃)
Максимальный выброс	0,0134841	0,0138001, г/с	0,977102
Валовый выброс	0,133067	0,1361853, т/год	0,977102

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности (C_{max}): 35,2 мг/м³ при скорости ветра 12 м/с

Средняя концентрация вещества в воздухе (C_ф): 35,2 мг/м³

Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	Концентрация вещества, мг/куб. м
12	35,2

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. a₁^ф=1

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u ≤ 3

$$M=2.7 \cdot 10^{-5} \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93}, (1 [1])$$

При u > 3

$$M=0.9 \cdot 10^{-5} \cdot u \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93}, (2 [1])$$

$$a_1^{cp}=1+0.0009 \cdot u^{-1.12} \cdot S^{0.315} \cdot \Delta T^{cp} (3 [1])$$

Градации скорости ветра (u), м/с	Повторяемость градации (P), доли единиц	Безразмерный коэффициент (a ₁ ^{cp})	Доля градации (M), г/с
1	0,15	1,019220757	0,003516337
3,5	0,46	1,004725136	0,004044048
8	0,21	1,001872017	0,009217289

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (M^{max}): 0,0138001 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,136185 т/год

Учет механических укрытий

$$a_3=(1-0.705 \cdot n^2-0.2 \cdot n)=0,977102 (9 [1])$$

Степень укрытости сооружений $n=So/S=0,0875$ (7 [1])

[1071] Гидроксibenзол (Фенол)

Результаты расчётов

	Выброс вещества	Выброс вещества, без учёта внешних факторов	Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия (a_3)
Максимальный выброс	0,0000100	0,0000102, г/с	0,977102
Валовый выброс	0,000098	0,0001006, т/год	0,977102

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности (C_{max}): 0,026 мг/м³ при скорости ветра 12 м/с

Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_{ф}$): 0,026 мг/м³

Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	Концентрация вещества, мг/куб. м
12	0,026

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{\phi}=1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При $u \leq 3$

$$M=2.7 \cdot 10^{-5} \cdot a_1^{cp} \cdot C_{ф} \cdot S^{0.93}, (1 [1])$$

При $u > 3$

$$M=0.9 \cdot 10^{-5} \cdot u \cdot a_1^{cp} \cdot C_{ф} \cdot S^{0.93}, (2 [1])$$

$$a_1^{cp}=1+0.0009 \cdot u^{-1.12} \cdot S^{0.315} \cdot \Delta T^{cp} (3 [1])$$

Градация скорости ветра (u), м/с	Повторяемость градации (P), доли единиц	Безразмерный коэффициент (a_1^{cp})	Доля градации (M), г/с
1	0,15	1,019220757	0,000002597
3,5	0,46	1,004725136	0,000002987
8	0,21	1,001872017	0,000006808

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (M^{max}): 0,0000102 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000101 т/год

Учет механических укрытий

$$a_3=(1-0.705 \cdot n^2-0.2 \cdot n)=0,977102 (9 [1])$$

Степень укрытости сооружений $n=So/S=0,0875$ (7 [1])

[1325] Формальдегид

Результаты расчётов

	Выброс вещества	Выброс вещества, без учёта внешних факторов	Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия (a_3)
Максимальный выброс	0,0000138	0,0000141, г/с	0,977102
Валовый выброс	0,000136	0,0001393, т/год	0,977102

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности (C_{max}): 0,036 мг/м³

при скорости ветра 12 м/с

Средняя концентрация вещества в воздухе (C_{ϕ}): 0,036 мг/м³

Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	Концентрация вещества, мг/куб. м
12	0,036

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{\phi}=1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При $u \leq 3$

$$M=2.7 \cdot 10^{-5} \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93}, (1 [1])$$

При $u > 3$

$$M=0.9 \cdot 10^{-5} \cdot u \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93}, (2 [1])$$

$$a_1^{cp}=1+0.0009 \cdot u^{-1.12} \cdot S^{0.315} \cdot \Delta T^{cp} (3 [1])$$

Градации скорости ветра (u), м/с	Повторяемость градации (P), доли единиц	Безразмерный коэффициент (a_1^{cp})	Доля градации (M), г/с
1	0,15	1,019220757	0,000003596
3,5	0,46	1,004725136	0,000004136
8	0,21	1,001872017	0,000009427

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (M^{\max}): 0,0000141 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000139 т/год

Учет механических укрытий

$$a_3=(1-0.705 \cdot n^2-0.2 \cdot n)=0,977102 (9 [1])$$

Степень открытости сооружений $n=S_o/S=0,0875 (7 [1])$

[1716] Смесь природных меркаптанов (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (в пересчете на этилмеркаптан)

Результаты расчётов

	Выброс вещества	Выброс вещества, без учёта внешних факторов	Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия (a_3)
Максимальный выброс	0,0000007	0,0000007, г/с	0,977102
Валовый выброс	0,000007	0,0000070, т/год	0,977102

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности (C_{\max}): 0,0018 мг/м³ при скорости ветра 12 м/с

Средняя концентрация вещества в воздухе (C_{ϕ}): 0,0018 мг/м³

Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	Концентрация вещества, мг/куб. м
12	0,0018

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{\phi}=1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При $u \leq 3$

$$M=2.7 \cdot 10^{-5} \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93}, (1 [1])$$

При $u > 3$

$$M = 0.9 \cdot 10^{-5} \cdot u \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93}, \quad (2 [1])$$

$$a_1^{cp} = 1 + 0.0009 \cdot u^{-1.12} \cdot S^{0.315} \cdot \Delta T^{cp} \quad (3 [1])$$

Градации скорости ветра (u), м/с	Повторяемость градации (P), доли единиц	Безразмерный коэффициент (a_1^{cp})	Доля градации (M), г/с
1	0,15	1,019220757	0,000000180
3,5	0,46	1,004725136	0,000000207
8	0,21	1,001872017	0,000000471

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (M^{max}): 0,0000007 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000007 т/год

Учет механических укрытий

$$a_3 = (1 - 0.705 \cdot n^2 - 0.2 \cdot n) = 0,977102 \quad (9 [1])$$

Степень укрытости сооружений $n = S_o/S = 0,0875$ (7 [1])

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методические рекомендации по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от неорганизованных источников станций аэрации сточных вод», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2015 год
2. Информационное письмо №5. Исх. 07-2-748/16-0 от 06.10.2016. НИИ Атмосфера
3. Методическое письмо. Исх. 1-1160/17-0-1 от 09.06.2017. НИИ Атмосфера

ИЗАВ 6022 Здание для временного хранения биологических отходов

ИВ 602201 Утечки хладагента

Расчет выбросов от утечек хладагента из холодильных установок выполнен балансовым методом согласно Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное). Санкт-Петербург, ОАО «НИИ Атмосфера», 2012 г.

Результаты расчетов

Код	Название вещества		
		г/с	т/год
859	Дифторхлорметан	0,00041	0,013

Из-за утечек хладагента (фреон-22) из холодильных установок в год на подпитку идет до 13 кг хладагента. Годовой фонд работы холодильного оборудования составляет 8760 часов.

Фреон-22 (859)

Максимально-разовый выброс, г/с, определяется по формуле:

$$M_{m.p.} = m / (T \cdot 3600)$$

где, m – масса израсходованного хладагента на подпитку установок, г

T – время работы холодильных установок, ч

Валовый выброс, т/год, определяется по формуле:

$$M_{вал} = M_{m.p.} \cdot T \cdot 0,0036$$

где, $M_{m.p.}$ – максимально-разовый выброс, г/с

T – время работы холодильных установок, ч

$$M_{m.p.} = 13000 / (8760 \cdot 3600) = 0,00041 \text{ г/с};$$

$$M_{вал} = 0,00041 \cdot 8760 \cdot 0,0036 = 0,013 \text{ т/год};$$

ИВ 602202 Дезинфекция помещения

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии со следующими методическими документами:

- Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М, 1998.
- Дополнения и изменения к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в

атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М, 1999.

По данным предприятия корпуса дезинфицируются препаратом «Вулкан». Расход дезинфектанта составляет 1,3 т/год. Средство «Вулкан» представляет собой жидкость от светло-зеленого до зеленого цвета со слабым специфическим запахом. Содержит в своем составе в качестве действующих веществ (ДВ) глутаровый альдегид – 151,5 г/л или 148,5 г/кг, а также другие функциональные и вспомогательные компоненты. pH средства – 4,5-6,0.

Алкилдиметилбензиламмоний хлорид и дидецилдиметиламмония хлорид суммарно нормируем как вещество алкил С10-С16 диметиламины (1875)

Дезинфекция осуществляется 48 часов 3 раза в год, 144 ч/год.

Плотность – 1,02 кг/м³.

Код	Наименование вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/г
1875	Диметиламины	0,00078516	0,003527548
1328	Глутаровый альдегид	0,00045306	0,002035519

Расход дезинфиката на 1 м ² , Q, кг/м ²	0,008
Общая площадь обработки, S _{об} , м ²	32,95
Количество обработок в год, N	52
Время обработки, T, час	24
Состав препарата, Mi:	
Диметиламины, г/кг	257,35
Глутаровый альдегид, г/кг	148,5

Расчетные формулы:

Разовый выброс определяется по формуле:

$$M_p = M_i \cdot Q \cdot S / (T \cdot 3600) \text{ [г/с]}$$

Валовый выброс определяется по формуле:

$$M_v = M_i \cdot Q \cdot S \cdot N / 1000000 \text{ [т/г]}$$

$$(1875) \text{ Диметиламины: } M_p = 257,35 \cdot 0,0065 \cdot 32,95 / (48 \cdot 3600) = 0,00078516 \text{ г/с}$$

$$M_v = 150 \cdot 0,0273 \cdot 32,95 \cdot 3 / 1000000 = 0,003527548 \text{ т/год}$$

$$(1328) \text{ Глутаровый альдегид: } M_p = 148,5 \cdot 0,0273 \cdot 32,95 / (48 \cdot 3600) = 0,00045306 \text{ г/с}$$

$$M_v = 148,5 \cdot 0,0065 \cdot 32,95 \cdot 3 / 1000000 = 0,002035519 \text{ т/год}$$

ИЗАВ 6023 Пруд-отстойник с бензомаслоуловителем

Расчет проведен по «Методике определения выбросов вредных веществ в атмосферу на предприятиях Госкомнефтепродукта РСФСР». Астрахань 1988 г.

Установка представляет собой горизонтальную цилиндрическую ёмкость, разделенную внутри перегородками. Согласно методике, ориентировочные данные о количестве углеводородов, испарившихся с 1 м² открытой поверхности при среднегодовой температуре 6,2°С и скорости ветра 12 м/с составляет 3,158 г/м²·ч.

Площадь поверхности составляет около 9 м², закрытая на 90% (коэффициент снижения выбросов = 0,36 – таблица 4).

Максимальный выброс углеводородов определяется:

$$M = 3,158 \times 9 \times 0,36 / 3600 = 0,002894 \text{ г/с}$$

Годовой выброс углеводородов в атмосферу определяется:

$$G = 0,002894 \times 8760 \times 0,0036 = 0,0915 \text{ т/год,}$$

где 8760 – годовой фонд времени работы, час;

0,0036 – коэффициент перевода г/с в т/год.

Результаты расчета:

Код	Загрязняющее вещество	%	г/с	т/год
	Пленка нефтепродуктов		0,002894	0,0915
333	Сероводород	0,13	0,000004	0,00012
2754	Углеводороды предельные С12-С19	99,87	0,00289	0,09138

ИЗАВ 6024 Пруд-отстойник с бензомаслоуловителем

Расчет проведен по «Методике определения выбросов вредных веществ в атмосферу на предприятиях Госкомнефтепродукта РСФСР». Астрахань 1988 г.

Установка представляет собой горизонтальную цилиндрическую ёмкость, разделенную внутри перегородками. Согласно методике, ориентировочные данные о количестве углеводородов, испарившихся с 1 м² открытой поверхности при среднегодовой температуре 6,2°С и скорости ветра 12 м/с составляет 3,158 г/м²*ч.

Площадь поверхности составляет около 9 м², закрытая на 90% (коэффициент снижения выбросов = 0,36 – таблица 4).

Максимальный выброс углеводородов определяется:

$$M = 3,158 \times 9 \times 0,36 / 3600 = 0,002894 \text{ г/с}$$

Годовой выброс углеводородов в атмосферу определяется:

$$G = 0,002894 \times 8760 \times 0,0036 = 0,0915 \text{ т/год,}$$

где 8760 – годовой фонд времени работы, час;

0,0036 – коэффициент перевода г/с в т/год.

Результаты расчета:

Код	Загрязняющее вещество	%	г/с	т/год
	Пленка нефтепродуктов		0,002894	0,0915
333	Сероводород	0,13	0,000004	0,00012
2754	Углеводороды предельные C12-C19	99,87	0,00289	0,09138

ИЗАВ 0025 Дымовая труба Вахі Есо-4S18F

Расчет произведен программой «Котельные до 30 т/час» версия 3.4.55 от 01.12.2014

Copyright© 1996-2014 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "Экологический партнер"

Регистрационный номер: 13-05-0018

Объект: №0

Площадка: 1

Цех: 11

Вариант: 1

Название источника выбросов: №2501 Вахі Есо-4S18F

Источник выделения: №1 Вахі Есо-4S18F

Результаты расчетов

Код	Наименование выброса	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0002771	0.008754
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000450	0.001423
0337	Углерод оксид	0.0011051	0.034907
0703	Бенз/а/пирен (3, 4-Бензпирен)	0.0000000001	0.00000000044

Исходные данные

Наименование топлива: Газопровод Ставрополь-Москва(1)

Тип топлива: Газ

Характер топлива: Газ

Фактический расход топлива (В, В')

$$V = 10.424 \text{ тыс.м}^3/\text{год}$$

$$V' = 0.33 \text{ л/с}$$

Котел водогрейный.

1. Расчет выбросов оксидов азота при сжигании природного газа

Расчетный расход топлива (В_р, В_р')

$$V_p = V = 10.424 \text{ тыс.м}^3/\text{год}$$

$$V_p' = V' = 0.33 \text{ л/с} = 0.00033 \text{ м}^3/\text{с}$$

Нижшая теплота сгорания топлива (Q_г)

$$Q_g = 33.655 \text{ МДж/м}^3$$

Удельный выброс оксидов азота при сжигании газа (K_{NO2}, K_{NO2}')

Котел водогрейный

Время работы котла за год $T_{\text{time}} = 8760$ час

Фактическая тепловая мощность котла по введенному в топку теплу (Q_T, Q_T')

$$Q_T = B_p / T_{\text{time}} / 3.6 \cdot Q_T = 0.01112 \text{ МВт}$$

$$Q_T' = B_p' \cdot Q_T = 0.01111 \text{ МВт}$$

$$K_{\text{NO}_2} = 0.0113 \cdot (Q_T^{0.5}) + 0.03 = 0.0311918 \text{ г/МДж}$$

$$K_{\text{NO}_2}' = 0.0113 \cdot (Q_T'^{0.5}) + 0.03 = 0.0311909 \text{ г/МДж}$$

Коэффициент, учитывающий температуру воздуха (β_t)

Температура горячего воздуха $t_{\text{гв}} = 30$ °С

$$\beta_t = 1 + 0.002 \cdot (t_{\text{гв}} - 30) = 1$$

Коэффициент, учитывающий влияние избытка воздуха на образование оксидов азота (β_a)

Котел работает в соответствии с режимной картой

$$\beta_a = 1$$

Коэффициент, учитывающий влияние рециркуляции дымовых газов через горелки на образование оксидов азота (β_r)

Степень рециркуляции дымовых газов $r = 0$ %

$$\beta_r = 0.16 \cdot (r^{0.5}) = 0$$

Коэффициент, учитывающий ступенчатый ввод воздуха в топочную камеру (β_d)

Доля воздуха, подаваемого в промежуточную факельную зону $\delta = 0$ %

$$\beta_d = 0.022 \cdot \delta = 0$$

Выброс оксидов азота ($M_{\text{NO}_x}, M_{\text{NO}_x}', M_{\text{NO}}, M_{\text{NO}}', M_{\text{NO}_2}, M_{\text{NO}_2}'$)

$k_{\text{п}} = 0.001$ (для валового)

$k_{\text{п}} = 1$ (для максимально-разового)

$$M_{\text{NO}_x} = B_p \cdot Q_T \cdot K_{\text{NO}_2} \cdot \beta_k \cdot \beta_t \cdot \beta_a \cdot (1 - \beta_r) \cdot (1 - \beta_d) \cdot k_{\text{п}} = 10.424 \cdot 33.655 \cdot 0.0311918 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot (1 - 0) \cdot (1 - 0) \cdot 0.001 = 0.0109427 \text{ т/год}$$

$$M_{\text{NO}_x}' = B_p' \cdot Q_T' \cdot K_{\text{NO}_2}' \cdot \beta_k \cdot \beta_t \cdot \beta_a \cdot (1 - \beta_r) \cdot (1 - \beta_d) \cdot k_{\text{п}} = 0.00033 \cdot 33.655 \cdot 0.0311909 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot (1 - 0) \cdot (1 - 0) = 0.0003464 \text{ г/с}$$

$$M_{\text{NO}} = 0.13 \cdot M_{\text{NO}_x} = 0.0014226 \text{ т/год}$$

$$M_{\text{NO}}' = 0.13 \cdot M_{\text{NO}_x}' = 0.000045 \text{ г/с}$$

$$M_{\text{NO}_2} = 0.8 \cdot M_{\text{NO}_x} = 0.0087542 \text{ т/год}$$

$$M_{\text{NO}_2}' = 0.8 \cdot M_{\text{NO}_x}' = 0.0002771 \text{ г/с}$$

2. Расчет выбросов диоксида серы

Расход натурального топлива за рассматриваемый период (B, B')

$$B = 10.424 \text{ тыс. м}^3/\text{год}$$

$$B' = 0.33 \text{ л/с} = 0.00033 \text{ м}^3/\text{с}$$

Содержание серы в топливе на рабочую массу ($S_{\text{г серы}}, S_{\text{г серы}}'$)

$$S_{\text{г серы}} = 0 \text{ \% (для валового)}$$

$$S_{\text{г серы}}' = 0 \text{ \% (для максимально-разового)}$$

Содержание сероводорода в топливе на рабочую массу (ΔS_r)

$$\Delta S_r = 0.94 \cdot \text{H}_2\text{S} = 0 \text{ \%}$$

Содержание сероводорода на рабочую массу топлива, $\text{H}_2\text{S} = 0$ %

Доля оксидов серы, связываемых летучей золой в котле (η_{SO_2}')

Тип топлива : Газ

$$\eta_{\text{SO}_2}' = 0$$

Доля оксидов серы, улавливаемых в мокром золоуловителе попутно с улавливанием твердых частиц

$(\eta_{SO_2''})$: 0

Плотность топлива (P_r): 0.764

Выброс диоксида серы (M_{SO_2} , M_{SO_2}')

$$M_{SO_2} = 0.02 \cdot B \cdot (S_{r \text{ серы}} + \Delta S_r) \cdot (1 - \eta_{SO_2}') \cdot (1 - \eta_{SO_2}'') \cdot P_r = 0 \text{ т/год}$$

$$M_{SO_2}' = 0.02 \cdot B' \cdot (S_{r \text{ серы}} + \Delta S_r) \cdot (1 - \eta_{SO_2}') \cdot (1 - \eta_{SO_2}'') \cdot 1000 \cdot P_r = 0 \text{ г/с}$$

3. Расчет выбросов оксида углерода

Расход натурального топлива за рассматриваемый период (B , B')

$$B = 10.424 \text{ тыс. м}^3/\text{год}$$

$$B' = 0.33 \text{ л/с} = 0.00033 \text{ м}^3/\text{с}$$

Выход оксида углерода при сжигании топлива (C_{CO})

Потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива (q_3): 0.2 %

Коэффициент, учитывающий долю потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленную наличием в продуктах неполного сгорания оксида углерода (R):

Газ. $R=0.5$

Низшая теплота сгорания топлива (Q_r): 33.655 МДж/кг (МДж/нм³)

$$C_{CO} = q_3 \cdot R \cdot Q_r = 3.3655 \text{ г/кг (г/нм}^3\text{) или кг/т (кг/тыс.нм}^3\text{)}$$

Потери тепла вследствие механической неполноты сгорания топлива (q_4): 0.5 %

Выброс оксида углерода (M_{CO} , M_{CO}')

$$M_{CO} = 0.001 \cdot B \cdot C_{CO} \cdot (1 - q_4/100) = 0.0349066 \text{ т/год}$$

$$M_{CO}' = B' \cdot C_{CO} \cdot (1 - q_4/100) = 0.0011051 \text{ г/с}$$

4. Расчетное определение выбросов бенз(а)пирена водогрейными котлами.

Коэффициент, учитывающий влияние нагрузки котла на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания (K_d):

Относительная нагрузка котла $D_{отн} = 1$

Коэффициент, учитывающий влияние рециркуляции дымовых газов на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания (K_p)

Степень рециркуляции в дутьевой воздух или кольцевой канал вокруг горелок: 0 %

$$K_p = 4.15 \cdot 0 + 1 = 1$$

Коэффициент, учитывающий влияние ступенчатого сжигания на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания ($K_{ст}$)

Доля воздуха, подаваемая помимо горелок (над ними) $K_{ст}'$: 0

$$K_{ст} = K_{ст}'/0.14 + 1 = 1$$

Теплонапряжение топочного объема (q_v)

Расчетный расход топлива на номинальной нагрузке (B_p):

$$B_p = B_n \cdot (1 - q_4/100) = 0.0003284 \text{ кг/с (м}^3/\text{с)}$$

Фактический расход топлива на номинальной нагрузке (B_n): 0.00033 кг/с (м³/с)

Низшая теплота сгорания топлива (Q_r): 33655 кДж/кг (кДж/м³)

Объем топочной камеры (V_T): 0.1 м³

$$q_v = B_p \cdot Q_r / V_T = 0.0003284 \cdot 33655 / 0.1 = 110.5061925 \text{ кВт/м}^3$$

Концентрация бенз(а)пирена ($C_{бп}'$)

Коэффициент избытка воздуха на выходе из топки (α_T''): 1

$$C_{бп}' = 0.000001 \cdot ((0.11 \cdot q_v - 7) / \text{Exp}(3.5 \cdot (\alpha_T'' - 1))) \cdot K_d \cdot K_p \cdot K_{ст} = 0.0000052 \text{ мг/м}^3$$

Концентрация бенз(а)пирена, приведенная к избытку воздуха $\alpha_0=1.4$ ($C_{бп}$).

$$C_{бп} = C_{бп}' \cdot \alpha_T'' / \alpha_0 = 0.0000037 \text{ мг/м}^3$$

Расчет объема сухих дымовых газов при нормальных условиях ($\alpha_0=1.4$), образующихся при полном сгорании 1кг (1нм³) топлива . ($V_{сг}$)

Расчет производится по приближенной формуле

Коэффициент, учитывающий характер топлива (K): 0.345

Низшая теплота сгорания топлива (Q_r): 33.655 МДж/кг (МДж/нм³)

$$V_{сг} = K \cdot Q_r = 11.610975 \text{ м}^3/\text{кг топлива} (\text{м}^3/\text{нм}^3 \text{ топлива})$$

Выброс бенз(а)пирена ($M_{бп}$, $M_{бп}'$)

$$M_{бп} = C_{бп} \cdot V_{сг} \cdot V_p \cdot k_{п}$$

Расчетный расход топлива (V_p , V_p')

$$V_p = V \cdot (1 - q_4/100) = 10.372 \text{ т/год (тыс.м}^3/\text{год)}$$

$$V_p' = V' \cdot (1 - q_4/100) \cdot 0.0036 = 0.00118 \text{ т/ч (тыс.м}^3/\text{ч)}$$

$$C_{бп} = 0.0000037 \text{ мг/м}^3$$

Коэффициент пересчета ($k_{п}$)

$k_{п} = 0.000001$ (для валового)

$k_{п} = 0.000278$ (для максимально-разового)

$$M_{бп} = 0.0000037 \cdot 11.611 \cdot 10.37188 \cdot 0.000001 = 0.00000000044 \text{ т/год}$$

$$M_{бп}' = 0.0000037 \cdot 11.611 \cdot 0.0011821 \cdot 0.000278 = 0.00000000001 \text{ г/с}$$

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 тонн пара в час или менее 20 Гкал в час», Москва, 1999. Утверждена Госкомэкологии России 09.07.1999 г.
2. Методическое письмо НИИ Атмосфера № 335/33-07 от 17.05.2000 "О проведении расчетов выбросов вредных веществ в атмосферу по «Методике определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 тонн пара в час или менее 20 Гкал в час»"
3. Методическое письмо НИИ Атмосфера № 838/33-07 от 11.09.2001 «Изменения к методическому письму НИИ Атмосфера № 335/33-07 от 17.05.2000»
4. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное), НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 г.

ИЗАВ 0026 Дымовая труба ИВ 002601 Вахi Slim 1.620

Расчет произведен программой «Котельные до 30 т/час» версия 3.4.55 от 01.12.2014

Copyright© 1996-2014 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "Экологический партнер"

Регистрационный номер: 13-05-0018

Объект: №0

Площадка: 1

Цех: 12

Вариант: 1

Название источника выбросов: №2601 Вахi Slim 1.620

Источник выделения: №1 Вахi Slim 1.620

Результаты расчетов

Код	Наименование выброса	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0017993	0.028367
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0002924	0.004610
0337	Углерод оксид	0.0067911	0.107070
0703	Бенз/а/пирен (3, 4-Бензпирен)	0.0000000112	0.00000001759

Исходные данные

Наименование топлива: Газопровод Ставрополь-Москва(1)

Тип топлива: Газ

Характер топлива: Газ

Фактический расход топлива (V, V')

$$V = 31.974 \text{ тыс.м}^3/\text{год}$$

$$V' = 2.028 \text{ л/с}$$

Котел водогрейный.

1. Расчет выбросов оксидов азота при сжигании природного газа

Расчетный расход топлива (V_p, V_p')

$$V_p = V = 31.974 \text{ тыс.м}^3/\text{год}$$

$$V_p' = V' = 2.028 \text{ л/с} = 0.002028 \text{ м}^3/\text{с}$$

Низшая теплота сгорания топлива (Q_r)

$$Q_r = 33.655 \text{ МДж/м}^3$$

Удельный выброс оксидов азота при сжигании газа (K_{NO_2}, K_{NO_2}')

Котел водогрейный

Время работы котла за год $Time = 4380$ час

Фактическая тепловая мощность котла по введенному в топку теплу (Q_t, Q_t')

$$Q_t = V_p/Time/3.6 \cdot Q_r = 0.06824 \text{ МВт}$$

$$Q_t' = V_p' \cdot Q_r = 0.06825 \text{ МВт}$$

$$K_{NO_2} = 0.0113 \cdot (Q_t^{0.5}) + 0.03 = 0.032952 \text{ г/МДж}$$

$$K_{NO_2}' = 0.0113 \cdot (Q_t'^{0.5}) + 0.03 = 0.0329521 \text{ г/МДж}$$

Коэффициент, учитывающий температуру воздуха (β_t)

Температура горячего воздуха $t_{гв} = 30$ °C

$$\beta_t = 1 + 0.002 \cdot (t_{гв} - 30) = 1$$

Коэффициент, учитывающий влияние избытка воздуха на образование оксидов азота (β_a)

Котел работает в соответствии с режимной картой

$$\beta_a = 1$$

Коэффициент, учитывающий влияние рециркуляции дымовых газов через горелки на образование оксидов азота (β_r)

Степень рециркуляции дымовых газов $r = 0$ %

$$\beta_r = 0.16 \cdot (r^{0.5}) = 0$$

Коэффициент, учитывающий ступенчатый ввод воздуха в топочную камеру (β_d)

Доля воздуха, подаваемого в промежуточную факельную зону $\delta = 0$ %

$$\beta_d = 0.022 \cdot \delta = 0$$

Выброс оксидов азота ($M_{NOx}, M_{NOx}', M_{NO}, M_{NO}', M_{NO_2}, M_{NO_2}'$)

$k_p = 0.001$ (для валового)

$k_p = 1$ (для максимально-разового)

$$M_{NOx} = V_p \cdot Q_r \cdot K_{NO_2} \cdot \beta_k \cdot \beta_t \cdot \beta_a \cdot (1 - \beta_r) \cdot (1 - \beta_d) \cdot k_p = 31.974 \cdot 33.655 \cdot 0.032952 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot (1 - 0) \cdot (1 - 0) \cdot 0.001 = 0.0354591 \text{ т/год}$$

$$M_{NOx}' = V_p' \cdot Q_r \cdot K_{NO_2}' \cdot \beta_k \cdot \beta_t \cdot \beta_a \cdot (1 - \beta_r) \cdot (1 - \beta_d) \cdot k_p = 0.002028 \cdot 33.655 \cdot 0.0329521 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot (1 - 0) \cdot (1 - 0) = 0.0022491 \text{ г/с}$$

$$M_{NO} = 0.13 \cdot M_{NOx} = 0.0046097 \text{ т/год}$$

$$M_{NO}' = 0.13 \cdot M_{NOx}' = 0.0002924 \text{ г/с}$$

$$M_{NO_2} = 0.8 \cdot M_{NOx} = 0.0283673 \text{ т/год}$$

$$M_{NO_2}' = 0.8 \cdot M_{NOx}' = 0.0017992 \text{ г/с}$$

2. Расчет выбросов диоксида серы

Расход натурального топлива за рассматриваемый период (B, B')

$$B = 31.974 \text{ тыс. м}^3/\text{год}$$

$$B' = 2.028 \text{ л/с} = 0.00203 \text{ м}^3/\text{с}$$

Содержание серы в топливе на рабочую массу ($S_{\text{г серы}}, S'_{\text{г серы}}$)

$$S_{\text{г серы}} = 0 \% \text{ (для валового)}$$

$$S'_{\text{г серы}} = 0 \% \text{ (для максимально-разового)}$$

Содержание сероводорода в топливе на рабочую массу (ΔS_{r})

$$\Delta S_{\text{r}} = 0.94 \cdot \text{H}_2\text{S} = 0 \%$$

Содержание сероводорода на рабочую массу топлива, $\text{H}_2\text{S} = 0 \%$

Доля оксидов серы, связываемых летучей золой в котле ($\eta_{\text{SO}_2'}$)

Тип топлива : Газ

$$\eta_{\text{SO}_2'} = 0$$

Доля оксидов серы, улавливаемых в мокром золоуловителе попутно с улавливанием твердых частиц ($\eta_{\text{SO}_2''}$): 0

Плотность топлива (P_{r}): 0.764

Выброс диоксида серы ($M_{\text{SO}_2}, M_{\text{SO}_2'}$)

$$M_{\text{SO}_2} = 0.02 \cdot B \cdot (S_{\text{г серы}} + \Delta S_{\text{r}}) \cdot (1 - \eta_{\text{SO}_2'}) \cdot (1 - \eta_{\text{SO}_2''}) \cdot P_{\text{r}} = 0 \text{ т/год}$$

$$M_{\text{SO}_2'} = 0.02 \cdot B' \cdot (S'_{\text{г серы}} + \Delta S_{\text{r}}) \cdot (1 - \eta_{\text{SO}_2'}) \cdot (1 - \eta_{\text{SO}_2''}) \cdot 1000 \cdot P_{\text{r}} = 0 \text{ г/с}$$

3. Расчет выбросов оксида углерода

Расход натурального топлива за рассматриваемый период (B, B')

$$B = 31.974 \text{ тыс. м}^3/\text{год}$$

$$B' = 2.028 \text{ л/с} = 0.00203 \text{ м}^3/\text{с}$$

Выход оксида углерода при сжигании топлива (C_{CO})

Потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива (q_3): 0.2 %

Коэффициент, учитывающий долю потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленную наличием в продуктах неполного сгорания оксида углерода (R):

Газ. $R = 0.5$

Нижняя теплота сгорания топлива (Q_{r}): 33.655 МДж/кг (МДж/нм³)

$$C_{\text{CO}} = q_3 \cdot R \cdot Q_{\text{r}} = 3.3655 \text{ г/кг (г/нм}^3\text{) или кг/т (кг/тыс.нм}^3\text{)}$$

Потери тепла вследствие механической неполноты сгорания топлива (q_4): 0.5 %

Выброс оксида углерода ($M_{\text{CO}}, M_{\text{CO}'}$)

$$M_{\text{CO}} = 0.001 \cdot B \cdot C_{\text{CO}} \cdot (1 - q_4/100) = 0.1070705 \text{ т/год}$$

$$M_{\text{CO}'} = B' \cdot C_{\text{CO}} \cdot (1 - q_4/100) = 0.0067911 \text{ г/с}$$

4. Расчетное определение выбросов бенз(а)пирена водогрейными котлами.

Коэффициент, учитывающий влияние нагрузки котла на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания ($K_{\text{д}}$):

$$\text{Относительная нагрузка котла } D_{\text{отн}} = 1$$

Коэффициент, учитывающий влияние рециркуляции дымовых газов на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания ($K_{\text{р}}$)

Степень рециркуляции в дутьевой воздух или кольцевой канал вокруг горелок: 0 %

$$K_{\text{р}} = 4.15 \cdot 0 + 1 = 1$$

Коэффициент, учитывающий влияние ступенчатого сжигания на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания ($K_{\text{ст}}$)

Доля воздуха, подаваемая помимо горелок (над ними) $K_{\text{ст}'}$: 0

$$K_{\text{ст}} = K_{\text{ст}'} / 0.14 + 1 = 1$$

Теплонапряжение топочного объема (q_v)

Расчетный расход топлива на номинальной нагрузке (V_p):

$$V_p = V_n \cdot (1 - q_4/100) = 0.00199 \text{ кг/с (м}^3/\text{с)}$$

Фактический расход топлива на номинальной нагрузке (V_n): 0.002 кг/с (м³/с)

Низшая теплота сгорания топлива (Q_T): 33655 кДж/кг (кДж/м³)

Объем топочной камеры (V_T): 0.1 м³

$$q_v = V_p \cdot Q_T / V_T = 0.00199 \cdot 33655 / 0.1 = 669.7345 \text{ кВт/м}^3$$

Концентрация бенз(а)пирена ($C_{бп}$)

Коэффициент избытка воздуха на выходе из топки (α_T): 1

$$C_{бп}' = 0.000001 \cdot ((0.11 \cdot q_v - 7) / \text{Exp}(3.5 \cdot (\alpha_T - 1))) \cdot K_d \cdot K_p \cdot K_{ст} = 0.0000667 \text{ мг/м}^3$$

Концентрация бенз(а)пирена, приведенная к избытку воздуха $\alpha_0=1.4$ ($C_{бп}$).

$$C_{бп} = C_{бп}' \cdot \alpha_T / \alpha_0 = 0.0000476 \text{ мг/м}^3$$

Расчет объема сухих дымовых газов при нормальных условиях ($\alpha_0=1.4$), образующихся при полном сгорании 1кг (1нм³) топлива . ($V_{ст}$)

Расчет производится по приближенной формуле

Коэффициент, учитывающий характер топлива (K): 0.345

Низшая теплота сгорания топлива (Q_T): 33.655 МДж/кг (МДж/нм³)

$$V_{ст} = K \cdot Q_T = 11.610975 \text{ м}^3/\text{кг топлива (м}^3/\text{м}^3 \text{ топлива)}$$

Выброс бенз(а)пирена ($M_{бп}$, $M_{бп}'$)

$$M_{бп} = C_{бп} \cdot V_{ст} \cdot V_p \cdot k_{п}$$

Расчетный расход топлива (V_p , V_p')

$$V_p = V \cdot (1 - q_4/100) = 31.814 \text{ т/год (тыс.м}^3/\text{год)}$$

$$V_p' = V' \cdot (1 - q_4/100) \cdot 0.0036 = 0.00726 \text{ т/ч (тыс.м}^3/\text{ч)}$$

$$C_{бп} = 0.0000476 \text{ мг/м}^3$$

Коэффициент пересчета ($k_{п}$)

$k_{п} = 0.000001$ (для валового)

$k_{п} = 0.000278$ (для максимально-разового)

$$M_{бп} = 0.0000476 \cdot 11.611 \cdot 31.81413 \cdot 0.000001 = 0.00000001759 \text{ т/год}$$

$$M_{бп}' = 0.0000476 \cdot 11.611 \cdot 0.0072643 \cdot 0.000278 = 0.00000000112 \text{ г/с}$$

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 тонн пара в час или менее 20 Гкал в час», Москва, 1999. Утверждена Госкомэкологии России 09.07.1999 г.
2. Методическое письмо НИИ Атмосфера № 335/33-07 от 17.05.2000 "О проведении расчетов выбросов вредных веществ в атмосферу по «Методике определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 тонн пара в час или менее 20 Гкал в час»"
3. Методическое письмо НИИ Атмосфера № 838/33-07 от 11.09.2001 «Изменения к методическому письму НИИ Атмосфера № 335/33-07 от 17.05.2000»
4. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное), НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 г.

ИЗАВ 0027 Дымовая труба ИВ 002701 Вахi Slim 1.620

Расчет произведен программой «Котельные до 30 т/час» версия 3.4.55 от 01.12.2014

Copyright© 1996-2014 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "Экологический партнер"

Объект: №0
 Площадка: 1
 Цех: 12
 Вариант: 1
 Название источника выбросов: №2701 Вахи Slim 1.620
 Источник выделения: №1 Вахи Slim 1.620

Результаты расчетов

Код	Наименование выброса	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0017993	0.028367
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0002924	0.004610
0337	Углерод оксид	0.0067911	0.107070
0703	Бенз/а/пирен (3, 4-Бензпирен)	0.00000000112	0.00000001759

Исходные данные

Наименование топлива: Газопровод Ставрополь-Москва(1)
 Тип топлива: Газ
 Характер топлива: Газ

Фактический расход топлива (V, V')

$$V = 31.974 \text{ тыс.м}^3/\text{год}$$

$$V' = 2.028 \text{ л/с}$$

Котел водогрейный.

1. Расчет выбросов оксидов азота при сжигании природного газа**Расчетный расход топлива (V_p, V_p')**

$$V_p = V = 31.974 \text{ тыс.м}^3/\text{год}$$

$$V_p' = V' = 2.028 \text{ л/с} = 0.002028 \text{ м}^3/\text{с}$$

Низшая теплота сгорания топлива (Q_r)

$$Q_r = 33.655 \text{ МДж/м}^3$$

Удельный выброс оксидов азота при сжигании газа (K_{NO_2}, K_{NO_2}')

Котел водогрейный

Время работы котла за год $T_{\text{time}} = 4380$ час

Фактическая тепловая мощность котла по введенному в топку теплу (Q_T, Q_T')

$$Q_T = V_p / T_{\text{time}} \cdot 3.6 \cdot Q_r = 0.06824 \text{ МВт}$$

$$Q_T' = V_p' \cdot Q_r = 0.06825 \text{ МВт}$$

$$K_{NO_2} = 0.0113 \cdot (Q_T^{0.5}) + 0.03 = 0.032952 \text{ г/МДж}$$

$$K_{NO_2}' = 0.0113 \cdot (Q_T'^{0.5}) + 0.03 = 0.0329521 \text{ г/МДж}$$

Коэффициент, учитывающий температуру воздуха (β_t)

Температура горячего воздуха $t_{\text{гв}} = 30$ °С

$$\beta_t = 1 + 0.002 \cdot (t_{\text{гв}} - 30) = 1$$

Коэффициент, учитывающий влияние избытка воздуха на образование оксидов азота (β_a)

Котел работает в соответствии с режимной картой

$$\beta_a = 1$$

Коэффициент, учитывающий влияние рециркуляции дымовых газов через горелки на образование оксидов азота (β_r)

Степень рециркуляции дымовых газов $r = 0$ %

$$\beta_r = 0.16 \cdot (r^{0.5}) = 0$$

Коэффициент, учитывающий ступенчатый ввод воздуха в топочную камеру (β_d)

Доля воздуха, подаваемого в промежуточную факельную зону $\delta = 0 \%$

$$\beta_d = 0.022 \cdot \delta = 0$$

Выброс оксидов азота ($M_{NOx}, M_{NOx}', M_{NO}, M_{NO}', M_{NO2}, M_{NO2}'$)

$k_{п} = 0.001$ (для валового)

$k_{п} = 1$ (для максимально-разового)

$$M_{NOx} = V_p \cdot Q_f \cdot K_{NO2} \cdot \beta_k \cdot \beta_l \cdot \beta_a \cdot (1 - \beta_r) \cdot (1 - \beta_d) \cdot k_{п} = 31.974 \cdot 33.655 \cdot 0.032952 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot (1 - 0) \cdot (1 - 0) \cdot 0.001 = 0.0354591 \text{ т/год}$$

$$M_{NOx}' = V_p' \cdot Q_f \cdot K_{NO2}' \cdot \beta_k \cdot \beta_l \cdot \beta_a \cdot (1 - \beta_r) \cdot (1 - \beta_d) \cdot k_{п} = 0.002028 \cdot 33.655 \cdot 0.0329521 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot (1 - 0) \cdot (1 - 0) = 0.0022491 \text{ г/с}$$

$$M_{NO} = 0.13 \cdot M_{NOx} = 0.0046097 \text{ т/год}$$

$$M_{NO}' = 0.13 \cdot M_{NOx}' = 0.0002924 \text{ г/с}$$

$$M_{NO2} = 0.8 \cdot M_{NOx} = 0.0283673 \text{ т/год}$$

$$M_{NO2}' = 0.8 \cdot M_{NOx}' = 0.0017992 \text{ г/с}$$

2. Расчет выбросов диоксида серы

Расход натурального топлива за рассматриваемый период (V, V')

$$V = 31.974 \text{ тыс. м}^3/\text{год}$$

$$V' = 2.028 \text{ л/с} = 0.00203 \text{ м}^3/\text{с}$$

Содержание серы в топливе на рабочую массу ($S_{г \text{ серы}}, S_{г \text{ серы}}'$)

$S_{г \text{ серы}} = 0 \%$ (для валового)

$S_{г \text{ серы}}' = 0 \%$ (для максимально-разового)

Содержание сероводорода в топливе на рабочую массу (ΔS_r)

$$\Delta S_r = 0.94 \cdot H_2S = 0 \%$$

Содержание сероводорода на рабочую массу топлива, $H_2S = 0 \%$

Доля оксидов серы, связываемых летучей золой в котле (η_{SO_2}')

Тип топлива : Газ

$$\eta_{SO_2}' = 0$$

Доля оксидов серы, улавливаемых в мокром золоуловителе попутно с улавливанием твердых частиц (η_{SO_2}''): 0

Плотность топлива (P_r): 0.764

Выброс диоксида серы (M_{SO_2}, M_{SO_2}')

$$M_{SO_2} = 0.02 \cdot V \cdot (S_{г \text{ серы}} + \Delta S_r) \cdot (1 - \eta_{SO_2}') \cdot (1 - \eta_{SO_2}'') \cdot P_r = 0 \text{ т/год}$$

$$M_{SO_2}' = 0.02 \cdot V' \cdot (S_{г \text{ серы}} + \Delta S_r) \cdot (1 - \eta_{SO_2}') \cdot (1 - \eta_{SO_2}'') \cdot 1000 \cdot P_r = 0 \text{ г/с}$$

3. Расчет выбросов оксида углерода

Расход натурального топлива за рассматриваемый период (V, V')

$$V = 31.974 \text{ тыс. м}^3/\text{год}$$

$$V' = 2.028 \text{ л/с} = 0.00203 \text{ м}^3/\text{с}$$

Выход оксида углерода при сжигании топлива (C_{CO})

Потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива (q_3): 0.2 %

Коэффициент, учитывающий долю потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленную наличием в продуктах неполного сгорания оксида углерода (R):

Газ. R=0.5

Низшая теплота сгорания топлива (Q_f): 33.655 МДж/кг (МДж/нм³)

$$C_{CO} = q_3 \cdot R \cdot Q_f = 3.3655 \text{ г/кг (г/нм}^3\text{) или кг/т (кг/тыс.нм}^3\text{)}$$

Потери тепла вследствие механической неполноты сгорания топлива (q_4): 0.5 %

Выброс оксида углерода (M_{CO}, M_{CO}')

$$M_{CO} = 0.001 \cdot B \cdot C_{CO} \cdot (1 - q_4/100) = 0.1070705 \text{ т/год}$$

$$M_{CO}' = B' \cdot C_{CO} \cdot (1 - q_4/100) = 0.0067911 \text{ г/с}$$

4. Расчетное определение выбросов бенз(а)пирена водогрейными котлами.

Коэффициент, учитывающий влияние нагрузки котла на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания (K_d):

$$\text{Относительная нагрузка котла } D_{отн} = 1$$

Коэффициент, учитывающий влияние рециркуляции дымовых газов на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания (K_p)

Степень рециркуляции в дутьевой воздух или кольцевой канал вокруг горелок: 0 %

$$K_p = 4.15 \cdot 0 + 1 = 1$$

Коэффициент, учитывающий влияние ступенчатого сжигания на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания ($K_{ст}$)

Доля воздуха, подаваемая помимо горелок (над ними) $K_{ст}'$: 0

$$K_{ст} = K_{ст}'/0.14 + 1 = 1$$

Теплонапряжение топочного объема (q_v)

Расчетный расход топлива на номинальной нагрузке (B_p):

$$B_p = B_n \cdot (1 - q_4/100) = 0.00199 \text{ кг/с (м}^3/\text{с)}$$

Фактический расход топлива на номинальной нагрузке (B_n): 0.002 кг/с (м³/с)

Низшая теплота сгорания топлива (Q_r): 33655 кДж/кг (кДж/м³)

Объем топочной камеры (V_T): 0.1 м³

$$q_v = B_p \cdot Q_r / V_T = 0.00199 \cdot 33655 / 0.1 = 669.7345 \text{ кВт/м}^3$$

Концентрация бенз(а)пирена ($C_{бп}'$)

Коэффициент избытка воздуха на выходе из топки (α_T''): 1

$$C_{бп}' = 0.000001 \cdot ((0.11 \cdot q_v - 7) / \text{Exp}(3.5 \cdot (\alpha_T'' - 1))) \cdot K_d \cdot K_p \cdot K_{ст} = 0.0000667 \text{ мг/м}^3$$

Концентрация бенз(а)пирена, приведенная к избытку воздуха $\alpha_0=1.4$ ($C_{бп}$).

$$C_{бп} = C_{бп}' \cdot \alpha_T'' / \alpha_0 = 0.0000476 \text{ мг/м}^3$$

Расчет объема сухих дымовых газов при нормальных условиях ($\alpha_0=1.4$), образующихся при полном сгорании 1кг (1нм³) топлива . ($V_{ст}$)

Расчет производится по приближенной формуле

Коэффициент, учитывающий характер топлива (K): 0.345

Низшая теплота сгорания топлива (Q_r): 33.655 МДж/кг (МДж/нм³)

$$V_{ст} = K \cdot Q_r = 11.610975 \text{ м}^3/\text{кг топлива (м}^3/\text{м}^3 \text{ топлива)}$$

Выброс бенз(а)пирена ($M_{бп}, M_{бп}'$)

$$M_{бп} = C_{бп} \cdot V_{ст} \cdot B_p \cdot k_{п}$$

Расчетный расход топлива (B_p, B_p')

$$B_p = B \cdot (1 - q_4/100) = 31.814 \text{ т/год (тыс.м}^3/\text{год)}$$

$$B_p' = B' \cdot (1 - q_4/100) \cdot 0.0036 = 0.00726 \text{ т/ч (тыс.м}^3/\text{ч)}$$

$$C_{бп} = 0.0000476 \text{ мг/м}^3$$

Коэффициент пересчета ($k_{п}$)

$k_{п} = 0.000001$ (для валового)

$k_{п} = 0.000278$ (для максимально-разового)

$$M_{бп} = 0.0000476 \cdot 11.611 \cdot 31.81413 \cdot 0.000001 = 0.0000001759 \text{ т/год}$$

$$M_{бп}' = 0.0000476 \cdot 11.611 \cdot 0.0072643 \cdot 0.000278 = 0.0000000112 \text{ г/с}$$

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 тонн пара в час или менее 20 Гкал в час», Москва, 1999. Утверждена Госкомэкологии России 09.07.1999 г.
2. Методическое письмо НИИ Атмосфера № 335/33-07 от 17.05.2000 "О проведении расчетов выбросов вредных веществ в атмосферу по «Методике определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 тонн пара в час или менее 20 Гкал в час»"
3. Методическое письмо НИИ Атмосфера № 838/33-07 от 11.09.2001 «Изменения к методическому письму НИИ Атмосфера № 335/33-07 от 17.05.2000»
4. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное), НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 г.

ИЗАВ 6028 Гараж

*Валовые и максимальные выбросы участка №602801, цех №13, площадка №1, вариант №1
ДВС автотранспорта,
тип - 1 - Открытая или закрытая неотапливаемая стоянка,
предприятие №800549, Комплекс зданий и сооружений п,
Орел, 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 "Экологический партнер"
Регистрационный номер: 13-05-0018**

Орел, 2020 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С

<i>Характеристики</i>	<i>I</i>	<i>II</i>	<i>III</i>	<i>IV</i>	<i>V</i>	<i>VI</i>	<i>VII</i>	<i>VIII</i>	<i>IX</i>	<i>X</i>	<i>XI</i>	<i>XII</i>
Среднемесячная температура, °С	-9.7	-8.8	-4	5.6	13	16.9	18.5	17.1	11.7	5.1	-0.9	-5.6
Расчетные периоды года	X	X	П	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	П	X
Средняя минимальная температура, °С	-9.7	-8.8	-4	5.6	13	16.9	18.5	17.1	11.7	5.1	-0.9	-5.6
Расчетные периоды года	X	X	П	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	П	X

В следующих месяцах значения среднемесячной и средней минимальной температур совпадают: Январь, Февраль, Март, Апрель, Май, Июнь, Июль, Август, Сентябрь, Октябрь, Ноябрь, Декабрь

Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ

<i>Период года</i>	<i>Месяцы</i>	<i>Всего дней</i>
--------------------	---------------	-------------------

Теплый	Апрель; Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь; Октябрь;	147
Переходный	Март; Ноябрь;	42
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.	Экоконт роль	Нейтрал изатор	Маршру тный
Автобус	Автобус	СНГ	3	Диз.	3	нет	нет	нет
Трактор МТЗ	Грузовой	СНГ	3	Диз.	3	нет	нет	-
Грузовой а/т	Грузовой	СНГ	5	Диз.	3	нет	нет	-

Автобус : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
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 МТЗ : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
Январь	4.00	1
Февраль	4.00	1
Март	4.00	1
Апрель	4.00	1
Май	4.00	1
Июнь	4.00	1
Июль	4.00	1
Август	4.00	1
Сентябрь	4.00	1
Октябрь	4.00	1
Ноябрь	4.00	1
Декабрь	4.00	1

Грузовой а/т : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	4.00	1
Февраль	4.00	1
Март	4.00	1
Апрель	4.00	1
Май	4.00	1
Июнь	4.00	1
Июль	4.00	1
Август	4.00	1
Сентябрь	4.00	1
Октябрь	4.00	1
Ноябрь	4.00	1
Декабрь	4.00	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 _x)*	0.0316111	0.040858
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0252889	0.032686
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0041094	0.005311
0328	Углерод (Сажа)	0.0033611	0.003308
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0036633	0.005281
0337	Углерод оксид	0.1301111	0.121109
0401	Углеводороды**	0.0205556	0.018362
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0205556	0.018362

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 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	Автобус	0.007938
	Трактор МТЗ	0.015876
	Грузовой а/т	0.019286
	ВСЕГО:	0.043100
Переходный	Автобус	0.003363
	Трактор МТЗ	0.006727
	Грузовой а/т	0.011080
	ВСЕГО:	0.021170

Холодный	Автобус	0.008782
	Трактор МТЗ	0.017564
	Грузовой а/т	0.030492
	ВСЕГО:	0.056839
Всего за год		0.121109

Максимальный выброс составляет: 0.1301111 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	$M_{\text{пр}}$	$T_{\text{пр}}$	$K_{\text{э}}$	$K_{\text{нтрпр}}$	M_1	$M_{1\text{теп.}}$	$K_{\text{нтр}}$	$M_{\text{хх}}$	$T_{\text{хх}}$	Выброс (г/с)
Автобус (д)	4.400	12.0	1.0	1.0	6.200	5.100	1.0	2.800	да	
	4.400	12.0	1.0	1.0	6.200	5.100	1.0	2.800	да	0.0343333
Трактор МТЗ (д)	4.400	12.0	1.0	1.0	6.200	5.100	1.0	2.800	да	
	4.400	12.0	1.0	1.0	6.200	5.100	1.0	2.800	да	0.0343333
Грузовой	8.200	12.0	1.0	1.0	9.300	7.500	1.0	2.900	да	

а/т (д)										
	8.200	12.0	1.0	1.0	9.300	7.500	1.0	2.900	да	0.0614444

**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	Автобус	0.001176
	Трактор МТЗ	0.002364
	Грузовой а/т	0.002764
	ВСЕГО:	0.006303
Переходный	Автобус	0.000572
	Трактор МТЗ	0.001161
	Грузовой а/т	0.001530
	ВСЕГО:	0.003263
Холодный	Автобус	0.001537
	Трактор МТЗ	0.003100
	Грузовой а/т	0.004158
	ВСЕГО:	0.008795
Всего за год		0.018362

Максимальный выброс составляет: 0.0205556 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>KнтрП</i>	<i>Ml</i>	<i>Mlтеп.</i>	<i>Kнтр</i>	<i>Mхх</i>	<i>Cхр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автобус (д)	0.800	12.0	1.0	1.0	1.100	0.900	1.0	0.300	да	
	0.800	12.0	1.0	1.0	1.100	0.900	1.0	0.300	да	0.0061111
Трактор МТЗ (д)	0.800	12.0	1.0	1.0	1.100	0.900	1.0	0.350	да	
	0.800	12.0	1.0	1.0	1.100	0.900	1.0	0.350	да	0.0061389
Грузовой а/т (д)	1.100	12.0	1.0	1.0	1.300	1.100	1.0	0.450	да	
	1.100	12.0	1.0	1.0	1.300	1.100	1.0	0.450	да	0.0083056

**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	Автобус	0.003116
	Трактор МТЗ	0.006233
	Грузовой а/т	0.008820
	ВСЕГО:	0.018169
Переходный	Автобус	0.001092
	Трактор МТЗ	0.002184
	Грузовой а/т	0.003864
	ВСЕГО:	0.007140
Холодный	Автобус	0.002243

	Трактор МТЗ	0.004486
	Грузовой а/т	0.008820
	ВСЕГО:	0.015548
Всего за год		0.040858

Максимальный выброс составляет: 0.0316111 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	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрП р	Мl	Мlтеп.	Кнтр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Автобус (д)	0.800	12.0	1.0	1.0	3.500	3.500	1.0	0.600	да	
	0.800	12.0	1.0	1.0	3.500	3.500	1.0	0.600	да	0.0076111
Трактор МТЗ (д)	0.800	12.0	1.0	1.0	3.500	3.500	1.0	0.600	да	
	0.800	12.0	1.0	1.0	3.500	3.500	1.0	0.600	да	0.0076111
Грузовой а/т (д)	2.000	12.0	1.0	1.0	4.500	4.500	1.0	1.000	да	
	2.000	12.0	1.0	1.0	4.500	4.500	1.0	1.000	да	0.0163889

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа) Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автобус	0.000171
	Трактор МТЗ	0.000400
	Грузовой а/т	0.000612
	ВСЕГО:	0.001182
Переходный	Автобус	0.000099
	Трактор МТЗ	0.000214
	Грузовой а/т	0.000301
	ВСЕГО:	0.000614
Холодный	Автобус	0.000252
	Трактор МТЗ	0.000529
	Грузовой а/т	0.000731
	ВСЕГО:	0.001512
Всего за год		0.003308

Максимальный выброс составляет: 0.0033611 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	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрП р	Мl	Мlтеп.	Кнтр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Автобус (д)	0.120	12.0	1.0	1.0	0.300	0.200	1.0	0.030	да	
	0.120	12.0	1.0	1.0	0.300	0.200	1.0	0.030	да	0.0009833
Трактор МТЗ (д)	0.120	12.0	1.0	1.0	0.350	0.250	1.0	0.030	да	
	0.120	12.0	1.0	1.0	0.350	0.250	1.0	0.030	да	0.0010111

Грузовой а/т (д)	0.160	12.0	1.0	1.0	0.500	0.400	1.0	0.040	да	
	0.160	12.0	1.0	1.0	0.500	0.400	1.0	0.040	да	0.0013667

**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	Автобус	0.000423
	Трактор МТЗ	0.000847
	Грузовой а/т	0.001301
	ВСЕГО:	0.002571
Переходный	Автобус	0.000144
	Трактор МТЗ	0.000288
	Грузовой а/т	0.000435
	ВСЕГО:	0.000867
Холодный	Автобус	0.000313
	Трактор МТЗ	0.000626
	Грузовой а/т	0.000903
	ВСЕГО:	0.001842
Всего за год		0.005281

Максимальный выброс составляет: 0.0036633 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>KнтрП P</i>	<i>Ml</i>	<i>Mlтеп.</i>	<i>Kнтр</i>	<i>Mхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автобус (д)	0.108	12.0	1.0	1.0	0.560	0.450	1.0	0.090	да	
	0.108	12.0	1.0	1.0	0.560	0.450	1.0	0.090	да	0.0010811
Трактор МТЗ (д)	0.108	12.0	1.0	1.0	0.560	0.450	1.0	0.090	да	
	0.108	12.0	1.0	1.0	0.560	0.450	1.0	0.090	да	0.0010811
Грузовой а/т (д)	0.136	12.0	1.0	1.0	0.970	0.780	1.0	0.100	да	
	0.136	12.0	1.0	1.0	0.970	0.780	1.0	0.100	да	0.0015011

**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	Автобус	0.002493
	Трактор МТЗ	0.004986
	Грузовой а/т	0.007056
	ВСЕГО:	0.014535
Переходный	Автобус	0.000874
	Трактор МТЗ	0.001747

	Грузовой а/т	0.003091
	ВСЕГО:	0.005712
Холодный	Автобус	0.001794
	Трактор МТЗ	0.003588
	Грузовой а/т	0.007056
	ВСЕГО:	0.012439
Всего за год		0.032686

Максимальный выброс составляет: 0.0252889 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	Автобус	0.000405
	Трактор МТЗ	0.000810
	Грузовой а/т	0.001147
	ВСЕГО:	0.002362
Переходный	Автобус	0.000142
	Трактор МТЗ	0.000284
	Грузовой а/т	0.000502
	ВСЕГО:	0.000928
Холодный	Автобус	0.000292
	Трактор МТЗ	0.000583
	Грузовой а/т	0.001147
	ВСЕГО:	0.002021
Всего за год		0.005311

Максимальный выброс составляет: 0.0041094 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	Автобус	0.001176
	Трактор МТЗ	0.002364
	Грузовой а/т	0.002764
	ВСЕГО:	0.006303
Переходный	Автобус	0.000572
	Трактор МТЗ	0.001161
	Грузовой а/т	0.001530
	ВСЕГО:	0.003263
Холодный	Автобус	0.001537
	Трактор МТЗ	0.003100
	Грузовой а/т	0.004158
	ВСЕГО:	0.008795
Всего за год		0.018362

Максимальный выброс составляет: 0.0205556 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	Mlмен	Kнтр	Mхх	%%	Cхр	Выброс (г/с)
Автобус (д)	0.800	12.0	1.0	1.0	1.100	0.900	1.0	0.300	100.0	да	
	0.800	12.0	1.0	1.0	1.100	0.900	1.0	0.300	100.0	да	0.0061111
Трактор МТЗ (д)	0.800	12.0	1.0	1.0	1.100	0.900	1.0	0.350	100.0	да	
	0.800	12.0	1.0	1.0	1.100	0.900	1.0	0.350	100.0	да	0.0061389
Грузовой а/т (д)	1.100	12.0	1.0	1.0	1.300	1.100	1.0	0.450	100.0	да	
	1.100	12.0	1.0	1.0	1.300	1.100	1.0	0.450	100.0	да	0.0083056

ИЗАВ 6029 Стоянка а/т

Валовые и максимальные выбросы участка №602901, цех №13, площадка №1, вариант №1
ДВС автотранспорта,
тип - 1 - Открытая или закрытая неотапливаемая стоянка,
предприятие №800549, Комплекс зданий и сооружений п,
Орел, 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 "Экологический партнер"
Регистрационный номер: 13-05-0018

Орел, 2020 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С

Характеристики	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Среднемесячная температура, °С	-9.7	-8.8	-4	5.6	13	16.9	18.5	17.1	11.7	5.1	-0.9	-5.6
Расчетные периоды года	X	X	II	T	T	T	T	T	T	T	II	X
Средняя минимальная температура, °С	-9.7	-8.8	-4	5.6	13	16.9	18.5	17.1	11.7	5.1	-0.9	-5.6
Расчетные периоды года	X	X	II	T	T	T	T	T	T	T	II	X

В следующих месяцах значения среднемесячной и средней минимальной температур совпадают: Январь, Февраль, Март, Апрель, Май, Июнь, Июль, Август, Сентябрь, Октябрь, Ноябрь, Декабрь

Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ

Период года	Месяцы	Всего дней
Теплый	Апрель; Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь; Октябрь;	147
Переходный	Март; Ноябрь;	42
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.	Экокоэфф. роль	Нейтрал изатор	Маршрут ный
Грузовой а/т	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет	нет	-
Легковой а/т	Легковой	Зарубежный	3	Инж.	5	нет	нет	-

Грузовой а/т : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
Январь	4.00	1
Февраль	4.00	1
Март	4.00	1
Апрель	4.00	1
Май	4.00	1
Июнь	4.00	1
Июль	4.00	1
Август	4.00	1
Сентябрь	4.00	1
Октябрь	4.00	1
Ноябрь	4.00	1
Декабрь	4.00	1

Легковой а/т : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
Январь	6.00	1
Февраль	6.00	1
Март	6.00	1
Апрель	6.00	1
Май	6.00	1
Июнь	6.00	1
Июль	6.00	1
Август	6.00	1
Сентябрь	6.00	1
Октябрь	6.00	1
Ноябрь	6.00	1
Декабрь	6.00	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)*	0.0163056	0.021379
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0130444	0.017103
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0021197	0.002779
0328	Углерод (Сажа)	0.0013111	0.001444
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0013939	0.002367
0337	Углерод оксид	0.0742778	0.101103
0401	Углеводороды**	0.0098000	0.013752
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.0015500	0.005499
2732	**Керосин	0.0082500	0.008252

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 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	Грузовой а/т	0.017640
	Легковой а/т	0.022315
	ВСЕГО:	0.039955
Переходный	Грузовой а/т	0.010557
	Легковой а/т	0.007248
	ВСЕГО:	0.017805
Холодный	Грузовой а/т	0.029660
	Легковой а/т	0.013684
	ВСЕГО:	0.043344
Всего за год		0.101103

Максимальный выброс составляет: 0.0742778 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$M_i = \sum (M_1 + M_2) \cdot N_b \cdot D_p \cdot 10^{-6}$, где

M₁ - выброс вещества в день при выезде (г);

M₂ - выброс вещества в день при въезде (г);

$M_1 = M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_{э} \cdot K_{нтрпр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_{э} \cdot K_{нтр}$;

Для маршрутных автобусов при температуре ниже -10 град.С:

$M_1 = M_{пр} \cdot (8 + 15 \cdot n) \cdot K_{э} \cdot K_{нтрпр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_{э} \cdot K_{нтр}$,

где n - число периодических прогревов в течение суток;

$M_2 = M_{1теп} \cdot L_2 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_{э} \cdot K_{нтр}$;

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:

$$G_i = (M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_{э} \cdot K_{нтрпр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_{э} \cdot K_{нтр}) \cdot N' / T_{ср} \text{ г/с } (*),$$

С учетом синхронности работы: $G_{\max} = \Sigma(G_i)$;

$M_{пр}$ – удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

$T_{пр}$ – время прогрева двигателя (мин.);

$K_{э}$ – коэффициент, учитывающий снижение выброса при проведении экологического контроля;

$K_{нтрпр}$ – 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;

$K_{нтр}$ – 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_1	$M_{1\text{теп.}}$	$K_{нтр}$	$M_{хх}$	$T_{ср}$	Выброс (г/с)
Грузовой а/т (д)	8.200	12.0	1.0	1.0	7.400	6.100	1.0	2.900	да	
	8.200	12.0	1.0	1.0	7.400	6.100	1.0	2.900	да	0.0603889
Легковой а/т (б)	5.700	2.0	1.0	1.0	11.700	9.300	1.0	1.900	да	
	5.700	2.0	1.0	1.0	11.700	9.300	1.0	1.900	да	0.0138889

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Грузовой а/т	0.002646
	Легковой а/т	0.002893
	ВСЕГО:	0.005539
Переходный	Грузовой а/т	0.001499
	Легковой а/т	0.000966
	ВСЕГО:	0.002464
Холодный	Грузовой а/т	0.004108
	Легковой а/т	0.001641
	ВСЕГО:	0.005748
Всего за год		0.013752

Максимальный выброс составляет: 0.0098000 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	Мl	Мlтеп.	Кнтр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Грузовой а/т (д)	1.100	12.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	да	
	1.100	12.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	да	0.0082500
Легковой а/т (б)	0.270	2.0	1.0	1.0	2.100	1.400	1.0	0.150	да	
	0.270	2.0	1.0	1.0	2.100	1.400	1.0	0.150	да	0.0015500

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Грузовой а/т	0.008232
	Легковой а/т	0.000503
	ВСЕГО:	0.008735
Переходный	Грузовой а/т	0.003696
	Легковой а/т	0.000146
	ВСЕГО:	0.003842
Холодный	Грузовой а/т	0.008568
	Легковой а/т	0.000234
	ВСЕГО:	0.008802
Всего за год		0.021379

Максимальный выброс составляет: 0.0163056 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	Мl	Мlтеп.	Кнтр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Грузовой а/т (д)	2.000	12.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	да	
	2.000	12.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	да	0.0161111
Легковой а/т (б)	0.040	2.0	1.0	1.0	0.240	0.240	1.0	0.030	да	
	0.040	2.0	1.0	1.0	0.240	0.240	1.0	0.030	да	0.0001944

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Грузовой а/т	0.000494
	ВСЕГО:	0.000494
Переходный	Грузовой а/т	0.000269
	ВСЕГО:	0.000269

Холодный	Грузовой а/т	0.000680
	ВСЕГО:	0.000680
Всего за год		0.001444

Максимальный выброс составляет: 0.0013111 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	Mlтеп.	Kнтр	Mхх	Cхр	Выброс (г/с)
Грузовой а/т (д)	0.160	12.0	1.0	1.0	0.400	0.300	1.0	0.040	да	
	0.160	12.0	1.0	1.0	0.400	0.300	1.0	0.040	да	0.0013111

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Грузовой а/т	0.001018
	Легковой а/т	0.000129
	ВСЕГО:	0.001147
Переходный	Грузовой а/т	0.000349
	Легковой а/т	0.000038
	ВСЕГО:	0.000387
Холодный	Грузовой а/т	0.000767
	Легковой а/т	0.000066
	ВСЕГО:	0.000832
Всего за год		0.002367

Максимальный выброс составляет: 0.0013939 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	Mlтеп.	Kнтр	Mхх	Cхр	Выброс (г/с)
Грузовой а/т (д)	0.136	12.0	1.0	1.0	0.670	0.540	1.0	0.100	да	
	0.136	12.0	1.0	1.0	0.670	0.540	1.0	0.100	да	0.0013344
Легковой а/т (б)	0.013	2.0	1.0	1.0	0.071	0.057	1.0	0.010	да	
	0.013	2.0	1.0	1.0	0.071	0.057	1.0	0.010	да	0.0000594

**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)
-------------	---------------------------------------	------------------------------

		<i>(тонн/год)</i>
Теплый	Грузовой а/т	0.006586
	Легковой а/т	0.000402
	ВСЕГО:	0.006988
Переходный	Грузовой а/т	0.002957
	Легковой а/т	0.000117
	ВСЕГО:	0.003074
Холодный	Грузовой а/т	0.006854
	Легковой а/т	0.000187
	ВСЕГО:	0.007042
Всего за год		0.017103

Максимальный выброс составляет: 0.0130444 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	Грузовой а/т	0.001070
	Легковой а/т	0.000065
	ВСЕГО:	0.001136
Переходный	Грузовой а/т	0.000480
	Легковой а/т	0.000019
	ВСЕГО:	0.000499
Холодный	Грузовой а/т	0.001114
	Легковой а/т	0.000030
	ВСЕГО:	0.001144
Всего за год		0.002779

Максимальный выброс составляет: 0.0021197 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	Легковой а/т	0.002893
	ВСЕГО:	0.002893
Переходный	Легковой а/т	0.000966
	ВСЕГО:	0.000966
Холодный	Легковой а/т	0.001641
	ВСЕГО:	0.001641
Всего за год		0.005499

Максимальный выброс составляет: 0.0015500 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	MI	Mlмен	Kнтр	Mxx	%%	Cхр	Выброс (г/с)
Легковой а/т (б)	0.270	2.0	1.0	1.0	2.100	1.400	1.0	0.150	100.0	да	
	0.270	2.0	1.0	1.0	2.100	1.400	1.0	0.150	100.0	да	0.0015500

**Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Грузовой а/т	0.002646
	ВСЕГО:	0.002646
Переходный	Грузовой а/т	0.001499
	ВСЕГО:	0.001499
Холодный	Грузовой а/т	0.004108
	ВСЕГО:	0.004108
Всего за год		0.008252

Максимальный выброс составляет: 0.0082500 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	MI	Mlмен	Kнтр	Mxx	%%	Cхр	Выброс (г/с)
Грузовой а/т (д)	1.100	12.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	100.0	да	
	1.100	12.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	100.0	да	0.0082500

ИЗАВ 6030 Внутренний проезд

*Валовые и максимальные выбросы участка №603001, цех №13, площадка №1, вариант №1
ДВС автотранспорта,
тип - 7 - Внутренний проезд,
предприятие №800549, Комплекс зданий и сооружений п,
Орел, 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 "Экологический партнер"

Регистрационный номер: 13-05-0018**Орел, 2020 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С**

Характеристики	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Среднемесячная температура, °С	-9.7	-8.8	-4	5.6	13	16.9	18.5	17.1	11.7	5.1	-0.9	-5.6
Расчетные периоды года	X	X	II	T	T	T	T	T	T	T	II	X
Средняя минимальная температура, °С	-9.7	-8.8	-4	5.6	13	16.9	18.5	17.1	11.7	5.1	-0.9	-5.6
Расчетные периоды года	X	X	II	T	T	T	T	T	T	T	II	X

В следующих месяцах значения среднемесячной и средней минимальной температур совпадают: Январь, Февраль, Март, Апрель, Май, Июнь, Июль, Август, Сентябрь, Октябрь, Ноябрь, Декабрь

Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ

Период года	Месяцы	Всего дней
Теплый	Апрель; Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь; Октябрь;	147
Переходный	Март; Ноябрь;	42
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): 0.560

- 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.	Нейтрализатор
Легковой а/т	Легковой	Зарубежный	3	Инж.	5	нет
Трактор МТЗ	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет
Грузовой а/т	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет
Автобус	Автобус	СНГ	3	Диз.	3	нет

Легковой а/т : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
Январь	6.00	1
Февраль	6.00	1
Март	6.00	1
Апрель	6.00	1
Май	6.00	1
Июнь	6.00	1
Июль	6.00	1
Август	6.00	1
Сентябрь	6.00	1
Октябрь	6.00	1
Ноябрь	6.00	1
Декабрь	6.00	1

Трактор МТЗ : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
Январь	4.00	1
Февраль	4.00	1
Март	4.00	1
Апрель	4.00	1
Май	4.00	1
Июнь	4.00	1
Июль	4.00	1
Август	4.00	1
Сентябрь	4.00	1
Октябрь	4.00	1
Ноябрь	4.00	1
Декабрь	4.00	1

Грузовой а/т : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
-------	--------------------	------------------------------------

Январь	4.00	1
Февраль	4.00	1
Март	4.00	1
Апрель	4.00	1
Май	4.00	1
Июнь	4.00	1
Июль	4.00	1
Август	4.00	1
Сентябрь	4.00	1
Октябрь	4.00	1
Ноябрь	4.00	1
Декабрь	4.00	1

Автобус : 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)*	0.0036524	0.005707
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0029220	0.004566
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0004748	0.000742
0328	Углерод (Сажа)	0.0003422	0.000445
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0006132	0.000848
0337	Углерод оксид	0.0101733	0.017455
0401	Углеводороды**	0.0017422	0.002876
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.0006533	0.001403
2732	**Керосин	0.0010889	0.001473

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 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	Легковой а/т	0.004593
	Трактор МТЗ	0.002009
	Грузовой а/т	0.002009
	Автобус	0.000840
	ВСЕГО:	0.009450
Переходный	Легковой а/т	0.001486
	Трактор МТЗ	0.000627
	Грузовой а/т	0.000627
	Автобус	0.000262
	ВСЕГО:	0.003002
Холодный	Легковой а/т	0.002477
	Трактор МТЗ	0.001044
	Грузовой а/т	0.001044
	Автобус	0.000437
	ВСЕГО:	0.005003
Всего за год		0.017455

Максимальный выброс составляет: 0.0101733 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_i = \sum (M_1 \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N_{кр} \cdot D_p \cdot 10^{-6}), \text{ где}$$

$N_{кр}$ - количество автомобилей данной группы, проезжающих по проезду в сутки;

D_p - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = M_1 \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N' / T_{ср} \text{ г/с } (*),$$

С учетом синхронности работы: $G_{max} = \sum (G_i)$, где

M_1 - пробеговый удельный выброс (г/км);

$L_p = 0.560$ 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.

$T_{ср} = 1800$ сек. - среднее время наиболее интенсивного движения по проезду;

Наименование	M_1	$K_{нтр}$	$S_{хр}$	Выброс (г/с)
Легковой а/т (б)	11.700	1.0	да	0.0036400
Трактор МТЗ (д)	7.400	1.0	да	0.0023022
Грузовой а/т (д)	7.400	1.0	да	0.0023022
Автобус (д)	6.200	1.0	да	0.0019289

**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	Легковой а/т	0.000691
	Трактор МТЗ	0.000329
	Грузовой а/т	0.000329
	Автобус	0.000148
	ВСЕГО:	0.001498
Переходный	Легковой а/т	0.000267
	Трактор МТЗ	0.000102
	Грузовой а/т	0.000102
	Автобус	0.000047
	ВСЕГО:	0.000516
Холодный	Легковой а/т	0.000445
	Трактор МТЗ	0.000169
	Грузовой а/т	0.000169
	Автобус	0.000078
	ВСЕГО:	0.000861
Всего за год		0.002876

Максимальный выброс составляет: 0.0017422 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Китр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Легковой а/т (б)	2.100		да	0.0006533
Трактор МТЗ (д)	1.200		да	0.0003733
Грузовой а/т (д)	1.200		да	0.0003733
Автобус (д)	1.100		да	0.0003422

**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	Легковой а/т	0.000119
	Трактор МТЗ	0.001317
	Грузовой а/т	0.001317
	Автобус	0.000576
	ВСЕГО:	0.003329
Переходный	Легковой а/т	0.000034
	Трактор МТЗ	0.000376
	Грузовой а/т	0.000376
	Автобус	0.000165
	ВСЕГО:	0.000951
Холодный	Легковой а/т	0.000051
	Трактор МТЗ	0.000564
	Грузовой а/т	0.000564
	Автобус	0.000247

	ВСЕГО:	0.001427
Всего за год		0.005707

Максимальный выброс составляет: 0.0036524 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	MI	Кнтр	Схр	Выброс (г/с)
Легковой а/т (б)	0.240		1.0 да	0.0000747
Трактор МТЗ (д)	4.000		1.0 да	0.0012444
Грузовой а/т (д)	4.000		1.0 да	0.0012444
Автобус (д)	3.500		1.0 да	0.0010889

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Трактор МТЗ	0.000099
	Грузовой а/т	0.000099
	Автобус	0.000033
	ВСЕГО:	0.000230
Переходный	Трактор МТЗ	0.000034
	Грузовой а/т	0.000034
	Автобус	0.000013
	ВСЕГО:	0.000080
Холодный	Трактор МТЗ	0.000056
	Грузовой а/т	0.000056
	Автобус	0.000021
	ВСЕГО:	0.000134
Всего за год		0.000445

Максимальный выброс составляет: 0.0003422 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	MI	Кнтр	Схр	Выброс (г/с)
Трактор МТЗ (д)	0.400		1.0 да	0.0001244
Грузовой а/т (д)	0.400		1.0 да	0.0001244
Автобус (д)	0.300		1.0 да	0.0000933

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Легковой а/т	0.000028
	Трактор МТЗ	0.000178
	Грузовой а/т	0.000178
	Автобус	0.000074

	ВСЕГО:	0.000458
Переходный	Легковой а/т	0.000009
	Трактор МТЗ	0.000057
	Грузовой а/т	0.000057
	Автобус	0.000024
	ВСЕГО:	0.000146
Холодный	Легковой а/т	0.000015
	Трактор МТЗ	0.000095
	Грузовой а/т	0.000095
	Автобус	0.000040
	ВСЕГО:	0.000244
Всего за год		0.000848

Максимальный выброс составляет: 0.0006132 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	MI	Китр	Схр	Выброс (г/с)
Легковой а/т (б)	0.071		да	0.0000221
Трактор МТЗ (д)	0.670		да	0.0002084
Грузовой а/т (д)	0.670		да	0.0002084
Автобус (д)	0.560		да	0.0001742

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	Легковой а/т	0.000095
	Трактор МТЗ	0.001054
	Грузовой а/т	0.001054
	Автобус	0.000461
	ВСЕГО:	0.002663
Переходный	Легковой а/т	0.000027
	Трактор МТЗ	0.000301
	Грузовой а/т	0.000301
	Автобус	0.000132
	ВСЕГО:	0.000761
Холодный	Легковой а/т	0.000041
	Трактор МТЗ	0.000452
	Грузовой а/т	0.000452
	Автобус	0.000198
	ВСЕГО:	0.001141
Всего за год		0.004566

Максимальный выброс составляет: 0.0029220 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	Легковой а/т	0.000015
	Трактор МТЗ	0.000171
	Грузовой а/т	0.000171
	Автобус	0.000075
	ВСЕГО:	0.000433
Переходный	Легковой а/т	0.000004
	Трактор МТЗ	0.000049
	Грузовой а/т	0.000049
	Автобус	0.000021
	ВСЕГО:	0.000124
Холодный	Легковой а/т	0.000007
	Трактор МТЗ	0.000073
	Грузовой а/т	0.000073
	Автобус	0.000032
	ВСЕГО:	0.000185
Всего за год		0.000742

Максимальный выброс составляет: 0.0004748 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	Легковой а/т	0.000691
	ВСЕГО:	0.000691
Переходный	Легковой а/т	0.000267
	ВСЕГО:	0.000267
Холодный	Легковой а/т	0.000445
	ВСЕГО:	0.000445
Всего за год		0.001403

Максимальный выброс составляет: 0.0006533 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>%%</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Легковой а/т (б)	2.100	1.0	100.0	да	0.0006533

**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 МТЗ	0.000329
	Грузовой а/т	0.000329
	Автобус	0.000148
	ВСЕГО:	0.000807

В следующих месяцах значения среднемесячной и средней минимальной температур совпадают: Январь, Февраль, Март, Апрель, Май, Июнь, Июль, Август, Сентябрь, Октябрь, Ноябрь, Декабрь

Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ

Период года	Месяцы	Всего дней
Теплый	Апрель; Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь; Октябрь;	147
Переходный	Март; Ноябрь;	42
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) : 0.400

- 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.	Нейтрализатор
Комбикормовоз	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет

Комбикормовоз : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
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

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0008889	0.000806
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0007111	0.000645
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0001156	0.000105
0328	Углерод (Сажа)	0.0000889	0.000068
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0001489	0.000118
0337	Углерод оксид	0.0016444	0.001314
0401	Углеводороды**	0.0002667	0.000214
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0002667	0.000214

Примечание :

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота :

NO - 0.13

NO₂ - 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	Комбикормовоз	0.000717
	ВСЕГО:	0.000717
Переходный	Комбикормовоз	0.000224
	ВСЕГО:	0.000224
Холодный	Комбикормовоз	0.000373
	ВСЕГО:	0.000373
Всего за год		0.001314

Максимальный выброс составляет: 0.0016444 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_i = \sum (M_1 \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N_{кр} \cdot D_p \cdot 10^{-6}), \text{ где}$$

$N_{кр}$ - количество автомобилей данной группы, проезжающих по проезду в сутки;

D_p - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = M_1 \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N' / T_{ср} \text{ г/с (*),}$$

С учетом синхронности работы: $G_{\max} = \sum (G_i)$, где

M_1 - пробеговый удельный выброс (г/км);

$L_p = 0.400$ 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.

$T_{ср} = 1800$ сек. - среднее время наиболее интенсивного движения по проезду;

<i>Наименование</i>	<i>M1</i>	<i>Kнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Комбикормовоз (д)	7.400	1.0	да	0.0016444

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	Комбикормовоз	0.000118
	ВСЕГО:	0.000118
Переходный	Комбикормовоз	0.000036
	ВСЕГО:	0.000036
Холодный	Комбикормовоз	0.000060
	ВСЕГО:	0.000060
Всего за год		0.000214

Максимальный выброс составляет: 0.0002667 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Комбикормовоз (д)	1.200		да	0.0002667

**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	Комбикормовоз	0.000470
	ВСЕГО:	0.000470
Переходный	Комбикормовоз	0.000134
	ВСЕГО:	0.000134
Холодный	Комбикормовоз	0.000202
	ВСЕГО:	0.000202
Всего за год		0.000806

Максимальный выброс составляет: 0.0008889 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Комбикормовоз (д)	4.000		да	0.0008889

**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	Комбикормовоз	0.000035
	ВСЕГО:	0.000035
Переходный	Комбикормовоз	0.000012
	ВСЕГО:	0.000012
Холодный	Комбикормовоз	0.000020
	ВСЕГО:	0.000020
Всего за год		0.000068

Максимальный выброс составляет: 0.0000889 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Комбикормовоз (д)	0.400		да	0.0000889

**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	Комбикормовоз	0.000064
	ВСЕГО:	0.000064
Переходный	Комбикормовоз	0.000020
	ВСЕГО:	0.000020
Холодный	Комбикормовоз	0.000034
	ВСЕГО:	0.000034
Всего за год		0.000118

Максимальный выброс составляет: 0.0001489 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	Ml	Кнтр	Схр	Выброс (г/с)
Комбикормовоз (д)	0.670	1.0	да	0.0001489

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	Комбикормовоз	0.000376
	ВСЕГО:	0.000376
Переходный	Комбикормовоз	0.000108
	ВСЕГО:	0.000108
Холодный	Комбикормовоз	0.000161
	ВСЕГО:	0.000161
Всего за год		0.000645

Максимальный выброс составляет: 0.0007111 г/с. Месяц достижения: Январь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Комбикормовоз	0.000061
	ВСЕГО:	0.000061
Переходный	Комбикормовоз	0.000017
	ВСЕГО:	0.000017
Холодный	Комбикормовоз	0.000026
	ВСЕГО:	0.000026
Всего за год		0.000105

Максимальный выброс составляет: 0.0001156 г/с. Месяц достижения: Январь.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы

Период	Марка автомобиля	Валовый выброс
--------	------------------	----------------

<i>года</i>	<i>или дорожной техники</i>	<i>(тонн/период)</i> <i>(тонн/год)</i>
Теплый	Комбикормовоз	0.000118
	ВСЕГО:	0.000118
Переходный	Комбикормовоз	0.000036
	ВСЕГО:	0.000036
Холодный	Комбикормовоз	0.000060
	ВСЕГО:	0.000060
Всего за год		0.000214

Максимальный выброс составляет: 0.0002667 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>%%</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Комбикормовоз (д)	1.200	1.0	100.0	да	0.0002667

**ПРИЛОЖЕНИЕ 3. РАСЧЕТ РАССЕЙВАНИЯ ЗВ В АТМОСФЕРЕ В ПЕРИОД
ЭКСПЛУАТАЦИИ**

**УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60
Copyright © 1990-2019 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа зарегистрирована на: ООО "Экологический партнер"
Регистрационный номер: 13-05-0018

Предприятие: 800549, Комплекс зданий и сооружений по искусственному осе

Город: 20257, Орловская область

Район: 2, Кромской район

ВИД: 1, Эксплуатация

ВР: 1, Эксплуатация

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (зима)

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-10,9
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	24,1
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	160
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	12
Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ :	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.

При отсутствии отметок источник не учитывается.

* - источник имеет дополнительные параметры

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.

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Коеф. рел.	Координаты		Ширина ист. (м)
											X1, (м)	X2, (м)	
											Y1, (м)	Y2, (м)	
№ пл.: 1, № цеха: 1													
6001	+	1	3	Корпус карантина, откорма и тп	5,33	0,00			0,00	1	2279177,72	2279329,24	6,00
											5814427,44	5814393,43	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0111950	0,176537	1	0,00	0,00	0,00	0,16	30,38	0,50
0303	Аммиак	0,0519018	0,558113	1	0,00	0,00	0,00	0,75	30,38	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0018192	0,028687	1	0,00	0,00	0,00	0,01	30,38	0,50
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0020354	0,021887	1	0,00	0,00	0,00	0,74	30,38	0,50
0337	Углерод оксид	0,0464126	0,731893	1	0,00	0,00	0,00	0,03	30,38	0,50
0410	Метан	0,2635797	2,834339	1	0,00	0,00	0,00	0,02	30,38	0,50
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	3,6130000 E-08	5,692900E- 07	1	0,00	0,00	0,00	0,05	30,38	0,50
1052	Метанол (Метиловый спирт)	0,0056990	0,061283	1	0,00	0,00	0,00	0,02	30,38	0,50
1069	Трикрезол	0,0005597	0,006019	1	0,00	0,00	0,00	0,32	30,38	0,50
1246	Этилформиат	0,0045796	0,049245	1	0,00	0,00	0,00	0,66	30,38	0,50
1314	Пропаналь	0,0022898	0,024623	1	0,00	0,00	0,00	0,66	30,38	0,50
1531	Гексановая кислота (Кислота капроновая)	0,0012721	0,013679	1	0,00	0,00	0,00	0,37	30,38	0,50
1707	Диметилсульфид	0,0080397	0,086453	1	0,00	0,00	0,00	0,29	30,38	0,50
1728	Этантиол (Этилмеркаптан)	0,0000038	0,000041	1	0,00	0,00	0,00	0,22	30,38	0,50
1849	Метиламин (Монометиламин)	0,0010177	0,010943	1	0,00	0,00	0,00	0,74	30,38	0,50
2603	Микроорганизмы	0,0000001	0,000009	1	0,00	0,00	0,00	0,10	30,38	0,50
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0,0026753	0,103118	1	0,00	0,00	0,00	0,26	30,38	0,50

6002	+	1	3	Корпус осеменения	5,33	0,00			0,00	1	2279136,68	2279362,53	6,00
											5814479,58	5814422,73	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0136828	0,215806	1	0,00	0,00	0,00	0,20	30,38	0,50
0303	Аммиак	0,0476731	0,768962	1	0,00	0,00	0,00	0,69	30,38	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0022235	0,035069	1	0,00	0,00	0,00	0,02	30,38	0,50
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0018695	0,030155	1	0,00	0,00	0,00	0,68	30,38	0,50
0337	Углерод оксид	0,0567265	0,894698	1	0,00	0,00	0,00	0,03	30,38	0,50
0410	Метан	0,2421047	3,905120	1	0,00	0,00	0,00	0,01	30,38	0,50
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	6,7470000 E-08	0,000001	1	0,00	0,00	0,00	0,10	30,38	0,50
1052	Метанол (Метиловый спирт)	0,0052347	0,084435	1	0,00	0,00	0,00	0,02	30,38	0,50
1069	Трикрезол	0,0005141	0,008293	1	0,00	0,00	0,00	0,30	30,38	0,50
1246	Этилформиат	0,0042065	0,067850	1	0,00	0,00	0,00	0,61	30,38	0,50
1314	Пропаналь	0,0021032	0,033925	1	0,00	0,00	0,00	0,61	30,38	0,50
1531	Гексановая кислота (Кислота капроновая)	0,0011685	0,018847	1	0,00	0,00	0,00	0,34	30,38	0,50
1707	Диметилсульфид	0,0073847	0,119114	1	0,00	0,00	0,00	0,27	30,38	0,50

1728	Этантиол (Этилмеркаптан)	0,0000035	0,000057	1	0,00	0,00	0,00	0,20	30,38	0,50
1849	Метиламин (Монометиламин)	0,0009348	0,015078	1	0,00	0,00	0,00	0,68	30,38	0,50
2603	Микроорганизмы	0,0000001	0,000010	1	0,00	0,00	0,00	0,08	30,38	0,50
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0,0024574	0,142074	1	0,00	0,00	0,00	0,24	30,38	0,50

6003	+	1	3	Корпус опороса	5,33	0,00			0,00	1	2279174,60	2279448,48	6,00
											5814519,02	5814456,64	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0145390	0,229250	1	0,00	0,00	0,00	0,21	30,38	0,50
0303	Аммиак	0,1024444	6,940144	1	0,00	0,00	0,00	1,49	30,38	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0023626	0,037253	1	0,00	0,00	0,00	0,02	30,38	0,50
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0040174	0,272162	1	0,00	0,00	0,00	1,46	30,38	0,50
0337	Углерод оксид	0,0602761	0,950434	1	0,00	0,00	0,00	0,03	30,38	0,50
0410	Метан	0,5202567	35,245044	1	0,00	0,00	0,00	0,03	30,38	0,50
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,2700000E-08	2,001500E-07	1	0,00	0,00	0,00	0,02	30,38	0,50
1052	Метанол (Метиловый спирт)	0,0112488	0,762055	1	0,00	0,00	0,00	0,03	30,38	0,50
1069	Трикрезол	0,0011048	0,074845	1	0,00	0,00	0,00	0,64	30,38	0,50
1246	Этилформиат	0,0090392	0,612366	1	0,00	0,00	0,00	1,31	30,38	0,50
1314	Пропаналь	0,0045196	0,306183	1	0,00	0,00	0,00	1,31	30,38	0,50
1531	Гексановая кислота (Кислота капроновая)	0,0025109	0,170102	1	0,00	0,00	0,00	0,73	30,38	0,50
1707	Диметилсульфид	0,0158688	1,075042	1	0,00	0,00	0,00	0,58	30,38	0,50
1728	Этантиол (Этилмеркаптан)	0,0000075	0,000510	1	0,00	0,00	0,00	0,44	30,38	0,50
1849	Метиламин (Монометиламин)	0,0020087	0,136081	1	0,00	0,00	0,00	1,46	30,38	0,50
2603	Микроорганизмы	0,0000002	0,000091	1	0,00	0,00	0,00	0,17	30,38	0,50
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0,0052806	1,282269	1	0,00	0,00	0,00	0,51	30,38	0,50

6004	+	1	3	Корпус доразивания с АБК	5,33	0,00			0,00	1	2279328,16	2279436,08	6,00
											5814547,71	5814504,71	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0119300	0,188211	1	0,00	0,00	0,00	0,17	30,38	0,50
0303	Аммиак	0,0130285	0,161542	1	0,00	0,00	0,00	0,19	30,38	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0019386	0,030584	1	0,00	0,00	0,00	0,01	30,38	0,50
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0005109	0,006335	1	0,00	0,00	0,00	0,19	30,38	0,50
0337	Углерод оксид	0,0494599	0,780294	1	0,00	0,00	0,00	0,03	30,38	0,50
0410	Метан	0,0661641	0,820380	1	0,00	0,00	0,00	0,00	30,38	0,50
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,1430000E-08	1,800600E-07	1	0,00	0,00	0,00	0,02	30,38	0,50
1052	Метанол (Метиловый спирт)	0,0014306	0,017738	1	0,00	0,00	0,00	0,00	30,38	0,50
1069	Трикрезол	0,0001405	0,001742	1	0,00	0,00	0,00	0,08	30,38	0,50
1246	Этилформиат	0,0011496	0,014254	1	0,00	0,00	0,00	0,17	30,38	0,50
1314	Пропаналь	0,0005748	0,007127	1	0,00	0,00	0,00	0,17	30,38	0,50
1531	Гексановая кислота (Кислота капроновая)	0,0003193	0,003959	1	0,00	0,00	0,00	0,09	30,38	0,50
1707	Диметилсульфид	0,0020181	0,025023	1	0,00	0,00	0,00	0,07	30,38	0,50
1728	Этантиол (Этилмеркаптан)	0,0000010	0,000012	1	0,00	0,00	0,00	0,06	30,38	0,50
1849	Метиламин (Монометиламин)	0,0002555	0,003167	1	0,00	0,00	0,00	0,19	30,38	0,50
2603	Микроорганизмы	1,2000000E-08	0,000002	1	0,00	0,00	0,00	0,01	30,38	0,50
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0,0002722	0,023916	1	0,00	0,00	0,00	0,03	30,38	0,50

6005	+	1	3	Корпус доразивания	5,33	0,00			0,00	1	2279520,22	2279225,93	6,00
											5814554,34	5814623,86	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0358062	0,564635	1	0,00	0,00	0,00	0,52	30,38	0,50
0303	Аммиак	0,2012229	4,733946	1	0,00	0,00	0,00	2,92	30,38	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0058185	0,091753	1	0,00	0,00	0,00	0,04	30,38	0,50

0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0078911	0,185645	1	0,00	0,00	0,00	2,86	30,38	0,50
0337	Углерод оксид	0,1484466	2,340883	1	0,00	0,00	0,00	0,09	30,38	0,50
0410	Метан	1,0218964	24,041021	1	0,00	0,00	0,00	0,06	30,38	0,50
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	3,4250000	5,396100E-07	1	0,00	0,00	0,00	0,05	30,38	0,50
1052	Метанол (Метиловый спирт)	0,0220951	0,519806	1	0,00	0,00	0,00	0,06	30,38	0,50
1069	Трикрезол	0,0021701	0,051052	1	0,00	0,00	0,00	1,26	30,38	0,50
1246	Этилформиат	0,0177550	0,417701	1	0,00	0,00	0,00	2,58	30,38	0,50
1314	Пропаналь	0,0088775	0,208851	1	0,00	0,00	0,00	2,58	30,38	0,50
1531	Гексановая кислота (Кислота капроновая)	0,0049319	0,116028	1	0,00	0,00	0,00	1,43	30,38	0,50
1707	Диметилсульфид	0,0311698	0,733298	1	0,00	0,00	0,00	1,13	30,38	0,50
1728	Этантиол (Этилмеркаптан)	0,0000148	0,000348	1	0,00	0,00	0,00	0,86	30,38	0,50
1849	Метиламин (Монометиламин)	0,0039455	0,092822	1	0,00	0,00	0,00	2,86	30,38	0,50
2603	Микроорганизмы	0,0000003	0,000062	1	0,00	0,00	0,00	0,21	30,38	0,50
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0,0066742	0,874649	1	0,00	0,00	0,00	0,65	30,38	0,50

6006	+	1	3	Корпус откорма №1	5,33	0,00			0,00	1	2279566,50	2279263,51	6,00
											5814606,92	5814672,02	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0164210	0,258968	1	0,00	0,00	0,00	0,24	30,38	0,50
0303	Аммиак	0,0077759	0,096847	1	0,00	0,00	0,00	0,11	30,38	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0026684	0,042082	1	0,00	0,00	0,00	0,02	30,38	0,50
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0001592	0,001982	1	0,00	0,00	0,00	0,06	30,38	0,50
0337	Углерод оксид	0,0680785	1,073638	1	0,00	0,00	0,00	0,04	30,38	0,50
0410	Метан	0,0266675	0,332140	1	0,00	0,00	0,00	0,00	30,38	0,50
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,7310000	2,727500E-07	1	0,00	0,00	0,00	0,03	30,38	0,50
1052	Метанол (Метиловый спирт)	0,0003862	0,004810	1	0,00	0,00	0,00	0,00	30,38	0,50
1069	Трикрезол	0,0000391	0,000487	1	0,00	0,00	0,00	0,02	30,38	0,50
1246	Этилформиат	0,0006367	0,007930	1	0,00	0,00	0,00	0,09	30,38	0,50
1314	Пропаналь	0,0002296	0,002860	1	0,00	0,00	0,00	0,07	30,38	0,50
1531	Гексановая кислота (Кислота капроновая)	0,0002975	0,003705	1	0,00	0,00	0,00	0,09	30,38	0,50
1707	Диметилсульфид	0,0004488	0,005590	1	0,00	0,00	0,00	0,02	30,38	0,50
1728	Этантиол (Этилмеркаптан)	0,0000010	0,000012	1	0,00	0,00	0,00	0,06	30,38	0,50
1849	Метиламин (Монометиламин)	0,0001044	0,001300	1	0,00	0,00	0,00	0,08	30,38	0,50
2603	Микроорганизмы	1,0000000	0,000001	1	0,00	0,00	0,00	0,01	30,38	0,50
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0,0003562	0,024716	1	0,00	0,00	0,00	0,03	30,38	0,50

6007	+	1	3	Корпус откорма №2	5,33	0,00			0,00	1	2279582,04	2279277,61	6,00
											5814658,09	5814720,27	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0164210	0,258968	1	0,00	0,00	0,00	0,24	30,38	0,50
0303	Аммиак	0,2633934	3,280522	1	0,00	0,00	0,00	3,82	30,38	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0026684	0,042082	1	0,00	0,00	0,00	0,02	30,38	0,50
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0103292	0,128648	1	0,00	0,00	0,00	3,75	30,38	0,50
0337	Углерод оксид	0,0680785	1,073638	1	0,00	0,00	0,00	0,04	30,38	0,50
0410	Метан	1,3376253	16,659908	1	0,00	0,00	0,00	0,08	30,38	0,50
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,7310000	2,727500E-07	1	0,00	0,00	0,00	0,03	30,38	0,50
1052	Метанол (Метиловый спирт)	0,0289216	0,360214	1	0,00	0,00	0,00	0,08	30,38	0,50
1069	Трикрезол	0,0028405	0,035378	1	0,00	0,00	0,00	1,65	30,38	0,50
1246	Этилформиат	0,0232406	0,289458	1	0,00	0,00	0,00	3,37	30,38	0,50
1314	Пропаналь	0,0116203	0,144729	1	0,00	0,00	0,00	3,37	30,38	0,50
1531	Гексановая кислота (Кислота капроновая)	0,0064557	0,080405	1	0,00	0,00	0,00	1,87	30,38	0,50
1707	Диметилсульфид	0,0408002	0,508159	1	0,00	0,00	0,00	1,48	30,38	0,50

1728	Этантиол (Этилмеркаптан)	0,0000194	0,000241	1	0,00	0,00	0,00	1,12	30,38	0,50
1849	Метиламин (Монометиламин)	0,0051646	0,064324	1	0,00	0,00	0,00	3,75	30,38	0,50
2603	Микроорганизмы	0,0000004	0,000043	1	0,00	0,00	0,00	0,27	30,38	0,50
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0,0087362	0,606113	1	0,00	0,00	0,00	0,85	30,38	0,50

6008	+	1	3	Корпус откорма №3	5,33	0,00			0,00	1	2279281,14	2279623,37	6,00
											5814742,99	5814683,94	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0186446	0,293992	1	0,00	0,00	0,00	0,27	30,38	0,50
0303	Аммиак	0,5773489	7,190788	1	0,00	0,00	0,00	8,38	30,38	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0030298	0,047774	1	0,00	0,00	0,00	0,02	30,38	0,50
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0226411	0,281992	1	0,00	0,00	0,00	8,21	30,38	0,50
0337	Углерод оксид	0,0772974	1,218843	1	0,00	0,00	0,00	0,04	30,38	0,50
0410	Метан	2,9320269	36,517923	1	0,00	0,00	0,00	0,17	30,38	0,50
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,7030000E-08	2,683400E-07	1	0,00	0,00	0,00	0,02	30,38	0,50
1052	Метанол (Метиловый спирт)	0,0633952	0,789577	1	0,00	0,00	0,00	0,18	30,38	0,50
1069	Трикрезол	0,0062263	0,077548	1	0,00	0,00	0,00	3,61	30,38	0,50
1246	Этилформиат	0,0509426	0,634481	1	0,00	0,00	0,00	7,39	30,38	0,50
1314	Пропаналь	0,0254713	0,317241	1	0,00	0,00	0,00	7,39	30,38	0,50
1531	Гексановая кислота (Кислота капроновая)	0,0141507	0,176245	1	0,00	0,00	0,00	4,11	30,38	0,50
1707	Диметилсульфид	0,0894325	1,113867	1	0,00	0,00	0,00	3,24	30,38	0,50
1728	Этантиол (Этилмеркаптан)	0,0000425	0,000529	1	0,00	0,00	0,00	2,46	30,38	0,50
1849	Метиламин (Монометиламин)	0,0113206	0,140996	1	0,00	0,00	0,00	8,21	30,38	0,50
2603	Микроорганизмы	0,0000008	0,000094	1	0,00	0,00	0,00	0,60	30,38	0,50
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0,0191495	1,328578	1	0,00	0,00	0,00	1,85	30,38	0,50

6009	+	1	3	Корпус откорма №4	5,33	0,00			0,00	1	2279303,82	2279643,14	6,00
											5814751,52	5814692,46	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0164210	0,258968	1	0,00	0,00	0,00	0,24	30,38	0,50
0303	Аммиак	0,2633934	3,280522	1	0,00	0,00	0,00	3,82	30,38	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0026684	0,042082	1	0,00	0,00	0,00	0,02	30,38	0,50
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0103292	0,128648	1	0,00	0,00	0,00	3,75	30,38	0,50
0337	Углерод оксид	0,0680785	1,073638	1	0,00	0,00	0,00	0,04	30,38	0,50
0410	Метан	1,3376253	16,659908	1	0,00	0,00	0,00	0,08	30,38	0,50
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,7310000E-08	2,727500E-07	1	0,00	0,00	0,00	0,03	30,38	0,50
1052	Метанол (Метиловый спирт)	0,0289216	0,360214	1	0,00	0,00	0,00	0,08	30,38	0,50
1069	Трикрезол	0,0028405	0,035378	1	0,00	0,00	0,00	1,65	30,38	0,50
1246	Этилформиат	0,0232406	0,289458	1	0,00	0,00	0,00	3,37	30,38	0,50
1314	Пропаналь	0,0116203	0,144729	1	0,00	0,00	0,00	3,37	30,38	0,50
1531	Гексановая кислота (Кислота капроновая)	0,0064557	0,080405	1	0,00	0,00	0,00	1,87	30,38	0,50
1707	Диметилсульфид	0,0408002	0,508159	1	0,00	0,00	0,00	1,48	30,38	0,50
1728	Этантиол (Этилмеркаптан)	0,0000194	0,000241	1	0,00	0,00	0,00	1,12	30,38	0,50
1849	Метиламин (Монометиламин)	0,0051646	0,064324	1	0,00	0,00	0,00	3,75	30,38	0,50
2603	Микроорганизмы	0,0000004	0,000043	1	0,00	0,00	0,00	0,27	30,38	0,50
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0,0087362	0,606113	1	0,00	0,00	0,00	0,85	30,38	0,50

6010	+	1	3	Корпус откорма №5	5,33	0,00			0,00	1	2279318,23	2279641,50	6,00
											5814776,56	5814723,22	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0172287	0,271704	1	0,00	0,00	0,00	0,25	30,38	0,50
0303	Аммиак	0,8756201	8,760399	1	0,00	0,00	0,00	12,70	30,38	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0027997	0,044152	1	0,00	0,00	0,00	0,02	30,38	0,50

0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0343380	0,343545	1	0,00	0,00	0,00	12,46	30,38	0,50
0337	Углерод оксид	0,0714272	1,126440	1	0,00	0,00	0,00	0,04	30,38	0,50
0410	Метан	4,4467767	44,489085	1	0,00	0,00	0,00	0,26	30,38	0,50
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,8020000	2,838700E-07	1	0,00	0,00	0,00	0,03	30,38	0,50
1052	Метанол (Метиловый спирт)	0,0961465	0,961926	1	0,00	0,00	0,00	0,28	30,38	0,50
1069	Трикрезол	0,0094430	0,094475	1	0,00	0,00	0,00	5,48	30,38	0,50
1246	Этилформиат	0,0772606	0,772976	1	0,00	0,00	0,00	11,21	30,38	0,50
1314	Пропаналь	0,0386303	0,386488	1	0,00	0,00	0,00	11,21	30,38	0,50
1328	Пентандиаль (Глутаровый альдегид)	0,0421614	0,021856	1	0,00	0,00	0,00	4,08	30,38	0,50
1531	Гексановая кислота (Кислота капроновая)	0,0214613	0,214716	1	0,00	0,00	0,00	6,23	30,38	0,50
1707	Диметилсульфид	0,1356353	1,357003	1	0,00	0,00	0,00	4,92	30,38	0,50
1728	Этантиол (Этилмеркаптан)	0,0000644	0,000644	1	0,00	0,00	0,00	3,74	30,38	0,50
1849	Метиламин (Монометиламин)	0,0171690	0,171773	1	0,00	0,00	0,00	12,46	30,38	0,50
1875	Алкил С10-С16 диметиламины	0,0730655	0,037877	1	0,00	0,00	0,00	21,20	30,38	0,50
2603	Микроорганизмы	0,0000010	0,000112	1	0,00	0,00	0,00	0,72	30,38	0,50
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0,0228351	1,584282	1	0,00	0,00	0,00	2,21	30,38	0,50

№ пл.: 1, № цеха: 2

6011	+	1	3	Лагуны	2	0,00			0,00	1	2279235,05	2279612,30	120,00
											5814912,80	5815072,16	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0303	Аммиак	1,5843033	38,605101	1	0,00	0,00	0,00	26,68	28,50	0,50
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0621295	1,513926	1	0,00	0,00	0,00	26,16	28,50	0,50
0410	Метан	8,0457758	196,053357	1	0,00	0,00	0,00	0,54	28,50	0,50
1052	Метанол (Метиловый спирт)	0,1739627	4,238991	1	0,00	0,00	0,00	0,59	28,50	0,50
1069	Трикрезол	0,0170856	0,416330	1	0,00	0,00	0,00	11,51	28,50	0,50
1246	Этилформиат	0,1397915	3,406332	1	0,00	0,00	0,00	23,54	28,50	0,50
1314	Пропаналь	0,0698957	1,703166	1	0,00	0,00	0,00	23,54	28,50	0,50
1531	Гексановая кислота (Кислота капроновая)	0,0388310	0,946203	1	0,00	0,00	0,00	13,08	28,50	0,50
1707	Диметилсульфид	0,2454117	5,980006	1	0,00	0,00	0,00	10,33	28,50	0,50
1728	Этантиол (Этилмеркаптан)	0,0001166	0,002841	1	0,00	0,00	0,00	7,85	28,50	0,50
1849	Метиламин (Монометиламин)	0,0310648	0,756963	1	0,00	0,00	0,00	26,16	28,50	0,50

6012	+	1	3	Насосный агрегат Cornell 6 ННТВ	2	0,00			0,00	1	2279450,30	2279479,34	5,00
											5814998,11	5815007,01	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,5951111	0,284385	1	0,00	0,00	0,00	85,02	11,40	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0967050	0,046213	1	0,00	0,00	0,00	6,91	11,40	0,50
0328	Углерод (Сажа)	0,0505556	0,024801	1	0,00	0,00	0,00	9,63	11,40	0,50
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0794444	0,037202	1	0,00	0,00	0,00	4,54	11,40	0,50
0337	Углерод оксид	0,5200000	0,248010	1	0,00	0,00	0,00	2,97	11,40	0,50
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000009	4,550000E-07	1	0,00	0,00	0,00	0,41	11,40	0,50
1325	Формальдегид	0,0108333	0,004960	1	0,00	0,00	0,00	6,19	11,40	0,50
2732	Керосин	0,2600000	0,124005	1	0,00	0,00	0,00	6,19	11,40	0,50

№ пл.: 1, № цеха: 3

6013	+	1	3	Дезбарьер	2	0,00			0,00	1	2279636,38	2279678,48	4,00
											5814617,42	5814632,22	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0001355	0,000191	1	0,00	0,00	0,00	0,02	11,40	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000220	0,000031	1	0,00	0,00	0,00	0,00	11,40	0,50
0328	Углерод (Сажа)	0,0000167	0,000020	1	0,00	0,00	0,00	0,00	11,40	0,50
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000302	0,000038	1	0,00	0,00	0,00	0,00	11,40	0,50

0337				Углерод оксид	0,0004400	0,000689	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11,40	0,50
0415				Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,0000233	0,000050	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11,40	0,50
1328				Пентандиаль (Глутаровый альдегид)	0,0003713	0,001668	1	0,00	0,00	0,00	0,35	0,00	11,40	0,50
1875				Алкил C10-C16 диметиламины	0,0006434	0,002891	1	0,00	0,00	0,00	1,84	0,00	11,40	0,50
2732				Керосин	0,0000511	0,000062	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11,40	0,50

6014	+	1	3	Нефтеуловитель ЭКО-Н-1	2	0,00			0,00	1	2279518,07	2279521,02	2,00
											5814539,22	5814531,97	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000040	0,000120	1	0,00	0,00	0,00	0,01	11,40	0,50
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,0028900	0,091380	1	0,00	0,00	0,00	0,08	11,40	0,50

№ пл.: 1, № цеха: 4

0015	+	1	1	Дымовая труба	4	0,10	0,30	38,20	130,00	1	2279268,69		0,00
											5814552,94		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0008635	0,027310	1	0,00	0,00	0,00	0,01	59,99	1,43
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0001403	0,004438	1	0,00	0,00	0,00	0,00	59,99	1,43
0337	Углерод оксид	0,0033487	0,105895	1	0,00	0,00	0,00	0,00	59,99	1,43
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,0000000	2,980000E-09	1	0,00	0,00	0,00	0,00	59,99	1,43

0016	+	1	1	Дымовая труба	4	0,20	0,15	4,77	130,00	1	2279238,17		0,00
											5814563,33		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0022870	0,036143	1	0,00	0,00	0,00	0,05	30,35	1,13
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0003716	0,005873	1	0,00	0,00	0,00	0,00	30,35	1,13
0337	Углерод оксид	0,0085391	0,134938	1	0,00	0,00	0,00	0,01	30,35	1,13
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	3,7000000	5,840000E-09	1	0,00	0,00	0,00	0,00	30,35	1,13

0017	+	1	1	Дымовая труба	4	0,20	0,15	4,77	130,00	1	2279251,29		0,00
											5814559,05		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0022870	0,036143	1	0,00	0,00	0,00	0,05	30,35	1,13
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0003716	0,005873	1	0,00	0,00	0,00	0,00	30,35	1,13
0337	Углерод оксид	0,0085391	0,134938	1	0,00	0,00	0,00	0,01	30,35	1,13
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	3,7000000	5,840000E-09	1	0,00	0,00	0,00	0,00	30,35	1,13

№ пл.: 1, № цеха: 5

6018	+	1	3	ГРПШ	2	0,00			0,00	1	2279433,39	2279426,06	4,00
											5814472,74	5814481,42	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0410	Метан	0,0197074	0,000855	1	0,00	0,00	0,00	0,01	11,40	0,50
1716	Одорант СПМ - ТУ 51-81-88	0,0000002	1,000000E-08	1	0,00	0,00	0,00	0,11	11,40	0,50

№ пл.: 1, № цеха: 6

6019	+	1	3	Трансформаторная подстанция	2	0,00			0,00	1	2279169,52	2279140,45	4,00
											5814417,90	5814413,36	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и	0,0000081	0,000059	1	0,00	0,00	0,00	0,00	11,40	0,50

№ пл.: 1, № цеха: 7

0020	+	1	1	Дымовая труба	3	0,18	1,23	48,34	460,00	1	2279297,79		0,00
											5814570,15		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,7324445	0,032955	1	0,00	0,00	0,00	2,41	93,47	8,25
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,1190222	0,005350	1	0,00	0,00	0,00	0,20	93,47	8,25
0328	Углерод (Сажа)	0,0622222	0,002870	1	0,00	0,00	0,00	0,27	93,47	8,25
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0977778	0,004311	1	0,00	0,00	0,00	0,13	93,47	8,25
0337	Углерод оксид	0,6400000	0,028740	1	0,00	0,00	0,00	0,08	93,47	8,25
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000012	5,300000E-08	1	0,00	0,00	0,00	0,00	93,47	8,25
1325	Формальдегид	0,0133333	0,000575	1	0,00	0,00	0,00	0,18	93,47	8,25
2732	Керосин	0,3200000	0,014370	1	0,00	0,00	0,00	0,18	93,47	8,25

№ пл.: 1, № цеха: 8

6021	+	1	3	Выгреб хоз.бытовых стоков	2	0,00			0,00	1	2279273,32	2279291,00	4,00
											5814574,29	5814538,03	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000157	0,000155	1	0,00	0,00	0,00	0,00	11,40	0,50
0303	Аммиак	0,0000958	0,000945	1	0,00	0,00	0,00	0,01	11,40	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000268	0,000265	1	0,00	0,00	0,00	0,00	11,40	0,50
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0001877	0,001852	1	0,00	0,00	0,00	0,67	11,40	0,50
0410	Метан	0,0134841	0,133067	1	0,00	0,00	0,00	0,01	11,40	0,50
1071	Гидроксибензол (Фенол)	0,0000100	0,000098	1	0,00	0,00	0,00	0,03	11,40	0,50
1325	Формальдегид	0,0000138	0,000136	1	0,00	0,00	0,00	0,01	11,40	0,50
1716	Одорант СПМ - ТУ 51-81-88	0,0000007	0,000007	1	0,00	0,00	0,00	0,40	11,40	0,50

№ пл.: 1, № цеха: 9

6022	+	1	3	Здание хранения биоотходов	2	0,00			0,00	1	2279581,34	2279620,58	5,00
											5814759,90	5814765,95	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0859	Дифторхлорметан (Фреон-22)	0,0004100	0,013000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	11,40	0,50
1328	Пентандиаль (Глутаровый альдегид)	0,0004531	0,002036	1	0,00	0,00	0,00	0,43	11,40	0,50
1875	Алкил С10-С16 диметиламины	0,0007852	0,003528	1	0,00	0,00	0,00	2,24	11,40	0,50

№ пл.: 1, № цеха: 10

6023	+	1	3	Пруд-отстойник	2	0,00			0,00	1	2279598,43	2279661,86	5,00
											5814575,45	5814671,85	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000040	0,000120	1	0,00	0,00	0,00	0,01	11,40	0,50
2754	Углеводороды предельные С12-С19	0,0028900	0,091380	1	0,00	0,00	0,00	0,08	11,40	0,50

6024	+	1	3	Пруд-отстойник	2	0,00			0,00	1	2279143,44	2279192,39	5,00
											5814501,09	5814588,67	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000040	0,000120	1	0,00	0,00	0,00	0,01	11,40	0,50
2754	Углеводороды предельные С12-С19	0,0028900	0,091380	1	0,00	0,00	0,00	0,08	11,40	0,50

№ пл.: 1, № цеха: 11

0025	+	1	1	Дымовая труба	4	0,10	0,30	38,20	130,00	1	2279411,39		0,00
											5814625,08		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0002771	0,008754	1	0,00	0,00	0,00	0,00	59,99	1,43
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000450	0,001423	1	0,00	0,00	0,00	0,00	59,99	1,43
0337	Углерод оксид	0,0011051	0,034907	1	0,00	0,00	0,00	0,00	59,99	1,43
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,0000000	4,400000E-10	1	0,00	0,00	0,00	0,00	59,99	1,43

№ пл.: 1, № цеха: 12

0026	+	1	1	Дымовая труба	4	0,20	0,15	4,77	130,00	1	2279777,54		0,00
											5814532,53		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0017993	0,028367	1	0,00	0,00	0,00	0,04	30,35	1,13
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0002924	0,004610	1	0,00	0,00	0,00	0,00	30,35	1,13
0337	Углерод оксид	0,0067911	0,107070	1	0,00	0,00	0,00	0,01	30,35	1,13
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,1200000E-09	1,759000E-08	1	0,00	0,00	0,00	0,00	30,35	1,13

0027	+	1	1	Дымовая труба	4	0,20	0,15	4,77	130,00	1	2279822,54		0,00
											5814548,81		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0017993	0,028367	1	0,00	0,00	0,00	0,04	30,35	1,13
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0002924	0,004610	1	0,00	0,00	0,00	0,00	30,35	1,13
0337	Углерод оксид	0,0067911	0,107070	1	0,00	0,00	0,00	0,01	30,35	1,13
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,1200000E-09	1,759000E-08	1	0,00	0,00	0,00	0,00	30,35	1,13

№ пл.: 1, № цеха: 13

6028	+	1	3	Гараж	2	0,00			0,00	1	2279763,61	2279709,54	5,00
											5814683,22	5814692,28	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0252889	0,032686	1	0,00	0,00	0,00	3,61	11,40	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0041094	0,005311	1	0,00	0,00	0,00	0,29	11,40	0,50
0328	Углерод (Сажа)	0,0033611	0,003308	1	0,00	0,00	0,00	0,64	11,40	0,50
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0036633	0,005281	1	0,00	0,00	0,00	0,21	11,40	0,50
0337	Углерод оксид	0,1301111	0,121109	1	0,00	0,00	0,00	0,74	11,40	0,50
2732	Керосин	0,0205556	0,018362	1	0,00	0,00	0,00	0,49	11,40	0,50

6029	+	1	3	Стоянка а/т	5	0,00			0,00	1	2279737,48	2279810,11	20,00
											5814628,13	5814646,03	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0130444	0,017103	1	0,00	0,00	0,00	0,22	28,50	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0021197	0,002779	1	0,00	0,00	0,00	0,02	28,50	0,50
0328	Углерод (Сажа)	0,0013111	0,001444	1	0,00	0,00	0,00	0,03	28,50	0,50
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0013939	0,002367	1	0,00	0,00	0,00	0,01	28,50	0,50
0337	Углерод оксид	0,0742778	0,101103	1	0,00	0,00	0,00	0,05	28,50	0,50
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,0015500	0,005499	1	0,00	0,00	0,00	0,00	28,50	0,50
2732	Керосин	0,0082500	0,008252	1	0,00	0,00	0,00	0,02	28,50	0,50

6030	+	1	3	Внутренний проезд	5	0,00			0,00	1	2279800,19	2279522,80	6,00
											5814331,93	5814973,25	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0029220	0,004566	1	0,00	0,00	0,00	0,05	28,50	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0004748	0,000742	1	0,00	0,00	0,00	0,00	28,50	0,50
0328	Углерод (Сажа)	0,0003422	0,000445	1	0,00	0,00	0,00	0,01	28,50	0,50
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0006132	0,000848	1	0,00	0,00	0,00	0,00	28,50	0,50
0337	Углерод оксид	0,0101733	0,017455	1	0,00	0,00	0,00	0,01	28,50	0,50
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,0006533	0,001403	1	0,00	0,00	0,00	0,00	28,50	0,50
2732	Керосин	0,0010889	0,001473	1	0,00	0,00	0,00	0,00	28,50	0,50

6031	+	1	3	Внутренний проезд	5	0,00			0,00	1	2279470,22	2279667,35	6,00
											5814374,22	5814977,71	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0007111	0,000645	1	0,00	0,00	0,00	0,01	28,50	0,50

0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0001156	0,000105	1	0,00	0,00	0,00	0,00	28,50	0,50
0328	Углерод (Сажа)	0,0000889	0,000068	1	0,00	0,00	0,00	0,00	28,50	0,50
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0001489	0,000118	1	0,00	0,00	0,00	0,00	28,50	0,50
0337	Углерод оксид	0,0016444	0,001314	1	0,00	0,00	0,00	0,00	28,50	0,50
2732	Керосин	0,0002667	0,000214	1	0,00	0,00	0,00	0,00	28,50	0,50

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
1	Пост	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,000

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

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		Х	У	Х	У					
2	Полное описание	2277408,50	5814713,00	2281846,00	5814713,00	3941,00	0,00	200,00	200,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	Х	У			
1	2279550,32	5813406,42	2,00	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из С33 по промзоне "Промзона"
2	2278080,55	5814524,74	2,00	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из С33 по промзоне "Промзона"
3	2279216,77	5816125,04	2,00	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из С33 по промзоне "Промзона"
4	2280717,60	5814955,64	2,00	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из С33 по промзоне "Промзона"
5	2279173,00	5814332,50	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Промзона
6	2279215,16	5814868,30	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Промзона
7	2279563,91	5815158,39	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Промзона
8	2279711,60	5814600,95	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Промзона
9	2281359,50	5815056,50	2,00	на границе охранной зоны	Расчетная точка
10	2281367,00	5813528,50	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
11	2281627,50	5814602,00	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
12	2281539,00	5815299,00	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
13	2281067,00	5816230,50	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка

Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

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

Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (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	
10	2281367,00	5813528,00	2,00	0,42	0,085	303	2,10	0,27	0,055	0,27	0,055	4

№	Площадка	Цех	Источник	Концентр. (д. ПДК)	Вклад (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	доли ПДК	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1			8	6021	1,98E-06				3,950E-07	0,0
1			11	25	1,63E-05				3,266E-06	0,0
1			3	6013	2,64E-05				5,277E-06	0,0
1			4	15	3,87E-05				7,746E-06	0,0
1			13	6031	3,99E-05				7,976E-06	0,0
1			4	16	1,46E-04				2,922E-05	0,0
1			4	17	1,48E-04				2,954E-05	0,0
1			13	6030	1,92E-04				3,837E-05	0,0
1			12	26	2,07E-04				4,131E-05	0,0
1			12	27	2,11E-04				4,218E-05	0,0
1			1	6001	3,12E-04				6,239E-05	0,1
1			1	6002	4,23E-04				8,459E-05	0,1
1			1	6004	5,32E-04				1,064E-04	0,1
1			1	6003	5,42E-04				1,085E-04	0,1
1			1	6006	8,64E-04				1,727E-04	0,2
1			1	6007	8,96E-04				1,791E-04	0,2
1			1	6009	9,27E-04				1,854E-04	0,2
1			13	6029	9,30E-04				1,860E-04	0,2
1			1	6010	9,71E-04				1,941E-04	0,2
1			1	6008	1,04E-03				2,076E-04	0,2
1			1	6005	1,72E-03				3,434E-04	0,4
1			13	6028	4,83E-03				9,669E-04	1,1
1			7	20			0,05		0,011	12,7
1			2	6012			0,08		0,016	18,8

11	2281627,00	5814602,00	2,00	0,44	0,087	276	2,00	0,27	0,055	0,27	0,055	4
----	------------	------------	------	------	-------	-----	------	------	-------	------	-------	---

№	Площадка	Цех	Источник	Концентр. (д. ПДК)	Вклад (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	доли ПДК	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1			8	6021	1,85E-06				3,709E-07	0,0
1			11	25	1,51E-05				3,027E-06	0,0
1			3	6013	2,34E-05				4,672E-06	0,0
1			4	15	3,79E-05				7,588E-06	0,0
1			13	6031	3,96E-05				7,914E-06	0,0
1			12	26	1,43E-04				2,851E-05	0,0
1			4	17	1,49E-04				2,983E-05	0,0
1			4	16	1,50E-04				2,991E-05	0,0
1			12	27	1,54E-04				3,073E-05	0,0
1			13	6030	1,61E-04				3,222E-05	0,0

1	1	6001	2,99E-04	5,976E-05	0,1
1	1	6002	4,13E-04	8,253E-05	0,1
1	1	6004	4,65E-04	9,303E-05	0,1
1	1	6003	4,97E-04	9,945E-05	0,1
1	1	6006	8,19E-04	1,638E-04	0,2
1	13	6029	8,81E-04	1,762E-04	0,2
1	1	6007	8,83E-04	1,766E-04	0,2
1	1	6009	9,38E-04	1,876E-04	0,2
1	1	6010	1,01E-03	2,017E-04	0,2
1	1	6008	1,04E-03	2,086E-04	0,2
1	1	6005	1,60E-03	3,192E-04	0,4
1	13	6028	5,04E-03	0,001	1,2
1	7	20	0,05	0,010	11,6
1	2	6012	0,10	0,019	21,9

12	2281539,00	5815299,00	2,00	0,44	0,089	258	2,00	0,27	0,055	0,27	0,055	4
----	------------	------------	------	------	-------	-----	------	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	8	6021	1,93E-06	3,863E-07	0,0
1	11	25	1,48E-05	2,966E-06	0,0
1	3	6013	1,91E-05	3,812E-06	0,0
1	13	6031	3,85E-05	7,692E-06	0,0
1	4	15	4,04E-05	8,088E-06	0,0
1	12	26	9,06E-05	1,813E-05	0,0
1	12	27	9,22E-05	1,844E-05	0,0
1	13	6030	1,40E-04	2,804E-05	0,0
1	4	17	1,61E-04	3,210E-05	0,0
1	4	16	1,62E-04	3,236E-05	0,0
1	1	6001	3,40E-04	6,808E-05	0,1
1	1	6002	4,62E-04	9,238E-05	0,1
1	1	6004	4,63E-04	9,265E-05	0,1
1	1	6003	5,25E-04	1,051E-04	0,1
1	13	6029	6,42E-04	1,283E-04	0,1
1	1	6006	8,03E-04	1,605E-04	0,2
1	1	6007	8,69E-04	1,738E-04	0,2
1	1	6009	9,17E-04	1,834E-04	0,2
1	1	6010	9,96E-04	1,992E-04	0,2
1	1	6008	1,02E-03	2,049E-04	0,2
1	1	6005	1,60E-03	3,190E-04	0,4
1	13	6028	4,09E-03	8,188E-04	0,9
1	7	20	0,05	0,011	11,8
1	2	6012	0,10	0,021	23,4

13	2281067,00	5816230,00	2,00	0,46	0,092	230	2,00	0,27	0,055	0,27	0,055	4
----	------------	------------	------	------	-------	-----	------	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	8	6021	2,13E-06	4,257E-07	0,0
1	11	25	1,54E-05	3,089E-06	0,0
1	3	6013	1,60E-05	3,199E-06	0,0
1	13	6031	3,71E-05	7,410E-06	0,0
1	4	15	4,64E-05	9,277E-06	0,0
1	12	27	5,98E-05	1,196E-05	0,0
1	12	26	6,59E-05	1,317E-05	0,0
1	13	6030	1,26E-04	2,520E-05	0,0

1	4	17	1,84E-04	3,685E-05	0,0
1	4	16	1,85E-04	3,704E-05	0,0
1	13	6029	4,32E-04	8,633E-05	0,1
1	1	6001	4,58E-04	9,161E-05	0,1
1	1	6004	5,26E-04	1,052E-04	0,1
1	1	6002	5,87E-04	1,174E-04	0,1
1	1	6003	6,29E-04	1,258E-04	0,1
1	1	6006	8,12E-04	1,625E-04	0,2
1	1	6007	8,56E-04	1,712E-04	0,2
1	1	6009	8,73E-04	1,746E-04	0,2
1	1	6010	9,46E-04	1,893E-04	0,2
1	1	6008	9,88E-04	1,976E-04	0,2
1	1	6005	1,70E-03	3,396E-04	0,4
1	13	6028	2,98E-03	5,953E-04	0,6
1	7	20	0,06	0,012	12,7
1	2	6012	0,11	0,023	24,8

g	2281359,	5815056,	2,00	0,46	0,092	265	1,60	0,27	0,055	0,27	0,055	1
---	----------	----------	------	------	-------	-----	------	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	8	6021	1,99E-06	3,975E-07	0,0
1	11	25	1,52E-05	3,036E-06	0,0
1	3	6013	2,23E-05	4,455E-06	0,0
1	4	15	3,95E-05	7,897E-06	0,0
1	13	6031	4,46E-05	8,911E-06	0,0
1	12	26	1,02E-04	2,046E-05	0,0
1	12	27	1,07E-04	2,133E-05	0,0
1	4	17	1,63E-04	3,262E-05	0,0
1	4	16	1,65E-04	3,290E-05	0,0
1	13	6030	1,65E-04	3,302E-05	0,0
1	1	6001	3,37E-04	6,736E-05	0,1
1	1	6002	4,66E-04	9,321E-05	0,1
1	1	6004	4,92E-04	9,836E-05	0,1
1	1	6003	5,43E-04	1,086E-04	0,1
1	13	6029	7,81E-04	1,561E-04	0,2
1	1	6006	8,94E-04	1,787E-04	0,2
1	1	6007	9,85E-04	1,970E-04	0,2
1	1	6009	1,06E-03	2,112E-04	0,2
1	1	6010	1,16E-03	2,311E-04	0,3
1	1	6008	1,17E-03	2,346E-04	0,3
1	1	6005	1,73E-03	3,468E-04	0,4
1	13	6028	4,97E-03	9,937E-04	1,1
1	7	20	0,04	0,009	9,3
1	2	6012	0,13	0,026	27,8

2	2278080,	5814524,	2,00	0,54	0,108	76	1,00	0,27	0,055	0,27	0,055	3
---	----------	----------	------	------	-------	----	------	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	8	6021	4,22E-06	8,442E-07	0,0
1	11	25	2,17E-05	4,349E-06	0,0
1	3	6013	2,99E-05	5,988E-06	0,0
1	13	6031	6,07E-05	1,214E-05	0,0
1	4	15	6,67E-05	1,333E-05	0,0
1	12	26	1,22E-04	2,447E-05	0,0

1	12	27	1,24E-04	2,479E-05	0,0
1	13	6030	2,29E-04	4,589E-05	0,0
1	4	17	2,75E-04	5,507E-05	0,1
1	4	16	2,84E-04	5,683E-05	0,1
1	1	6001	5,09E-04	1,018E-04	0,1
1	1	6002	7,98E-04	1,596E-04	0,1
1	1	6004	8,69E-04	1,739E-04	0,2
1	13	6029	9,50E-04	1,900E-04	0,2
1	1	6003	9,68E-04	1,937E-04	0,2
1	1	6006	1,62E-03	3,234E-04	0,3
1	1	6009	1,74E-03	3,484E-04	0,3
1	1	6007	1,75E-03	3,490E-04	0,3
1	1	6010	1,87E-03	3,738E-04	0,3
1	1	6008	2,01E-03	4,011E-04	0,4
1	1	6005	3,26E-03	6,523E-04	0,6
1	13	6028	5,50E-03	0,001	1,0
1	7	20	0,05	0,011	10,0
1	2	6012	0,19	0,038	35,0

4	2280717,00	5814955,00	2,00	0,58	0,115	269	0,70	0,27	0,055	0,27	0,055	3
---	------------	------------	------	------	-------	-----	------	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	8	6021	3,09E-06	6,182E-07	0,0
1	11	25	1,99E-05	3,977E-06	0,0
1	3	6013	3,78E-05	7,553E-06	0,0
1	4	15	4,81E-05	9,613E-06	0,0
1	13	6031	8,13E-05	1,626E-05	0,0
1	12	26	1,02E-04	2,040E-05	0,0
1	12	27	1,06E-04	2,126E-05	0,0
1	4	17	1,71E-04	3,412E-05	0,0
1	4	16	1,72E-04	3,438E-05	0,0
1	13	6030	2,92E-04	5,846E-05	0,1
1	1	6001	5,24E-04	1,048E-04	0,1
1	1	6002	7,31E-04	1,462E-04	0,1
1	1	6004	7,90E-04	1,581E-04	0,1
1	1	6003	8,60E-04	1,721E-04	0,1
1	13	6029	1,36E-03	2,719E-04	0,2
1	1	6006	1,50E-03	2,995E-04	0,3
1	1	6007	1,69E-03	3,373E-04	0,3
1	1	6009	1,85E-03	3,698E-04	0,3
1	1	6008	2,04E-03	4,073E-04	0,4
1	1	6010	2,05E-03	4,106E-04	0,4
1	1	6005	2,84E-03	5,677E-04	0,5
1	13	6028	8,93E-03	0,002	1,5
1	7	20	0,03	0,005	4,7
1	2	6012	0,25	0,050	43,0

1	2279550,00	5813406,00	2,00	0,61	0,122	352	2,10	0,27	0,055	0,27	0,055	3
---	------------	------------	------	------	-------	-----	------	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	8	6021	4,86E-06	9,722E-07	0,0
1	3	6013	1,59E-05	3,187E-06	0,0
1	12	27	1,67E-05	3,332E-06	0,0
1	12	26	3,12E-05	6,234E-06	0,0

1	11	25	4,24E-05	8,489E-06	0,0
1	13	6031	6,41E-05	1,281E-05	0,0
1	4	15	1,16E-04	2,318E-05	0,0
1	13	6030	1,24E-04	2,486E-05	0,0
1	13	6029	1,97E-04	3,936E-05	0,0
1	4	16	3,41E-04	6,826E-05	0,1
1	4	17	3,61E-04	7,223E-05	0,1
1	1	6001	1,23E-03	2,458E-04	0,2
1	13	6028	1,46E-03	2,921E-04	0,2
1	1	6002	1,47E-03	2,949E-04	0,2
1	1	6009	1,55E-03	3,106E-04	0,3
1	1	6010	1,57E-03	3,140E-04	0,3
1	1	6004	1,77E-03	3,531E-04	0,3
1	1	6007	1,77E-03	3,536E-04	0,3
1	1	6008	1,85E-03	3,700E-04	0,3
1	1	6003	1,90E-03	3,791E-04	0,3
1	1	6006	1,91E-03	3,813E-04	0,3
1	1	6005	4,50E-03	8,996E-04	0,7
1	2	6012	0,13	0,026	21,4
1	7	20	0,18	0,036	29,8

3	2279216,77	5816125,04	2,00	0,63	0,126	169	12,00	0,27	0,055	0,27	0,055	3
---	------------	------------	------	------	-------	-----	-------	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
1	8	6021	1,51E-06	3,013E-07	0,0		
1	3	6013	2,62E-05	5,241E-06	0,0		
1	4	15	3,45E-05	6,899E-06	0,0		
1	11	25	3,45E-05	6,906E-06	0,0		
1	12	27	5,25E-05	1,049E-05	0,0		
1	4	16	7,24E-05	1,447E-05	0,0		
1	12	26	8,34E-05	1,668E-05	0,0		
1	4	17	8,35E-05	1,670E-05	0,0		
1	13	6031	1,07E-04	2,131E-05	0,0		
1	13	6030	3,55E-04	7,091E-05	0,1		
1	1	6001	4,13E-04	8,255E-05	0,1		
1	1	6002	5,42E-04	1,084E-04	0,1		
1	13	6029	5,94E-04	1,188E-04	0,1		
1	1	6003	1,01E-03	2,026E-04	0,2		
1	1	6004	1,35E-03	2,693E-04	0,2		
1	1	6006	2,33E-03	4,652E-04	0,4		
1	13	6028	2,38E-03	4,758E-04	0,4		
1	1	6007	2,58E-03	5,153E-04	0,4		
1	1	6009	2,74E-03	5,490E-04	0,4		
1	1	6010	3,02E-03	6,033E-04	0,5		
1	1	6008	3,02E-03	6,037E-04	0,5		
1	1	6005	4,07E-03	8,135E-04	0,6		
1	7	20	0,03	0,007	5,3		
1	2	6012	0,30	0,059	47,1		

8	2279711,00	5814600,00	2,00	1,72	0,343	328	12,00	0,27	0,055	0,27	0,055	2
---	------------	------------	------	------	-------	-----	-------	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
1	3	6013	1,63E-06	3,269E-07	0,0		
1	1	6008	7,71E-06	1,543E-06	0,0		

1	13	6031	8,28E-05	1,657E-05	0,0							
1	1	6009	3,54E-04	7,074E-05	0,0							
1	13	6030	1,16E-03	2,319E-04	0,1							
1	1	6010	1,60E-03	3,200E-04	0,1							
1	2	6012	1,44	0,287	83,8							
5	2279173,00	5814332,00	2,00	2,27	0,454	26	12,00	0,27	0,055	0,27	0,055	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	13	6031	6,47E-06	1,295E-06	0,0
1	11	25	1,57E-05	3,142E-06	0,0
1	8	6021	8,01E-05	1,602E-05	0,0
1	13	6030	1,63E-04	3,262E-05	0,0
1	1	6004	2,68E-04	5,366E-05	0,0
1	4	15	8,29E-04	1,658E-04	0,0
1	4	16	1,03E-03	2,059E-04	0,0
1	1	6001	1,30E-03	2,609E-04	0,1
1	1	6002	1,70E-03	3,402E-04	0,1
1	1	6003	2,25E-03	4,507E-04	0,1
1	4	17	2,49E-03	4,989E-04	0,1
1	1	6009	3,92E-03	7,848E-04	0,2
1	1	6006	4,00E-03	8,000E-04	0,2
1	1	6007	4,29E-03	8,586E-04	0,2
1	1	6010	4,36E-03	8,719E-04	0,2
1	1	6008	4,54E-03	9,085E-04	0,2
1	1	6005	8,12E-03	0,002	0,4
1	2	6012	0,64	0,129	28,4
1	7	20	1,31	0,262	57,8

6	2279215,00	5814868,00	2,00	3,12	0,624	62	11,40	0,27	0,055	0,27	0,055	2
---	------------	------------	------	------	-------	----	-------	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	13	6030	1,80E-05	3,609E-06	0,0
1	2	6012	2,84	0,569	91,2

7	2279563,00	5815158,00	2,00	5,09	1,018	212	6,60	0,27	0,055	0,27	0,055	2
---	------------	------------	------	------	-------	-----	------	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	11	25	3,32E-06	6,650E-07	0,0
1	8	6021	7,49E-06	1,498E-06	0,0
1	1	6004	2,49E-04	4,984E-05	0,0
1	4	15	2,57E-04	5,140E-05	0,0
1	4	17	9,80E-04	1,960E-04	0,0
1	4	16	1,11E-03	2,228E-04	0,0
1	1	6001	1,36E-03	2,717E-04	0,0
1	1	6003	2,06E-03	4,130E-04	0,0
1	1	6006	2,50E-03	5,006E-04	0,0
1	1	6002	2,54E-03	5,075E-04	0,0
1	1	6009	2,68E-03	5,352E-04	0,1
1	1	6010	3,04E-03	6,088E-04	0,1
1	1	6007	3,12E-03	6,241E-04	0,1
1	1	6008	3,64E-03	7,287E-04	0,1
1	1	6005	5,86E-03	0,001	0,1
1	7	20	0,14	0,029	2,8
1	2	6012	4,64	0,928	91,2

Вещество: 0303 Аммиак

№	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	
10	2281367,00	5813528,00	2,00	0,30	0,060	303	12,00	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	8	6021	7,72E-06	1,545E-06	0,0
1	1	6006	6,19E-04	1,237E-04	0,2
1	1	6004	6,86E-04	1,371E-04	0,2
1	1	6001	9,16E-04	1,832E-04	0,3
1	1	6002	1,09E-03	2,184E-04	0,4
1	1	6003	3,61E-03	7,214E-04	1,2
1	1	6005	0,01	0,003	4,3
1	1	6007	0,02	0,005	7,7
1	1	6009	0,02	0,005	8,2
1	1	6008	0,05	0,011	17,6
1	1	6010	0,08	0,016	27,4
1	2	6011	0,10	0,020	32,5

11	2281627,00	5814602,00	2,00	0,31	0,063	275	12,00	-	-	-	-	4
----	------------	------------	------	------	-------	-----	-------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	8	6021	8,64E-06	1,729E-06	0,0
1	1	6006	5,89E-04	1,179E-04	0,2
1	1	6004	5,93E-04	1,186E-04	0,2
1	1	6001	1,07E-03	2,143E-04	0,3
1	1	6002	1,30E-03	2,597E-04	0,4
1	1	6003	3,60E-03	7,200E-04	1,1
1	1	6005	0,01	0,002	3,9
1	1	6007	0,02	0,005	7,3
1	1	6009	0,03	0,005	8,1
1	1	6008	0,05	0,011	17,1
1	1	6010	0,09	0,017	27,8
1	2	6011	0,11	0,021	33,5

12	2281539,00	5815299,00	2,00	0,33	0,065	257	12,00	-	-	-	-	4
----	------------	------------	------	------	-------	-----	-------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	8	6021	9,91E-06	1,983E-06	0,0
1	1	6006	5,68E-04	1,137E-04	0,2
1	1	6004	5,99E-04	1,198E-04	0,2
1	1	6001	1,48E-03	2,960E-04	0,5
1	1	6002	1,71E-03	3,417E-04	0,5
1	1	6003	4,15E-03	8,309E-04	1,3
1	1	6005	0,01	0,002	3,8
1	1	6007	0,02	0,004	6,9
1	1	6009	0,02	0,005	7,5
1	1	6008	0,05	0,010	16,0
1	1	6010	0,09	0,017	26,3
1	2	6011	0,12	0,024	36,8

13	2281067,00	5816230,00	2,00	0,34	0,068	230	12,00	-	-	-	-	4
----	------------	------------	------	------	-------	-----	-------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	8	6021	1,23E-05	2,465E-06	0,0

1	1	6006	5,37E-04	1,074E-04	0,2
1	1	6004	7,07E-04	1,415E-04	0,2
1	1	6001	2,55E-03	5,103E-04	0,8
1	1	6002	2,61E-03	5,230E-04	0,8
1	1	6003	5,57E-03	0,001	1,6
1	1	6005	0,01	0,003	3,8
1	1	6007	0,02	0,004	5,9
1	1	6009	0,02	0,004	6,0
1	1	6008	0,05	0,009	13,3
1	1	6010	0,07	0,014	21,4
1	2	6011	0,16	0,031	46,0

9	2281359,	5815056,	2,00	0,37	0,074	263	12,00	-	-	-	-	1
---	----------	----------	------	------	-------	-----	-------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	8	6021	9,14E-06	1,828E-06	0,0
1	1	6004	5,44E-04	1,088E-04	0,1
1	1	6006	6,12E-04	1,223E-04	0,2
1	1	6001	1,08E-03	2,159E-04	0,3
1	1	6002	1,36E-03	2,720E-04	0,4
1	1	6003	3,53E-03	7,060E-04	1,0
1	1	6005	0,01	0,002	3,4
1	1	6007	0,03	0,005	6,8
1	1	6009	0,03	0,006	7,7
1	1	6008	0,06	0,012	16,3
1	1	6010	0,10	0,020	27,5
1	2	6011	0,14	0,027	36,5

2	2278080,	5814524,	2,00	0,53	0,105	80	12,00	-	-	-	-	3
---	----------	----------	------	------	-------	----	-------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	8	6021	1,53E-05	3,054E-06	0,0
1	1	6001	3,18E-04	6,370E-05	0,1
1	1	6004	6,80E-04	1,360E-04	0,1
1	1	6002	7,40E-04	1,480E-04	0,1
1	1	6006	1,20E-03	2,393E-04	0,2
1	1	6003	3,17E-03	6,343E-04	0,6
1	1	6005	0,02	0,004	4,2
1	1	6007	0,05	0,010	9,7
1	1	6009	0,05	0,010	9,9
1	2	6011	0,10	0,020	18,9
1	1	6008	0,12	0,023	22,0
1	1	6010	0,18	0,036	34,1

4	2280717,	5814955,	2,00	0,57	0,115	261	12,00	-	-	-	-	3
---	----------	----------	------	------	-------	-----	-------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	8	6021	1,62E-05	3,248E-06	0,0
1	1	6004	8,36E-04	1,672E-04	0,1
1	1	6001	1,23E-03	2,455E-04	0,2
1	1	6006	1,25E-03	2,505E-04	0,2
1	1	6002	1,86E-03	3,722E-04	0,3
1	1	6003	5,11E-03	0,001	0,9
1	1	6005	0,02	0,005	4,1
1	1	6007	0,05	0,011	9,5
1	1	6009	0,06	0,012	10,7

	1	2	6011	0,08	0,015	13,4					
	1	1	6008	0,13	0,026	22,6					
	1	1	6010	0,22	0,043	37,9					
1	2279550,	5813406,	2,00	0,65	0,129	355	12,00	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	8	6021	1,73E-05	3,453E-06	0,0
1	1	6006	1,58E-03	3,167E-04	0,2
1	1	6001	2,78E-03	5,560E-04	0,4
1	1	6004	3,10E-03	6,192E-04	0,5
1	1	6002	3,26E-03	6,516E-04	0,5
1	1	6003	0,02	0,003	2,3
1	1	6005	0,04	0,008	6,1
1	1	6009	0,05	0,009	7,2
1	1	6007	0,05	0,010	8,0
1	1	6008	0,10	0,021	16,2
1	1	6010	0,15	0,030	23,5
1	2	6011	0,23	0,045	34,9

3	2279216,	5816125,	2,00	0,69	0,139	170	12,00	-	-	-	3
---	----------	----------	------	------	-------	-----	-------	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	8	6021	1,18E-05	2,360E-06	0,0
1	1	6006	1,18E-03	2,358E-04	0,2
1	1	6004	1,68E-03	3,367E-04	0,2
1	1	6002	2,43E-03	4,863E-04	0,4
1	1	6001	2,51E-03	5,015E-04	0,4
1	1	6003	8,54E-03	0,002	1,2
1	1	6005	0,03	0,005	3,7
1	1	6007	0,04	0,009	6,3
1	1	6009	0,04	0,009	6,4
1	1	6008	0,10	0,019	13,8
1	1	6010	0,15	0,031	22,1
1	2	6011	0,31	0,063	45,4

5	2279173,	5814332,	2,00	1,88	0,376	30	0,70	-	-	-	2
---	----------	----------	------	------	-------	----	------	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	8	6021	3,08E-04	6,166E-05	0,0
1	1	6006	4,97E-03	9,944E-04	0,3
1	1	6004	0,01	0,002	0,6
1	1	6002	0,10	0,019	5,1
1	1	6009	0,12	0,023	6,2
1	1	6007	0,14	0,029	7,6
1	1	6003	0,14	0,029	7,7
1	1	6001	0,17	0,033	8,8
1	1	6005	0,17	0,034	9,0
1	1	6008	0,27	0,055	14,6
1	1	6010	0,37	0,074	19,6
1	2	6011	0,38	0,077	20,5

6	2279215,	5814868,	2,00	3,52	0,704	57	0,60	-	-	-	2
---	----------	----------	------	------	-------	----	------	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6008	2,18E-06	4,358E-07	0,0
1	1	6009	3,03E-06	6,050E-07	0,0
1	1	6010	7,65E-05	1,531E-05	0,0

1	2	6011	3,52	0,704	100,0						
8	2279711,00	5814600,00	2,00	3,62	0,723	305	0,70	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	8	6021	1,32E-06		2,648E-07		0,0				
1	1	6002	5,36E-06		1,073E-06		0,0				
1	1	6004	1,71E-05		3,415E-06		0,0				
1	1	6003	4,47E-05		8,930E-06		0,0				
1	1	6006	2,01E-03		4,012E-04		0,1				
1	1	6005	5,81E-03		0,001		0,2				
1	1	6007	0,29		0,058		8,0				
1	2	6011	0,42		0,085		11,7				
1	1	6009	0,51		0,101		14,0				
1	1	6008	1,03		0,205		28,4				
1	1	6010	1,37		0,273		37,8				

7	2279563,00	5815158,00	2,00	3,67	0,734	201	0,50	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	8	6021	7,67E-05		1,535E-05		0,0				
1	1	6006	2,77E-03		5,532E-04		0,1				
1	1	6004	3,82E-03		7,644E-04		0,1				
1	1	6002	0,01		0,002		0,3				
1	1	6001	0,01		0,002		0,3				
1	1	6003	0,03		0,005		0,7				
1	1	6005	0,06		0,013		1,7				
1	1	6007	0,11		0,022		2,9				
1	1	6009	0,11		0,022		3,0				
1	1	6008	0,24		0,048		6,6				
1	1	6010	0,41		0,082		11,2				
1	2	6011	2,68		0,536		73,0				

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

№	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	
10	2281367,00	5813528,00	2,00	0,01	0,005	303	2,10	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	11	25	1,33E-06		5,304E-07		0,0					
1	8	6021	1,69E-06		6,743E-07		0,0					
1	3	6013	2,14E-06		8,567E-07		0,0					
1	4	15	3,15E-06		1,259E-06		0,0					
1	13	6031	3,24E-06		1,297E-06		0,0					
1	4	16	1,19E-05		4,747E-06		0,1					
1	4	17	1,20E-05		4,799E-06		0,1					
1	13	6030	1,56E-05		6,235E-06		0,1					
1	12	26	1,68E-05		6,713E-06		0,1					
1	12	27	1,71E-05		6,855E-06		0,1					
1	1	6001	2,53E-05		1,014E-05		0,2					
1	1	6002	3,44E-05		1,375E-05		0,3					
1	1	6004	4,32E-05		1,729E-05		0,4					
1	1	6003	4,41E-05		1,763E-05		0,4					
1	1	6006	7,02E-05		2,807E-05		0,6					

1	1	6007	7,28E-05	2,911E-05	0,6
1	1	6009	7,53E-05	3,013E-05	0,6
1	13	6029	7,55E-05	3,022E-05	0,6
1	1	6010	7,89E-05	3,155E-05	0,7
1	1	6008	8,44E-05	3,374E-05	0,7
1	1	6005	1,39E-04	5,580E-05	1,2
1	13	6028	3,93E-04	1,571E-04	3,3
1	7	20	4,37E-03	0,002	36,3
1	2	6012	6,46E-03	0,003	53,6

11	2281627,00	5814602,00	2,00	0,01	0,005	276	2,00	-	-	-	-	4
----	------------	------------	------	------	-------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	11	25	1,23E-06	4,916E-07	0,0
1	8	6021	1,58E-06	6,332E-07	0,0
1	3	6013	1,90E-06	7,586E-07	0,0
1	4	15	3,08E-06	1,233E-06	0,0
1	13	6031	3,22E-06	1,287E-06	0,0
1	12	26	1,16E-05	4,634E-06	0,1
1	4	17	1,21E-05	4,847E-06	0,1
1	4	16	1,22E-05	4,861E-06	0,1
1	12	27	1,25E-05	4,994E-06	0,1
1	13	6030	1,31E-05	5,235E-06	0,1
1	1	6001	2,43E-05	9,711E-06	0,2
1	1	6002	3,35E-05	1,341E-05	0,3
1	1	6004	3,78E-05	1,512E-05	0,3
1	1	6003	4,04E-05	1,616E-05	0,3
1	1	6006	6,65E-05	2,661E-05	0,5
1	13	6029	7,16E-05	2,863E-05	0,5
1	1	6007	7,18E-05	2,870E-05	0,5
1	1	6009	7,62E-05	3,049E-05	0,6
1	1	6010	8,20E-05	3,278E-05	0,6
1	1	6008	8,47E-05	3,389E-05	0,6
1	1	6005	1,30E-04	5,186E-05	1,0
1	13	6028	4,10E-04	1,639E-04	3,1
1	7	20	4,10E-03	0,002	31,4
1	2	6012	7,75E-03	0,003	59,4

12	2281539,00	5815299,00	2,00	0,01	0,006	258	2,00	-	-	-	-	4
----	------------	------------	------	------	-------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	11	25	1,20E-06	4,816E-07	0,0
1	3	6013	1,55E-06	6,190E-07	0,0
1	8	6021	1,65E-06	6,594E-07	0,0
1	13	6031	3,13E-06	1,250E-06	0,0
1	4	15	3,29E-06	1,314E-06	0,0
1	12	26	7,37E-06	2,946E-06	0,1
1	12	27	7,49E-06	2,997E-06	0,1
1	13	6030	1,14E-05	4,557E-06	0,1
1	4	17	1,30E-05	5,216E-06	0,1
1	4	16	1,31E-05	5,258E-06	0,1
1	1	6001	2,77E-05	1,106E-05	0,2
1	1	6002	3,75E-05	1,501E-05	0,3
1	1	6004	3,76E-05	1,505E-05	0,3

1	1	6003	4,27E-05	1,708E-05	0,3
1	13	6029	5,21E-05	2,085E-05	0,4
1	1	6006	6,52E-05	2,608E-05	0,5
1	1	6007	7,06E-05	2,824E-05	0,5
1	1	6009	7,45E-05	2,981E-05	0,5
1	1	6010	8,09E-05	3,237E-05	0,6
1	1	6008	8,32E-05	3,329E-05	0,6
1	1	6005	1,30E-04	5,184E-05	0,9
1	13	6028	3,33E-04	1,331E-04	2,4
1	7	20	4,27E-03	0,002	30,9
1	2	6012	8,44E-03	0,003	61,1

13	2281067,00	5816230,00	2,00	0,01	0,006	230	2,00	-	-	-	-	4
----	------------	------------	------	------	-------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	11	25	1,25E-06	5,017E-07	0,0
1	3	6013	1,30E-06	5,195E-07	0,0
1	8	6021	1,82E-06	7,266E-07	0,0
1	13	6031	3,01E-06	1,205E-06	0,0
1	4	15	3,77E-06	1,507E-06	0,0
1	12	27	4,86E-06	1,944E-06	0,0
1	12	26	5,35E-06	2,141E-06	0,0
1	13	6030	1,02E-05	4,095E-06	0,1
1	4	17	1,50E-05	5,988E-06	0,1
1	4	16	1,50E-05	6,018E-06	0,1
1	13	6029	3,51E-05	1,403E-05	0,2
1	1	6001	3,72E-05	1,489E-05	0,2
1	1	6004	4,27E-05	1,709E-05	0,3
1	1	6002	4,77E-05	1,907E-05	0,3
1	1	6003	5,11E-05	2,044E-05	0,3
1	1	6006	6,60E-05	2,640E-05	0,4
1	1	6007	6,96E-05	2,782E-05	0,5
1	1	6009	7,09E-05	2,838E-05	0,5
1	1	6010	7,69E-05	3,076E-05	0,5
1	1	6008	8,03E-05	3,210E-05	0,5
1	1	6005	1,38E-04	5,519E-05	0,9
1	13	6028	2,42E-04	9,673E-05	1,6
1	7	20	4,73E-03	0,002	31,5
1	2	6012	9,26E-03	0,004	61,7

9	2281359,00	5815056,00	2,00	0,02	0,006	265	1,60	-	-	-	-	1
---	------------	------------	------	------	-------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	11	25	1,23E-06	4,930E-07	0,0
1	8	6021	1,70E-06	6,785E-07	0,0
1	3	6013	1,81E-06	7,234E-07	0,0
1	4	15	3,21E-06	1,283E-06	0,0
1	13	6031	3,62E-06	1,449E-06	0,0
1	12	26	8,31E-06	3,325E-06	0,1
1	12	27	8,67E-06	3,467E-06	0,1
1	4	17	1,33E-05	5,300E-06	0,1
1	4	16	1,34E-05	5,346E-06	0,1
1	13	6030	1,34E-05	5,366E-06	0,1
1	1	6001	2,74E-05	1,095E-05	0,2

1	1	6002	3,79E-05	1,515E-05	0,2						
1	1	6004	4,00E-05	1,598E-05	0,3						
1	1	6003	4,41E-05	1,765E-05	0,3						
1	13	6029	6,34E-05	2,537E-05	0,4						
1	1	6006	7,26E-05	2,905E-05	0,5						
1	1	6007	8,00E-05	3,201E-05	0,5						
1	1	6009	8,58E-05	3,431E-05	0,6						
1	1	6010	9,39E-05	3,756E-05	0,6						
1	1	6008	9,53E-05	3,813E-05	0,6						
1	1	6005	1,41E-04	5,636E-05	0,9						
1	13	6028	4,04E-04	1,615E-04	2,7						
1	7	20	3,49E-03	0,001	23,0						
1	2	6012	0,01	0,004	68,7						
2	2278080,5814524,74	2,00	0,02	0,009	76	1,00	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
1	11	25	1,77E-06	7,062E-07	0,0						
1	3	6013	2,43E-06	9,722E-07	0,0						
1	8	6021	3,60E-06	1,441E-06	0,0						
1	13	6031	4,93E-06	1,973E-06	0,0						
1	4	15	5,41E-06	2,166E-06	0,0						
1	12	26	9,94E-06	3,977E-06	0,0						
1	12	27	1,01E-05	4,028E-06	0,0						
1	13	6030	1,86E-05	7,457E-06	0,1						
1	4	17	2,24E-05	8,948E-06	0,1						
1	4	16	2,31E-05	9,234E-06	0,1						
1	1	6001	4,14E-05	1,654E-05	0,2						
1	1	6002	6,49E-05	2,594E-05	0,3						
1	1	6004	7,06E-05	2,825E-05	0,3						
1	13	6029	7,72E-05	3,088E-05	0,4						
1	1	6003	7,87E-05	3,147E-05	0,4						
1	1	6006	1,31E-04	5,255E-05	0,6						
1	1	6009	1,42E-04	5,662E-05	0,7						
1	1	6007	1,42E-04	5,671E-05	0,7						
1	1	6010	1,52E-04	6,074E-05	0,7						
1	1	6008	1,63E-04	6,518E-05	0,8						
1	1	6005	2,65E-04	1,060E-04	1,2						
1	13	6028	4,47E-04	1,787E-04	2,1						
1	7	20	4,39E-03	0,002	20,2						
1	2	6012	0,02	0,006	71,1						
4	2280717,5814955,26	2,00	0,02	0,010	269	0,70	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	11	25	1,61E-06	6,459E-07	0,0
1	8	6021	2,64E-06	1,055E-06	0,0
1	3	6013	3,07E-06	1,226E-06	0,0
1	4	15	3,90E-06	1,562E-06	0,0
1	13	6031	6,61E-06	2,644E-06	0,0
1	12	26	8,29E-06	3,315E-06	0,0
1	12	27	8,64E-06	3,455E-06	0,0
1	4	17	1,39E-05	5,544E-06	0,1
1	4	16	1,40E-05	5,586E-06	0,1

1	13	6030	2,37E-05	9,499E-06	0,1
1	1	6001	4,26E-05	1,703E-05	0,2
1	1	6002	5,94E-05	2,375E-05	0,2
1	1	6004	6,42E-05	2,569E-05	0,3
1	1	6003	6,99E-05	2,797E-05	0,3
1	13	6029	1,10E-04	4,418E-05	0,5
1	1	6006	1,22E-04	4,866E-05	0,5
1	1	6007	1,37E-04	5,482E-05	0,6
1	1	6009	1,50E-04	6,009E-05	0,6
1	1	6008	1,65E-04	6,618E-05	0,7
1	1	6010	1,67E-04	6,672E-05	0,7
1	1	6005	2,31E-04	9,226E-05	0,9
1	13	6028	7,25E-04	2,902E-04	3,0
1	7	20	2,21E-03	8,823E-04	9,0
1	2	6012	0,02	0,008	82,3

1	2279550,00	5813406,00	2,00	0,03	0,011	352	2,10	-	-	-	-	3
---	------------	------------	------	------	-------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	3	6013	1,29E-06	5,174E-07	0,0
1	12	27	1,35E-06	5,415E-07	0,0
1	12	26	2,53E-06	1,013E-06	0,0
1	11	25	3,45E-06	1,379E-06	0,0
1	8	6021	4,15E-06	1,660E-06	0,0
1	13	6031	5,21E-06	2,083E-06	0,0
1	4	15	9,41E-06	3,766E-06	0,0
1	13	6030	1,01E-05	4,039E-06	0,0
1	13	6029	1,60E-05	6,397E-06	0,1
1	4	16	2,77E-05	1,109E-05	0,1
1	4	17	2,93E-05	1,174E-05	0,1
1	1	6001	9,98E-05	3,994E-05	0,4
1	13	6028	1,19E-04	4,747E-05	0,4
1	1	6002	1,20E-04	4,792E-05	0,4
1	1	6009	1,26E-04	5,048E-05	0,5
1	1	6010	1,28E-04	5,102E-05	0,5
1	1	6004	1,43E-04	5,738E-05	0,5
1	1	6007	1,44E-04	5,746E-05	0,5
1	1	6008	1,50E-04	6,012E-05	0,6
1	1	6003	1,54E-04	6,160E-05	0,6
1	1	6006	1,55E-04	6,197E-05	0,6
1	1	6005	3,65E-04	1,462E-04	1,3
1	2	6012	0,01	0,004	39,0
1	7	20	0,01	0,006	54,3

3	2279216,00	5816125,00	2,00	0,03	0,012	169	12,00	-	-	-	-	3
---	------------	------------	------	------	-------	-----	-------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	8	6021	1,29E-06	5,143E-07	0,0
1	3	6013	2,13E-06	8,509E-07	0,0
1	4	15	2,80E-06	1,121E-06	0,0
1	11	25	2,80E-06	1,122E-06	0,0
1	12	27	4,26E-06	1,705E-06	0,0
1	4	16	5,88E-06	2,352E-06	0,0
1	12	26	6,78E-06	2,711E-06	0,0

1	4	17	6,78E-06	2,714E-06	0,0
1	13	6031	8,66E-06	3,464E-06	0,0
1	13	6030	2,88E-05	1,152E-05	0,1
1	1	6001	3,35E-05	1,342E-05	0,1
1	1	6002	4,40E-05	1,761E-05	0,2
1	13	6029	4,83E-05	1,930E-05	0,2
1	1	6003	8,23E-05	3,293E-05	0,3
1	1	6004	1,09E-04	4,376E-05	0,4
1	1	6006	1,89E-04	7,560E-05	0,7
1	13	6028	1,93E-04	7,732E-05	0,7
1	1	6007	2,09E-04	8,373E-05	0,7
1	1	6009	2,23E-04	8,921E-05	0,8
1	1	6010	2,45E-04	9,804E-05	0,8
1	1	6008	2,45E-04	9,811E-05	0,9
1	1	6005	3,30E-04	1,322E-04	1,1
1	7	20	2,72E-03	0,001	9,4
1	2	6012	0,02	0,010	83,5

8	2279711,	5814600,	2,00	0,12	0,047	328	12,00	-	-	-	-	2
---	----------	----------	------	------	-------	-----	-------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	13	6031	6,73E-06	2,693E-06	0,0
1	1	6009	2,87E-05	1,150E-05	0,0
1	13	6030	9,42E-05	3,769E-05	0,1
1	1	6010	1,30E-04	5,200E-05	0,1
1	2	6012	0,12	0,047	99,8

5	2279173,	5814332,	2,00	0,16	0,065	26	12,00	-	-	-	-	2
---	----------	----------	------	------	-------	----	-------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	11	25	1,28E-06	5,102E-07	0,0
1	13	6030	1,33E-05	5,300E-06	0,0
1	1	6004	2,18E-05	8,720E-06	0,0
1	4	15	6,73E-05	2,693E-05	0,0
1	8	6021	6,84E-05	2,735E-05	0,0
1	4	16	8,36E-05	3,345E-05	0,1
1	1	6001	1,06E-04	4,239E-05	0,1
1	1	6002	1,38E-04	5,529E-05	0,1
1	1	6003	1,83E-04	7,324E-05	0,1
1	4	17	2,03E-04	8,106E-05	0,1
1	1	6009	3,19E-04	1,275E-04	0,2
1	1	6006	3,25E-04	1,300E-04	0,2
1	1	6007	3,49E-04	1,395E-04	0,2
1	1	6010	3,54E-04	1,417E-04	0,2
1	1	6008	3,69E-04	1,476E-04	0,2
1	1	6005	6,60E-04	2,639E-04	0,4
1	2	6012	0,05	0,021	32,3
1	7	20	0,11	0,043	65,7

6	2279215,	5814868,	2,00	0,23	0,092	62	11,40	-	-	-	-	2
---	----------	----------	------	------	-------	----	-------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	13	6030	1,47E-06	5,864E-07	0,0
1	2	6012	0,23	0,092	100,0

7	2279563,	5815158,	2,00	0,39	0,156	212	6,60	-	-	-	-	2
---	----------	----------	------	------	-------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
----------	-----	----------	----------------	------------------	---------

1	8	6021	6,39E-06	2,557E-06	0,0
1	1	6004	2,02E-05	8,098E-06	0,0
1	4	15	2,09E-05	8,351E-06	0,0
1	4	17	7,96E-05	3,185E-05	0,0
1	4	16	9,05E-05	3,620E-05	0,0
1	1	6001	1,10E-04	4,415E-05	0,0
1	1	6003	1,68E-04	6,711E-05	0,0
1	1	6006	2,03E-04	8,134E-05	0,1
1	1	6002	2,06E-04	8,247E-05	0,1
1	1	6009	2,17E-04	8,697E-05	0,1
1	1	6010	2,47E-04	9,893E-05	0,1
1	1	6007	2,54E-04	1,014E-04	0,1
1	1	6008	2,96E-04	1,184E-04	0,1
1	1	6005	4,76E-04	1,906E-04	0,1
1	7	20	0,01	0,005	3,0
1	2	6012	0,38	0,151	96,4

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
10	2281367,00	5813528,00	2,00	0,02	0,002	304	2,10	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	3	6013	4,29E-06	6,437E-07	0,0
1	13	6031	6,57E-06	9,860E-07	0,0
1	13	6030	2,98E-05	4,464E-06	0,2
1	13	6029	1,27E-04	1,900E-05	0,8
1	13	6028	8,77E-04	1,316E-04	5,4
1	7	20	5,60E-03	8,395E-04	34,7
1	2	6012	9,48E-03	0,001	58,8

11	2281627,00	5814602,00	2,00	0,02	0,003	277	2,00	-	-	-	-	4
----	------------	------------	------	------	-------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	3	6013	3,58E-06	5,368E-07	0,0
1	13	6031	6,35E-06	9,524E-07	0,0
1	13	6030	2,40E-05	3,597E-06	0,1
1	13	6029	1,11E-04	1,660E-05	0,6
1	13	6028	8,53E-04	1,280E-04	4,9
1	7	20	5,24E-03	7,867E-04	29,8
1	2	6012	0,01	0,002	64,5

12	2281539,00	5815299,00	2,00	0,02	0,003	258	2,00	-	-	-	-	4
----	------------	------------	------	------	-------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	3	6013	3,13E-06	4,699E-07	0,0
1	13	6031	6,41E-06	9,617E-07	0,0
1	13	6030	2,19E-05	3,284E-06	0,1
1	13	6029	8,60E-05	1,290E-05	0,5
1	13	6028	7,26E-04	1,088E-04	3,9
1	7	20	5,95E-03	8,921E-04	32,0
1	2	6012	0,01	0,002	63,4

13	2281067,00	5816230,00	2,00	0,02	0,003	230	2,00	-	-	-	-	4
----	------------	------------	------	------	-------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
----------	-----	----------	----------------	------------------	---------

1	3	6013	2,63E-06	3,943E-07	0,0							
1	13	6031	6,18E-06	9,264E-07	0,0							
1	13	6030	1,97E-05	2,951E-06	0,1							
1	13	6029	5,78E-05	8,677E-06	0,3							
1	13	6028	5,27E-04	7,912E-05	2,6							
1	7	20	6,59E-03	9,881E-04	32,8							
1	2	6012	0,01	0,002	64,2							
9	2281359,50	5815056,50	2,00	0,02	0,003	265	1,60	-	-	-	-	1
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	3	6013	3,66E-06	5,491E-07	0,0							
1	13	6031	7,43E-06	1,114E-06	0,0							
1	13	6030	2,58E-05	3,867E-06	0,1							
1	13	6029	1,05E-04	1,569E-05	0,5							
1	13	6028	8,80E-04	1,321E-04	4,3							
1	7	20	4,87E-03	7,304E-04	23,9							
1	2	6012	0,01	0,002	71,1							
2	2278080,50	5814524,50	2,00	0,03	0,004	75	1,00	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	3	6013	4,63E-06	6,938E-07	0,0							
1	13	6031	9,67E-06	1,451E-06	0,0							
1	13	6030	3,43E-05	5,147E-06	0,1							
1	13	6029	1,19E-04	1,791E-05	0,4							
1	13	6028	9,27E-04	1,391E-04	3,2							
1	7	20	5,68E-03	8,521E-04	19,7							
1	2	6012	0,02	0,003	76,5							
4	2280717,50	5814955,50	2,00	0,03	0,005	269	0,70	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	3	6013	6,21E-06	9,309E-07	0,0							
1	13	6031	1,36E-05	2,033E-06	0,0							
1	13	6030	4,56E-05	6,846E-06	0,1							
1	13	6029	1,82E-04	2,733E-05	0,6							
1	13	6028	1,58E-03	2,373E-04	4,8							
1	7	20	3,07E-03	4,612E-04	9,3							
1	2	6012	0,03	0,004	85,1							
1	2279550,50	5813406,50	2,00	0,04	0,005	352	2,10	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	3	6013	2,62E-06	3,928E-07	0,0							
1	13	6031	1,07E-05	1,602E-06	0,0							
1	13	6030	1,94E-05	2,911E-06	0,1							
1	13	6029	2,64E-05	3,956E-06	0,1							
1	13	6028	2,59E-04	3,882E-05	0,7							
1	2	6012	0,01	0,002	41,4							
1	7	20	0,02	0,003	57,7							
3	2279216,50	5816125,50	2,00	0,04	0,006	168	12,00	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	3	6013	4,99E-06	7,478E-07	0,0							
1	13	6031	1,89E-05	2,838E-06	0,0							
1	13	6030	6,44E-05	9,657E-06	0,2							
1	13	6029	1,05E-04	1,571E-05	0,3							
1	13	6028	5,45E-04	8,171E-05	1,4							

1	7	20	2,92E-03	4,379E-04	7,6							
1	2	6012	0,03	0,005	90,4							
8	2279711,00	5814600,00	2,00	0,16	0,024	328	12,00	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	13	6031	1,38E-05		2,071E-06		0,0					
1	13	6030	1,81E-04		2,716E-05		0,1					
1	2	6012	0,16		0,024		99,9					
5	2279173,00	5814332,00	2,00	0,22	0,033	26	12,00	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	13	6031	1,08E-06		1,618E-07		0,0					
1	13	6030	2,55E-05		3,820E-06		0,0					
1	2	6012	0,07		0,011		32,9					
1	7	20	0,15		0,022		67,1					
6	2279215,00	5814868,00	2,00	0,32	0,048	62	11,40	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	13	6030	2,82E-06		4,226E-07		0,0					
1	2	6012	0,32		0,048		100,0					
7	2279563,00	5815158,00	2,00	0,54	0,081	212	6,60	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	7	20	0,02		0,002		3,0					
1	2	6012	0,53		0,079		97,0					

Вещество: 0330 Сера диоксид-Ангидрид сернистый

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
10	2281367,00	5813528,00	2,00	7,46E-03	0,004	304	2,10	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	3	6013	2,33E-06		1,164E-06		0,0					
1	13	6031	3,30E-06		1,651E-06		0,0					
1	13	6030	1,60E-05		8,000E-06		0,2					
1	13	6029	4,04E-05		2,020E-05		0,5					
1	13	6028	2,87E-04		1,434E-04		3,8					
1	7	20	2,64E-03		0,001		35,4					
1	2	6012	4,47E-03		0,002		59,9					
11	2281627,00	5814602,00	2,00	8,15E-03	0,004	277	2,00	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	3	6013	1,94E-06		9,707E-07		0,0					
1	13	6031	3,19E-06		1,595E-06		0,0					
1	13	6030	1,29E-05		6,445E-06		0,2					
1	13	6029	3,53E-05		1,765E-05		0,4					
1	13	6028	2,79E-04		1,395E-04		3,4					
1	7	20	2,47E-03		0,001		30,3					
1	2	6012	5,34E-03		0,003		65,6					
12	2281539,00	5815299,00	2,00	8,63E-03	0,004	258	2,00	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	3	6013	1,70E-06		8,497E-07		0,0					
1	13	6031	3,22E-06		1,611E-06		0,0					
1	13	6030	1,18E-05		5,885E-06		0,1					
1	13	6029	2,74E-05		1,371E-05		0,3					

1	13	6028	2,37E-04	1,186E-04	2,7					
1	7	20	2,80E-03	0,001	32,5					
1	2	6012	5,55E-03	0,003	64,3					
13	2281067,00	5816230,00	2,00	9,39E-03	0,005	231	2,00	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
1	3	6013	1,27E-06	6,367E-07	0,0					
1	13	6031	2,88E-06	1,441E-06	0,0					
1	13	6030	9,80E-06	4,898E-06	0,1					
1	13	6029	1,60E-05	8,000E-06	0,2					
1	13	6028	1,53E-04	7,649E-05	1,6					
1	7	20	2,97E-03	0,001	31,7					
1	2	6012	6,23E-03	0,003	66,4					
9	2281359,00	5815056,00	2,00	9,48E-03	0,005	265	1,60	-	-	1
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
1	3	6013	1,99E-06	9,930E-07	0,0					
1	13	6031	3,73E-06	1,866E-06	0,0					
1	13	6030	1,39E-05	6,930E-06	0,1					
1	13	6029	3,34E-05	1,668E-05	0,4					
1	13	6028	2,88E-04	1,439E-04	3,0					
1	7	20	2,30E-03	0,001	24,2					
1	2	6012	6,85E-03	0,003	72,2					
2	2278080,00	5814524,00	2,00	0,01	0,007	75	1,00	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
1	3	6013	2,51E-06	1,255E-06	0,0					
1	13	6031	4,86E-06	2,430E-06	0,0					
1	13	6030	1,84E-05	9,224E-06	0,1					
1	13	6029	3,81E-05	1,904E-05	0,3					
1	13	6028	3,03E-04	1,516E-04	2,3					
1	7	20	2,68E-03	0,001	19,9					
1	2	6012	0,01	0,005	77,4					
4	2280717,00	5814955,00	2,00	0,02	0,008	270	0,70	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
1	3	6013	3,12E-06	1,562E-06	0,0					
1	13	6031	6,54E-06	3,272E-06	0,0					
1	13	6030	2,34E-05	1,171E-05	0,2					
1	13	6029	5,36E-05	2,680E-05	0,4					
1	13	6028	4,85E-04	2,427E-04	3,2					
1	7	20	1,36E-03	6,816E-04	8,9					
1	2	6012	0,01	0,007	87,4					
1	2279550,00	5813406,00	2,00	0,02	0,008	352	2,10	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
1	3	6013	1,42E-06	7,103E-07	0,0					
1	13	6031	5,37E-06	2,683E-06	0,0					
1	13	6029	8,41E-06	4,206E-06	0,1					
1	13	6030	1,04E-05	5,216E-06	0,1					
1	13	6028	8,46E-05	4,231E-05	0,5					
1	2	6012	6,97E-03	0,003	41,5					
1	7	20	9,70E-03	0,005	57,8					
3	2279216,00	5816125,00	2,00	0,02	0,009	168	12,00	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					

1	3	6013	2,70E-06	1,352E-06	0,0
1	13	6031	9,51E-06	4,753E-06	0,1
1	13	6029	3,34E-05	1,670E-05	0,2
1	13	6030	3,46E-05	1,730E-05	0,2
1	13	6028	1,78E-04	8,905E-05	1,0
1	7	20	1,38E-03	6,881E-04	7,7
1	2	6012	0,02	0,008	90,9

8	2279711,00	5814600,00	2,00	0,08	0,038	328	12,00	-	-	-	-	2
---	------------	------------	------	------	-------	-----	-------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	13	6031	6,94E-06	3,469E-06	0,0
1	13	6030	9,73E-05	4,867E-05	0,1
1	2	6012	0,08	0,038	99,9

5	2279173,00	5814332,00	2,00	0,10	0,052	26	12,00	-	-	-	-	2
---	------------	------------	------	------	-------	----	-------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	13	6030	1,37E-05	6,845E-06	0,0
1	2	6012	0,03	0,017	32,9
1	7	20	0,07	0,035	67,1

6	2279215,00	5814868,00	2,00	0,15	0,076	62	11,40	-	-	-	-	2
---	------------	------------	------	------	-------	----	-------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	13	6030	1,51E-06	7,573E-07	0,0
1	2	6012	0,15	0,076	100,0

7	2279563,00	5815158,00	2,00	0,26	0,128	212	6,60	-	-	-	-	2
---	------------	------------	------	------	-------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	7	20	7,66E-03	0,004	3,0
1	2	6012	0,25	0,124	97,0

Вещество: 0333 Дигидросульфид (Сероводород)

№	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	
10	2281367,00	5813528,00	2,00	0,29	0,002	303	12,00	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	10	6024	5,50E-06	4,402E-08	0,0
1	3	6014	1,39E-05	1,115E-07	0,0
1	10	6023	1,90E-05	1,517E-07	0,0
1	1	6006	3,17E-04	2,533E-06	0,1
1	8	6021	3,78E-04	3,027E-06	0,1
1	1	6004	6,72E-04	5,378E-06	0,2
1	1	6001	8,98E-04	7,185E-06	0,3
1	1	6002	1,07E-03	8,564E-06	0,4
1	1	6003	3,54E-03	2,829E-05	1,2
1	1	6005	0,01	1,012E-04	4,3
1	1	6007	0,02	1,806E-04	7,7
1	1	6009	0,02	1,940E-04	8,2
1	1	6008	0,05	4,147E-04	17,6
1	1	6010	0,08	6,457E-04	27,4
1	2	6011	0,10	7,654E-04	32,5

11	2281627,00	5814602,00	2,00	0,31	0,002	275	12,00	-	-	-	-	4
----	------------	------------	------	------	-------	-----	-------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	10	6024	8,12E-06	6,494E-08	0,0

1	3	6014	9,22E-06	7,378E-08	0,0
1	10	6023	1,51E-05	1,208E-07	0,0
1	1	6006	3,02E-04	2,413E-06	0,1
1	8	6021	4,23E-04	3,388E-06	0,1
1	1	6004	5,81E-04	4,650E-06	0,2
1	1	6001	1,05E-03	8,405E-06	0,3
1	1	6002	1,27E-03	1,018E-05	0,4
1	1	6003	3,53E-03	2,823E-05	1,1
1	1	6005	0,01	9,627E-05	3,9
1	1	6007	0,02	1,807E-04	7,3
1	1	6009	0,02	1,991E-04	8,1
1	1	6008	0,05	4,228E-04	17,1
1	1	6010	0,09	6,862E-04	27,8
1	2	6011	0,10	8,285E-04	33,5

12	2281539,00	5815299,00	2,00	0,32	0,003	257	12,00	-	-	-	-	4
----	------------	------------	------	------	-------	-----	-------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	3	6014	7,28E-06	5,826E-08	0,0
1	10	6023	1,05E-05	8,375E-08	0,0
1	10	6024	1,06E-05	8,450E-08	0,0
1	1	6006	2,91E-04	2,326E-06	0,1
1	8	6021	4,86E-04	3,885E-06	0,2
1	1	6004	5,87E-04	4,698E-06	0,2
1	1	6001	1,45E-03	1,161E-05	0,5
1	1	6002	1,68E-03	1,340E-05	0,5
1	1	6003	4,07E-03	3,258E-05	1,3
1	1	6005	0,01	9,711E-05	3,8
1	1	6007	0,02	1,751E-04	6,9
1	1	6009	0,02	1,908E-04	7,5
1	1	6008	0,05	4,084E-04	16,0
1	1	6010	0,08	6,716E-04	26,3
1	2	6011	0,12	9,392E-04	36,8

13	2281067,00	5816230,00	2,00	0,33	0,003	230	12,00	-	-	-	-	4
----	------------	------------	------	------	-------	-----	-------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	10	6023	6,48E-06	5,180E-08	0,0
1	3	6014	6,82E-06	5,456E-08	0,0
1	10	6024	1,37E-05	1,094E-07	0,0
1	1	6006	2,75E-04	2,198E-06	0,1
1	8	6021	6,04E-04	4,829E-06	0,2
1	1	6004	6,93E-04	5,547E-06	0,2
1	1	6001	2,50E-03	2,001E-05	0,8
1	1	6002	2,56E-03	2,051E-05	0,8
1	1	6003	5,47E-03	4,372E-05	1,6
1	1	6005	0,01	1,018E-04	3,8
1	1	6007	0,02	1,578E-04	5,9
1	1	6009	0,02	1,607E-04	6,0
1	1	6008	0,04	3,533E-04	13,3
1	1	6010	0,07	5,684E-04	21,3
1	2	6011	0,15	0,001	46,0

9	2281359,00	5815056,00	2,00	0,36	0,003	263	12,00	-	-	-	-	1
---	------------	------------	------	------	-------	-----	-------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
----------	-----	----------	----------------	------------------	---------

1	3	6014	6,62E-06	5,297E-08	0,0
1	10	6024	9,58E-06	7,662E-08	0,0
1	10	6023	1,14E-05	9,081E-08	0,0
1	1	6006	3,13E-04	2,504E-06	0,1
1	8	6021	4,48E-04	3,582E-06	0,1
1	1	6004	5,33E-04	4,266E-06	0,1
1	1	6001	1,06E-03	8,466E-06	0,3
1	1	6002	1,33E-03	1,067E-05	0,4
1	1	6003	3,46E-03	2,769E-05	1,0
1	1	6005	0,01	9,750E-05	3,3
1	1	6007	0,02	1,985E-04	6,8
1	1	6009	0,03	2,235E-04	7,7
1	1	6008	0,06	4,736E-04	16,3
1	1	6010	0,10	7,995E-04	27,5
1	2	6011	0,13	0,001	36,5

2	2278080,	5814524,	2,00	0,52	0,004	80	12,00	-	-	-	-	3
---	----------	----------	------	------	-------	----	-------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	3	6014	8,51E-06	6,811E-08	0,0
1	10	6023	1,64E-05	1,311E-07	0,0
1	10	6024	1,74E-05	1,390E-07	0,0
1	1	6001	3,12E-04	2,498E-06	0,1
1	1	6006	6,12E-04	4,899E-06	0,1
1	1	6004	6,67E-04	5,332E-06	0,1
1	1	6002	7,25E-04	5,803E-06	0,1
1	8	6021	7,48E-04	5,984E-06	0,1
1	1	6003	3,11E-03	2,487E-05	0,6
1	1	6005	0,02	1,749E-04	4,2
1	1	6007	0,05	3,979E-04	9,6
1	1	6009	0,05	4,094E-04	9,9
1	2	6011	0,10	7,792E-04	18,9
1	1	6008	0,11	9,085E-04	22,0
1	1	6010	0,18	0,001	34,1

4	2280717,	5814955,	2,00	0,56	0,004	261	12,00	-	-	-	-	3
---	----------	----------	------	------	-------	-----	-------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	3	6014	8,43E-06	6,741E-08	0,0
1	10	6024	1,72E-05	1,375E-07	0,0
1	10	6023	2,01E-05	1,606E-07	0,0
1	1	6006	6,41E-04	5,127E-06	0,1
1	8	6021	7,96E-04	6,364E-06	0,1
1	1	6004	8,20E-04	6,557E-06	0,1
1	1	6001	1,20E-03	9,629E-06	0,2
1	1	6002	1,82E-03	1,460E-05	0,3
1	1	6003	5,01E-03	4,011E-05	0,9
1	1	6005	0,02	1,842E-04	4,1
1	1	6007	0,05	4,266E-04	9,5
1	1	6009	0,06	4,811E-04	10,7
1	2	6011	0,08	6,018E-04	13,4
1	1	6008	0,13	0,001	22,6
1	1	6010	0,21	0,002	37,8

1	2279550,	5813406,	2,00	0,63	0,005	355	12,00	-	-	-	-	3
---	----------	----------	------	------	-------	-----	-------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
1	10	6024	2,90E-06	2,316E-08	0,0						
1	10	6023	1,44E-05	1,154E-07	0,0						
1	3	6014	4,47E-05	3,573E-07	0,0						
1	1	6006	8,10E-04	6,484E-06	0,1						
1	8	6021	8,46E-04	6,766E-06	0,1						
1	1	6001	2,73E-03	2,181E-05	0,4						
1	1	6004	3,04E-03	2,428E-05	0,5						
1	1	6002	3,19E-03	2,555E-05	0,5						
1	1	6003	0,01	1,185E-04	2,3						
1	1	6005	0,04	3,108E-04	6,1						
1	1	6009	0,05	3,655E-04	7,2						
1	1	6007	0,05	4,053E-04	8,0						
1	1	6008	0,10	8,226E-04	16,2						
1	1	6010	0,15	0,001	23,5						
1	2	6011	0,22	0,002	34,9						
3	2279216,5816125,00	2,00	0,68	0,005	170	12,00	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
1	10	6024	3,46E-06	2,771E-08	0,0						
1	10	6023	1,93E-05	1,541E-07	0,0						
1	3	6014	2,80E-05	2,238E-07	0,0						
1	8	6021	5,78E-04	4,624E-06	0,1						
1	1	6006	6,03E-04	4,826E-06	0,1						
1	1	6004	1,65E-03	1,320E-05	0,2						
1	1	6002	2,38E-03	1,907E-05	0,4						
1	1	6001	2,46E-03	1,967E-05	0,4						
1	1	6003	8,38E-03	6,702E-05	1,2						
1	1	6005	0,03	2,004E-04	3,7						
1	1	6007	0,04	3,402E-04	6,3						
1	1	6009	0,04	3,477E-04	6,4						
1	1	6008	0,09	7,512E-04	13,8						
1	1	6010	0,15	0,001	22,1						
1	2	6011	0,31	0,002	45,4						
5	2279173,5814332,00	2,00	1,85	0,015	30	0,70	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	10	6023	1,97E-05	1,574E-07	0,0
1	3	6014	2,10E-05	1,677E-07	0,0
1	10	6024	4,15E-05	3,321E-07	0,0
1	1	6006	2,54E-03	2,036E-05	0,1
1	1	6004	0,01	9,046E-05	0,6
1	8	6021	0,02	1,208E-04	0,8
1	1	6002	0,09	7,501E-04	5,1
1	1	6009	0,11	9,141E-04	6,2
1	1	6007	0,14	0,001	7,6
1	1	6003	0,14	0,001	7,7
1	1	6001	0,16	0,001	8,8
1	1	6005	0,17	0,001	8,9
1	1	6008	0,27	0,002	14,5
1	1	6010	0,36	0,003	19,5
1	2	6011	0,38	0,003	20,3

6	2279215,	5814868,	2,00	3,45	0,028	57	0,60	-	-	-	-	2
---	----------	----------	------	------	-------	----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
1	1	6008	2,14E-06		1,709E-08		0,0
1	1	6009	2,97E-06		2,373E-08		0,0
1	1	6010	7,50E-05		6,003E-07		0,0
1	2	6011	3,45		0,028		100,0

8	2279711,	5814600,	2,00	3,55	0,028	305	0,70	-	-	-	-	2
---	----------	----------	------	------	-------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
1	10	6024	1,26E-06		1,007E-08		0,0
1	1	6002	5,26E-06		4,207E-08		0,0
1	1	6004	1,67E-05		1,339E-07		0,0
1	1	6003	4,38E-05		3,502E-07		0,0
1	8	6021	6,48E-05		5,187E-07		0,0
1	1	6006	1,03E-03		8,212E-06		0,0
1	10	6023	1,05E-03		8,396E-06		0,0
1	1	6005	5,70E-03		4,561E-05		0,2
1	1	6007	0,28		0,002		8,0
1	2	6011	0,42		0,003		11,7
1	1	6009	0,50		0,004		14,0
1	1	6008	1,01		0,008		28,4
1	1	6010	1,34		0,011		37,8

7	2279563,	5815158,	2,00	3,60	0,029	201	0,50	-	-	-	-	2
---	----------	----------	------	------	-------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
1	10	6023	2,95E-05		2,364E-07		0,0
1	3	6014	5,86E-05		4,686E-07		0,0
1	10	6024	6,05E-05		4,837E-07		0,0
1	1	6006	1,42E-03		1,132E-05		0,0
1	1	6004	3,75E-03		2,997E-05		0,1
1	8	6021	3,76E-03		3,007E-05		0,1
1	1	6002	0,01		8,624E-05		0,3
1	1	6001	0,01		9,057E-05		0,3
1	1	6003	0,03		2,040E-04		0,7
1	1	6005	0,06		4,990E-04		1,7
1	1	6007	0,11		8,445E-04		2,9
1	1	6009	0,11		8,696E-04		3,0
1	1	6008	0,24		0,002		6,6
1	1	6010	0,40		0,003		11,2
1	2	6011	2,63		0,021		73,0

Вещество: 0337 Углерод оксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
10	2281367,	5813528,	2,00	7,38E-03	0,037	303	2,10	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
1	11	25	2,60E-06		1,302E-05		0,0
1	3	6013	3,43E-06		1,713E-05		0,0
1	13	6031	3,69E-06		1,844E-05		0,1
1	4	15	6,01E-06		3,004E-05		0,1
1	4	16	2,18E-05		1,091E-04		0,3

1	4	17	2,21E-05	1,103E-04	0,3
1	13	6030	2,67E-05	1,336E-04	0,4
1	12	26	3,12E-05	1,559E-04	0,4
1	12	27	3,18E-05	1,592E-04	0,4
1	1	6001	5,17E-05	2,587E-04	0,7
1	1	6002	7,01E-05	3,507E-04	1,0
1	1	6004	8,82E-05	4,410E-04	1,2
1	1	6003	9,00E-05	4,498E-04	1,2
1	1	6006	1,43E-04	7,162E-04	1,9
1	1	6007	1,49E-04	7,426E-04	2,0
1	1	6009	1,54E-04	7,686E-04	2,1
1	1	6010	1,61E-04	8,049E-04	2,2
1	1	6008	1,72E-04	8,608E-04	2,3
1	13	6029	2,12E-04	0,001	2,9
1	1	6005	2,85E-04	0,001	3,9
1	13	6028	9,95E-04	0,005	13,5
1	7	20	1,88E-03	0,009	25,5
1	2	6012	2,78E-03	0,014	37,6

11	2281627,00	5814602,00	2,00	7,87E-03	0,039	274	2,00	-	-	-	-	4
----	------------	------------	------	----------	-------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	11	25	2,68E-06	1,341E-05	0,0
1	3	6013	3,37E-06	1,683E-05	0,0
1	13	6031	3,84E-06	1,922E-05	0,0
1	4	15	6,83E-06	3,414E-05	0,1
1	13	6030	2,40E-05	1,202E-04	0,3
1	12	26	2,56E-05	1,279E-04	0,3
1	4	17	2,58E-05	1,288E-04	0,3
1	4	16	2,58E-05	1,288E-04	0,3
1	12	27	2,73E-05	1,363E-04	0,3
1	1	6001	6,27E-05	3,137E-04	0,8
1	1	6002	8,45E-05	4,223E-04	1,1
1	1	6004	9,12E-05	4,559E-04	1,2
1	1	6003	9,97E-05	4,984E-04	1,3
1	1	6006	1,49E-04	7,472E-04	1,9
1	1	6007	1,56E-04	7,811E-04	2,0
1	1	6009	1,62E-04	8,119E-04	2,1
1	1	6010	1,72E-04	8,576E-04	2,2
1	1	6008	1,82E-04	9,080E-04	2,3
1	13	6029	2,20E-04	0,001	2,8
1	1	6005	3,01E-04	0,002	3,8
1	13	6028	1,10E-03	0,005	14,0
1	7	20	2,02E-03	0,010	25,7
1	2	6012	2,92E-03	0,015	37,1

12	2281539,00	5815299,00	2,00	8,07E-03	0,040	256	1,80	-	-	-	-	4
----	------------	------------	------	----------	-------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	11	25	2,62E-06	1,309E-05	0,0
1	3	6013	3,06E-06	1,530E-05	0,0
1	13	6031	3,98E-06	1,989E-05	0,0
1	4	15	7,08E-06	3,538E-05	0,1
1	12	26	1,89E-05	9,470E-05	0,2

1	12	27	1,93E-05	9,666E-05	0,2
1	13	6030	2,25E-05	1,125E-04	0,3
1	4	17	2,75E-05	1,375E-04	0,3
1	4	16	2,76E-05	1,379E-04	0,3
1	1	6001	7,27E-05	3,635E-04	0,9
1	1	6004	9,39E-05	4,694E-04	1,2
1	1	6002	9,56E-05	4,780E-04	1,2
1	1	6003	1,08E-04	5,379E-04	1,3
1	1	6006	1,51E-04	7,548E-04	1,9
1	1	6007	1,58E-04	7,922E-04	2,0
1	1	6009	1,65E-04	8,247E-04	2,0
1	1	6010	1,76E-04	8,802E-04	2,2
1	13	6029	1,83E-04	9,151E-04	2,3
1	1	6008	1,85E-04	9,228E-04	2,3
1	1	6005	3,08E-04	0,002	3,8
1	13	6028	1,01E-03	0,005	12,5
1	7	20	1,83E-03	0,009	22,7
1	2	6012	3,40E-03	0,017	42,1

13	2281067,00	5816230,00	2,00	8,30E-03	0,041	229	1,70	-	-	-	-	4
----	------------	------------	------	----------	-------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	3	6013	2,39E-06	1,197E-05	0,0
1	11	25	2,53E-06	1,264E-05	0,0
1	13	6031	3,84E-06	1,920E-05	0,0
1	4	15	7,25E-06	3,627E-05	0,1
1	12	27	1,25E-05	6,238E-05	0,2
1	12	26	1,34E-05	6,688E-05	0,2
1	13	6030	2,02E-05	1,011E-04	0,2
1	4	17	2,87E-05	1,433E-04	0,3
1	4	16	2,87E-05	1,435E-04	0,3
1	1	6001	8,43E-05	4,215E-04	1,0
1	1	6004	9,70E-05	4,851E-04	1,2
1	1	6002	1,07E-04	5,329E-04	1,3
1	1	6003	1,15E-04	5,751E-04	1,4
1	13	6029	1,26E-04	6,310E-04	1,5
1	1	6006	1,46E-04	7,307E-04	1,8
1	1	6007	1,52E-04	7,616E-04	1,8
1	1	6009	1,56E-04	7,789E-04	1,9
1	1	6010	1,68E-04	8,382E-04	2,0
1	1	6008	1,76E-04	8,783E-04	2,1
1	1	6005	3,07E-04	0,002	3,7
1	13	6028	7,58E-04	0,004	9,1
1	7	20	1,72E-03	0,009	20,7
1	2	6012	4,07E-03	0,020	49,0

9	2281359,00	5815056,00	2,00	9,08E-03	0,045	262	1,50	-	-	-	-	1
---	------------	------------	------	----------	-------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	11	25	2,83E-06	1,414E-05	0,0
1	3	6013	3,73E-06	1,867E-05	0,0
1	13	6031	4,72E-06	2,359E-05	0,1
1	4	15	7,41E-06	3,703E-05	0,1
1	12	26	2,26E-05	1,131E-04	0,2

1	12	27	2,35E-05	1,177E-04	0,3
1	13	6030	2,72E-05	1,361E-04	0,3
1	4	17	2,98E-05	1,488E-04	0,3
1	4	16	2,98E-05	1,491E-04	0,3
1	1	6001	7,93E-05	3,965E-04	0,9
1	1	6002	1,06E-04	5,277E-04	1,2
1	1	6004	1,07E-04	5,369E-04	1,2
1	1	6003	1,21E-04	6,040E-04	1,3
1	1	6006	1,77E-04	8,850E-04	1,9
1	1	6007	1,87E-04	9,358E-04	2,1
1	1	6009	1,96E-04	9,812E-04	2,2
1	1	6010	2,10E-04	0,001	2,3
1	1	6008	2,19E-04	0,001	2,4
1	13	6029	2,32E-04	0,001	2,6
1	1	6005	3,56E-04	0,002	3,9
1	13	6028	1,26E-03	0,006	13,8
1	7	20	1,69E-03	0,008	18,7
1	2	6012	3,99E-03	0,020	43,9

2	2278080,	5814524,	2,00	0,01	0,065	84	2,00	-	-	-	-	3
---	----------	----------	------	------	-------	----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	3	6013	4,46E-06	2,232E-05	0,0
1	13	6031	5,47E-06	2,733E-05	0,0
1	11	25	5,85E-06	2,924E-05	0,0
1	4	15	1,91E-05	9,552E-05	0,1
1	12	26	2,93E-05	1,466E-04	0,2
1	12	27	2,94E-05	1,469E-04	0,2
1	13	6030	3,02E-05	1,510E-04	0,2
1	4	17	6,47E-05	3,236E-04	0,5
1	4	16	6,65E-05	3,323E-04	0,5
1	1	6001	1,17E-04	5,832E-04	0,9
1	1	6002	1,86E-04	9,290E-04	1,4
1	1	6004	1,94E-04	9,708E-04	1,5
1	1	6003	2,23E-04	0,001	1,7
1	13	6029	2,53E-04	0,001	2,0
1	1	6009	2,86E-04	0,001	2,2
1	1	6010	2,87E-04	0,001	2,2
1	1	6007	3,07E-04	0,002	2,4
1	1	6006	3,13E-04	0,002	2,4
1	1	6008	3,34E-04	0,002	2,6
1	1	6005	6,84E-04	0,003	5,3
1	13	6028	1,29E-03	0,006	9,9
1	2	6012	2,10E-03	0,010	16,2
1	7	20	6,10E-03	0,030	47,2

1	2279550,	5813406,	2,00	0,01	0,073	352	2,10	-	-	-	-	3
---	----------	----------	------	------	-------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	3	6013	2,07E-06	1,035E-05	0,0
1	12	27	2,52E-06	1,258E-05	0,0
1	12	26	4,71E-06	2,353E-05	0,0
1	13	6031	5,93E-06	2,963E-05	0,0
1	11	25	6,77E-06	3,385E-05	0,0

1	13	6030	1,73E-05	8,654E-05	0,1
1	4	15	1,80E-05	8,988E-05	0,1
1	13	6029	4,48E-05	2,241E-04	0,3
1	4	16	5,10E-05	2,549E-04	0,3
1	4	17	5,39E-05	2,697E-04	0,4
1	1	6001	2,04E-04	0,001	1,4
1	1	6002	2,44E-04	0,001	1,7
1	1	6009	2,58E-04	0,001	1,8
1	1	6010	2,60E-04	0,001	1,8
1	1	6004	2,93E-04	0,001	2,0
1	1	6007	2,93E-04	0,001	2,0
1	13	6028	3,01E-04	0,002	2,1
1	1	6008	3,07E-04	0,002	2,1
1	1	6003	3,14E-04	0,002	2,1
1	1	6006	3,16E-04	0,002	2,2
1	1	6005	7,46E-04	0,004	5,1
1	2	6012	4,56E-03	0,023	31,1
1	7	20	6,35E-03	0,032	43,3

4	2280717,00	5814955,00	2,00	0,01	0,075	264	0,70	-	-	-	-	3
---	------------	------------	------	------	-------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	11	25	3,92E-06	1,962E-05	0,0
1	3	6013	6,60E-06	3,298E-05	0,0
1	13	6031	8,73E-06	4,363E-05	0,1
1	4	15	9,52E-06	4,758E-05	0,1
1	12	26	2,50E-05	1,251E-04	0,2
1	12	27	2,62E-05	1,312E-04	0,2
1	4	17	3,24E-05	1,621E-04	0,2
1	4	16	3,25E-05	1,623E-04	0,2
1	13	6030	4,91E-05	2,454E-04	0,3
1	1	6001	1,26E-04	6,321E-04	0,8
1	1	6002	1,69E-04	8,475E-04	1,1
1	1	6004	1,78E-04	8,895E-04	1,2
1	1	6003	1,97E-04	9,830E-04	1,3
1	1	6006	3,06E-04	0,002	2,0
1	1	6007	3,30E-04	0,002	2,2
1	1	6009	3,54E-04	0,002	2,4
1	1	6010	3,83E-04	0,002	2,6
1	1	6008	3,92E-04	0,002	2,6
1	13	6029	4,28E-04	0,002	2,9
1	1	6005	6,01E-04	0,003	4,0
1	7	20	1,20E-03	0,006	8,0
1	13	6028	2,35E-03	0,012	15,7
1	2	6012	7,74E-03	0,039	51,8

3	2279216,00	5816125,00	2,00	0,02	0,079	169	12,00	-	-	-	-	3
---	------------	------------	------	------	-------	-----	-------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	3	6013	3,40E-06	1,702E-05	0,0
1	4	15	5,35E-06	2,676E-05	0,0
1	11	25	5,51E-06	2,754E-05	0,0
1	12	27	7,92E-06	3,960E-05	0,1
1	13	6031	9,86E-06	4,928E-05	0,1

1	4	16	1,08E-05	5,404E-05	0,1
1	4	17	1,25E-05	6,236E-05	0,1
1	12	26	1,26E-05	6,297E-05	0,1
1	13	6030	4,94E-05	2,469E-04	0,3
1	1	6001	6,85E-05	3,423E-04	0,4
1	1	6002	8,99E-05	4,493E-04	0,6
1	13	6029	1,35E-04	6,765E-04	0,9
1	1	6003	1,68E-04	8,401E-04	1,1
1	1	6004	2,23E-04	0,001	1,4
1	1	6006	3,86E-04	0,002	2,4
1	1	6007	4,27E-04	0,002	2,7
1	1	6009	4,55E-04	0,002	2,9
1	13	6028	4,90E-04	0,002	3,1
1	1	6010	5,00E-04	0,003	3,2
1	1	6008	5,01E-04	0,003	3,2
1	1	6005	6,75E-04	0,003	4,3
1	7	20	1,17E-03	0,006	7,4
1	2	6012	0,01	0,052	65,7

5	2279173,00	5814332,00	2,00	0,07	0,374	26	12,00	-	-	-	-	2
---	------------	------------	------	------	-------	----	-------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	11	25	2,51E-06	1,253E-05	0,0
1	13	6030	2,27E-05	1,136E-04	0,0
1	1	6004	4,45E-05	2,225E-04	0,1
1	4	15	1,29E-04	6,428E-04	0,2
1	4	16	1,54E-04	7,687E-04	0,2
1	1	6001	2,16E-04	0,001	0,3
1	1	6002	2,82E-04	0,001	0,4
1	4	17	3,73E-04	0,002	0,5
1	1	6003	3,74E-04	0,002	0,5
1	1	6009	6,51E-04	0,003	0,9
1	1	6006	6,63E-04	0,003	0,9
1	1	6007	7,12E-04	0,004	1,0
1	1	6010	7,23E-04	0,004	1,0
1	1	6008	7,53E-04	0,004	1,0
1	1	6005	1,35E-03	0,007	1,8
1	2	6012	0,02	0,112	30,1
1	7	20	0,05	0,229	61,3

8	2279711,00	5814600,00	2,00	0,09	0,438	16	0,80	-	-	-	-	2
---	------------	------------	------	------	-------	----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	13	6031	2,57E-06	1,284E-05	0,0
1	2	6012	1,08E-05	5,380E-05	0,0
1	13	6029	7,54E-04	0,004	0,9
1	13	6028	0,09	0,435	99,1

6	2279215,00	5814868,00	2,00	0,10	0,497	62	11,40	-	-	-	-	2
---	------------	------------	------	------	-------	----	-------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	13	6030	2,51E-06	1,256E-05	0,0
1	2	6012	0,10	0,497	100,0

7	2279563,00	5815158,00	2,00	0,17	0,860	212	6,60	-	-	-	-	2
---	------------	------------	------	------	-------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	4	15	3,99E-05	1,993E-04	0,0

1	1	6004	4,13E-05	2,066E-04	0,0
1	4	17	1,46E-04	7,320E-04	0,1
1	4	16	1,66E-04	8,319E-04	0,1
1	1	6001	2,25E-04	0,001	0,1
1	1	6003	3,42E-04	0,002	0,2
1	1	6006	4,15E-04	0,002	0,2
1	1	6002	4,21E-04	0,002	0,2
1	1	6009	4,44E-04	0,002	0,3
1	1	6010	5,05E-04	0,003	0,3
1	1	6007	5,17E-04	0,003	0,3
1	1	6008	6,04E-04	0,003	0,4
1	1	6005	9,72E-04	0,005	0,6
1	7	20	5,01E-03	0,025	2,9
1	2	6012	0,16	0,811	94,3

Вещество: 0410 Метан

№	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	
10	2281367,00	5813528,00	2,00	6,11E-03	0,305	303	12,00	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	8	6021	4,35E-06	2,174E-04	0,1
1	5	6018	6,87E-06	3,436E-04	0,1
1	1	6006	8,49E-06	4,243E-04	0,1
1	1	6004	1,39E-05	6,965E-04	0,2
1	1	6001	1,86E-05	9,304E-04	0,3
1	1	6002	2,22E-05	0,001	0,4
1	1	6003	7,33E-05	0,004	1,2
1	1	6005	2,62E-04	0,013	4,3
1	1	6007	4,68E-04	0,023	7,7
1	1	6009	5,03E-04	0,025	8,2
1	1	6008	1,07E-03	0,054	17,6
1	1	6010	1,67E-03	0,084	27,4
1	2	6011	1,98E-03	0,099	32,5

11	2281627,00	5814602,00	2,00	6,40E-03	0,320	275	12,00	-	-	-	-	4
----	------------	------------	------	----------	-------	-----	-------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	8	6021	4,87E-06	2,434E-04	0,1
1	5	6018	4,88E-06	2,439E-04	0,1
1	1	6006	8,09E-06	4,043E-04	0,1
1	1	6004	1,20E-05	6,022E-04	0,2
1	1	6001	2,18E-05	0,001	0,3
1	1	6002	2,64E-05	0,001	0,4
1	1	6003	7,31E-05	0,004	1,1
1	1	6005	2,49E-04	0,012	3,9
1	1	6007	4,68E-04	0,023	7,3
1	1	6009	5,16E-04	0,026	8,1
1	1	6008	1,09E-03	0,055	17,1
1	1	6010	1,78E-03	0,089	27,8
1	2	6011	2,15E-03	0,107	33,5

12	2281539,00	5815299,00	2,00	6,61E-03	0,330	257	12,00	-	-	-	-	4
----	------------	------------	------	----------	-------	-----	-------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	5	6018	4,64E-06	2,319E-04	0,1							
1	8	6021	5,58E-06	2,791E-04	0,1							
1	1	6006	7,80E-06	3,898E-04	0,1							
1	1	6004	1,22E-05	6,084E-04	0,2							
1	1	6001	3,01E-05	0,002	0,5							
1	1	6002	3,47E-05	0,002	0,5							
1	1	6003	8,44E-05	0,004	1,3							
1	1	6005	2,52E-04	0,013	3,8							
1	1	6007	4,53E-04	0,023	6,9							
1	1	6009	4,94E-04	0,025	7,5							
1	1	6008	1,06E-03	0,053	16,0							
1	1	6010	1,74E-03	0,087	26,3							
1	2	6011	2,43E-03	0,122	36,8							
13	2281067,	5816230,	2,00	6,90E-03	0,345	229	12,00	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	5	6018	7,09E-06	3,546E-04	0,1							
1	8	6021	7,52E-06	3,759E-04	0,1							
1	1	6006	8,11E-06	4,055E-04	0,1							
1	1	6004	1,66E-05	8,296E-04	0,2							
1	1	6001	5,94E-05	0,003	0,9							
1	1	6002	5,95E-05	0,003	0,9							
1	1	6003	1,28E-04	0,006	1,9							
1	1	6005	2,92E-04	0,015	4,2							
1	1	6007	4,42E-04	0,022	6,4							
1	1	6009	4,52E-04	0,023	6,5							
1	1	6008	9,87E-04	0,049	14,3							
1	1	6010	1,58E-03	0,079	22,9							
1	2	6011	2,86E-03	0,143	41,5							
9	2281359,	5815056,	2,00	7,54E-03	0,377	263	12,00	-	-	-	-	1
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	5	6018	3,71E-06	1,855E-04	0,0							
1	8	6021	5,15E-06	2,574E-04	0,1							
1	1	6006	8,39E-06	4,195E-04	0,1							
1	1	6004	1,10E-05	5,525E-04	0,1							
1	1	6001	2,19E-05	0,001	0,3							
1	1	6002	2,76E-05	0,001	0,4							
1	1	6003	7,17E-05	0,004	1,0							
1	1	6005	2,53E-04	0,013	3,3							
1	1	6007	5,14E-04	0,026	6,8							
1	1	6009	5,79E-04	0,029	7,7							
1	1	6008	1,23E-03	0,061	16,3							
1	1	6010	2,07E-03	0,104	27,5							
1	2	6011	2,75E-03	0,138	36,5							
2	2278080,	5814524,	2,00	0,01	0,534	80	12,00	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	5	6018	3,27E-06	1,633E-04	0,0							
1	1	6001	6,47E-06	3,235E-04	0,1							
1	8	6021	8,60E-06	4,299E-04	0,1							
1	1	6004	1,38E-05	6,905E-04	0,1							

1	1	6002	1,50E-05	7,515E-04	0,1							
1	1	6006	1,64E-05	8,208E-04	0,2							
1	1	6003	6,44E-05	0,003	0,6							
1	1	6005	4,53E-04	0,023	4,2							
1	1	6007	1,03E-03	0,052	9,6							
1	1	6009	1,06E-03	0,053	9,9							
1	2	6011	2,02E-03	0,101	18,9							
1	1	6008	2,35E-03	0,118	22,0							
1	1	6010	3,64E-03	0,182	34,1							
4	2280717,00	5814955,00	2,00	0,01	0,582	261	12,00	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	5	6018	4,01E-06	2,006E-04	0,0							
1	8	6021	9,14E-06	4,572E-04	0,1							
1	1	6004	1,70E-05	8,492E-04	0,1							
1	1	6006	1,72E-05	8,590E-04	0,1							
1	1	6001	2,49E-05	0,001	0,2							
1	1	6002	3,78E-05	0,002	0,3							
1	1	6003	1,04E-04	0,005	0,9							
1	1	6005	4,77E-04	0,024	4,1							
1	1	6007	1,11E-03	0,055	9,5							
1	1	6009	1,25E-03	0,062	10,7							
1	2	6011	1,56E-03	0,078	13,4							
1	1	6008	2,63E-03	0,132	22,6							
1	1	6010	4,40E-03	0,220	37,8							
1	2279550,00	5813406,00	2,00	0,01	0,659	355	12,00	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	8	6021	9,72E-06	4,861E-04	0,1							
1	1	6006	2,17E-05	0,001	0,2							
1	5	6018	4,46E-05	0,002	0,3							
1	1	6001	5,65E-05	0,003	0,4							
1	1	6004	6,29E-05	0,003	0,5							
1	1	6002	6,62E-05	0,003	0,5							
1	1	6003	3,07E-04	0,015	2,3							
1	1	6005	8,05E-04	0,040	6,1							
1	1	6009	9,47E-04	0,047	7,2							
1	1	6007	1,05E-03	0,052	8,0							
1	1	6008	2,13E-03	0,107	16,2							
1	1	6010	3,09E-03	0,154	23,5							
1	2	6011	4,58E-03	0,229	34,8							
3	2279216,00	5816125,00	2,00	0,01	0,705	170	12,00	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	8	6021	6,64E-06	3,322E-04	0,0
1	1	6006	1,62E-05	8,086E-04	0,1
1	5	6018	1,92E-05	9,596E-04	0,1
1	1	6004	3,42E-05	0,002	0,2
1	1	6002	4,94E-05	0,002	0,4
1	1	6001	5,09E-05	0,003	0,4
1	1	6003	1,74E-04	0,009	1,2
1	1	6005	5,19E-04	0,026	3,7
1	1	6007	8,81E-04	0,044	6,3

	1	1	6009		9,01E-04		0,045		6,4		
	1	1	6008		1,95E-03		0,097		13,8		
	1	1	6010		3,11E-03		0,155		22,0		
	1	2	6011		6,39E-03		0,319		45,3		
5	2279173,00	5814332,00	2,00	0,04	1,915	30	0,70	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1	5	6018		2,21E-05		0,001		0,1		
	1	1	6006		6,82E-05		0,003		0,2		
	1	8	6021		1,74E-04		0,009		0,5		
	1	1	6004		2,34E-04		0,012		0,6		
	1	1	6002		1,94E-03		0,097		5,1		
	1	1	6009		2,37E-03		0,118		6,2		
	1	1	6007		2,91E-03		0,146		7,6		
	1	1	6003		2,94E-03		0,147		7,7		
	1	1	6001		3,37E-03		0,169		8,8		
	1	1	6005		3,42E-03		0,171		8,9		
	1	1	6008		5,55E-03		0,278		14,5		
	1	1	6010		7,48E-03		0,374		19,5		
	1	2	6011		7,81E-03		0,391		20,4		
6	2279215,00	5814868,00	2,00	0,07	3,577	57	0,60	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1	1	6010		1,55E-06		7,774E-05		0,0		
	1	2	6011		0,07		3,576		100,0		
8	2279711,00	5814600,00	2,00	0,07	3,673	305	0,70	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1	1	6006		2,75E-05		0,001		0,0		
	1	1	6005		1,18E-04		0,006		0,2		
	1	1	6007		5,85E-03		0,292		8,0		
	1	2	6011		8,61E-03		0,430		11,7		
	1	1	6009		0,01		0,514		14,0		
	1	1	6008		0,02		1,042		28,4		
	1	1	6010		0,03		1,387		37,8		
7	2279563,00	5815158,00	2,00	0,07	3,730	201	0,50	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1	1	6006		3,79E-05		0,002		0,1		
	1	8	6021		4,32E-05		0,002		0,1		
	1	5	6018		5,37E-05		0,003		0,1		
	1	1	6004		7,76E-05		0,004		0,1		
	1	1	6002		2,23E-04		0,011		0,3		
	1	1	6001		2,35E-04		0,012		0,3		
	1	1	6003		5,28E-04		0,026		0,7		
	1	1	6005		1,29E-03		0,065		1,7		
	1	1	6007		2,19E-03		0,109		2,9		
	1	1	6009		2,25E-03		0,113		3,0		
	1	1	6008		4,91E-03		0,245		6,6		
	1	1	6010		8,35E-03		0,418		11,2		
	1	2	6011		0,05		2,720		72,9		

Вещество: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
13	2281067,	5816230,	2,00	1,76E-08	8,823E-07	221	1,90	-	-	-	-	4
10	2281367,	5813528,	2,00	1,91E-08	9,541E-07	303	1,70	-	-	-	-	4
12	2281539,	5815299,	2,00	1,96E-08	9,808E-07	250	1,70	-	-	-	-	4
11	2281627,	5814602,	2,00	1,99E-08	9,966E-07	271	1,60	-	-	-	-	4
9	2281359,	5815056,	2,00	2,40E-08	1,198E-06	256	1,40	-	-	-	-	1
2	2278080,	5814524,	2,00	2,87E-08	1,436E-06	86	1,10	-	-	-	-	3
3	2279216,	5816125,	2,00	2,91E-08	1,454E-06	164	1,10	-	-	-	-	3
1	2279550,	5813406,	2,00	4,27E-08	2,134E-06	5	12,00	-	-	-	-	3
4	2280717,	5814955,	2,00	5,12E-08	2,561E-06	253	12,00	-	-	-	-	3
5	2279173,	5814332,	2,00	1,72E-07	8,584E-06	59	12,00	-	-	-	-	2
7	2279563,	5815158,	2,00	1,79E-07	8,971E-06	170	12,00	-	-	-	-	2
6	2279215,	5814868,	2,00	2,03E-07	1,013E-05	119	12,00	-	-	-	-	2
8	2279711,	5814600,	2,00	3,26E-06	1,632E-04	297	0,70	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	3	6013	3,26E-06	1,632E-04	100,0

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	2279550,	5813406,	2,00	-	1,043E-07	351	2,10	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6001	0,00	8,712E-10	0,8
1	1	6002	0,00	1,579E-09	1,5
1	1	6003	0,00	3,441E-10	0,3
1	1	6004	0,00	3,383E-10	0,3
1	1	6005	0,00	8,584E-10	0,8
1	1	6006	0,00	3,919E-10	0,4
1	1	6007	0,00	3,600E-10	0,3
1	1	6008	0,00	3,232E-10	0,3
1	1	6009	0,00	3,102E-10	0,3
1	1	6010	0,00	3,096E-10	0,3
1	2	6012	0,00	3,848E-08	36,9
1	4	16	0,00	1,200E-11	0,0
1	4	17	0,00	1,261E-11	0,0
1	7	20	0,00	6,009E-08	57,6

2	2278080,	5814524,	2,00	-	8,101E-08	75	1,00	-	-	-	-	3
---	----------	----------	------	---	-----------	----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6001	0,00	2,869E-10	0,4
1	1	6002	0,00	6,993E-10	0,9
1	1	6003	0,00	1,526E-10	0,2
1	1	6004	0,00	1,523E-10	0,2
1	1	6005	0,00	5,817E-10	0,7
1	1	6006	0,00	3,221E-10	0,4
1	1	6007	0,00	3,521E-10	0,4

1	1	6008	0,00	3,526E-10	0,4							
1	1	6009	0,00	3,540E-10	0,4							
1	1	6010	0,00	3,791E-10	0,5							
1	2	6012	0,00	6,150E-08	75,9							
1	7	20	0,00	1,583E-08	19,5							
1	12	26	0,00	1,393E-11	0,0							
1	12	27	0,00	1,417E-11	0,0							
3	2279216,77	5816125,04	2,00	-	1,090E-07	169	12,00	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6001	0,00	2,664E-10	0,2
1	1	6002	0,00	5,344E-10	0,5
1	1	6003	0,00	1,770E-10	0,2
1	1	6004	0,00	2,580E-10	0,2
1	1	6005	0,00	7,781E-10	0,7
1	1	6006	0,00	4,904E-10	0,4
1	1	6007	0,00	5,432E-10	0,5
1	1	6008	0,00	5,514E-10	0,5
1	1	6009	0,00	5,787E-10	0,5
1	1	6010	0,00	6,310E-10	0,6
1	2	6012	0,00	9,360E-08	85,9
1	7	20	0,00	1,058E-08	9,7
1	12	26	0,00	1,039E-11	0,0

4	2280717,00	5814955,04	2,00	-	9,064E-08	270	0,70	-	-	-	-	3
---	------------	------------	------	---	-----------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6001	0,00	3,085E-10	0,3
1	1	6002	0,00	6,631E-10	0,7
1	1	6003	0,00	1,387E-10	0,2
1	1	6004	0,00	1,403E-10	0,2
1	1	6005	0,00	5,098E-10	0,6
1	1	6006	0,00	2,987E-10	0,3
1	1	6007	0,00	3,396E-10	0,4
1	1	6008	0,00	3,565E-10	0,4
1	1	6009	0,00	3,740E-10	0,4
1	1	6010	0,00	4,142E-10	0,5
1	2	6012	0,00	7,901E-08	87,2
1	7	20	0,00	8,058E-09	8,9
1	12	26	0,00	1,129E-11	0,0
1	12	27	0,00	1,175E-11	0,0

5	2279173,00	5814332,04	2,00	-	6,258E-07	26	12,00	-	-	-	-	2
---	------------	------------	------	---	-----------	----	-------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6001	0,00	8,419E-10	0,1
1	1	6002	0,00	1,678E-09	0,3
1	1	6003	0,00	3,937E-10	0,1
1	1	6004	0,00	5,141E-11	0,0
1	1	6005	0,00	1,554E-09	0,2
1	1	6006	0,00	8,433E-10	0,1
1	1	6007	0,00	9,051E-10	0,1
1	1	6008	0,00	8,298E-10	0,1
1	1	6009	0,00	8,273E-10	0,1
1	1	6010	0,00	9,120E-10	0,1

1	2	6012	0,00	2,031E-07	32,5	
1	4	17	0,00	8,072E-11	0,0	
1	7	20	0,00	4,137E-07	66,1	
1	4	15	0,00	1,920E-11	0,0	
1	4	16	0,00	3,331E-11	0,0	
6	2279215,5814868,2,00	-	8,971E-07	62 11,40	- - -	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	6012	0,00	8,971E-07	100,0

7	2279563,5815158,2,00	-	1,518E-06	212 6,60	- - -	2
---	----------------------	---	-----------	----------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6001	0,00	8,768E-10	0,1
1	1	6002	0,00	2,503E-09	0,2
1	1	6003	0,00	3,607E-10	0,0
1	1	6004	0,00	4,775E-11	0,0
1	1	6005	0,00	1,122E-09	0,1
1	1	6006	0,00	5,277E-10	0,0
1	1	6007	0,00	6,578E-10	0,0
1	1	6008	0,00	6,656E-10	0,0
1	1	6009	0,00	5,642E-10	0,0
1	1	6010	0,00	6,368E-10	0,0
1	2	6012	0,00	1,465E-06	96,5
1	4	16	0,00	3,605E-11	0,0
1	4	17	0,00	3,172E-11	0,0
1	7	20	0,00	4,528E-08	3,0

8	2279711,5814600,2,00	-	4,539E-07	328 12,00	- - -	2
---	----------------------	---	-----------	-----------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6009	0,00	7,457E-11	0,0
1	1	6010	0,00	3,347E-10	0,1
1	2	6012	0,00	4,535E-07	99,9

9	2281359,5815056,2,00	-	5,634E-08	265 1,60	- - -	1
---	----------------------	---	-----------	----------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6001	0,00	2,174E-10	0,4
1	1	6002	0,00	4,596E-10	0,8
1	1	6003	0,00	9,489E-11	0,2
1	1	6004	0,00	9,424E-11	0,2
1	1	6005	0,00	3,318E-10	0,6
1	1	6006	0,00	1,884E-10	0,3
1	1	6007	0,00	2,077E-10	0,4
1	1	6008	0,00	2,143E-10	0,4
1	1	6009	0,00	2,226E-10	0,4
1	1	6010	0,00	2,418E-10	0,4
1	2	6012	0,00	4,045E-08	71,8
1	7	20	0,00	1,357E-08	24,1
1	12	26	0,00	1,273E-11	0,0
1	12	27	0,00	1,328E-11	0,0

10	2281367,5813528,2,00	-	4,422E-08	303 2,10	- - -	4
----	----------------------	---	-----------	----------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6001	0,00	2,014E-10	0,5
1	1	6002	0,00	4,171E-10	0,9
1	1	6003	0,00	9,476E-11	0,2

1	1	6004	0,00	1,019E-10	0,2
1	1	6005	0,00	3,284E-10	0,7
1	1	6006	0,00	1,821E-10	0,4
1	1	6007	0,00	1,888E-10	0,4
1	1	6008	0,00	1,897E-10	0,4
1	1	6009	0,00	1,954E-10	0,4
1	1	6010	0,00	2,031E-10	0,5
1	2	6012	0,00	2,507E-08	56,7
1	7	20	0,00	1,698E-08	38,4
1	12	26	0,00	2,571E-11	0,1
1	12	27	0,00	2,626E-11	0,1

11	2281627,56	5814602,00	2,00	-	4,814E-08	276	2,00	-	-	-	-	4
----	------------	------------	------	---	-----------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6001	0,00	1,929E-10	0,4
1	1	6002	0,00	4,070E-10	0,8
1	1	6003	0,00	8,687E-11	0,2
1	1	6004	0,00	8,913E-11	0,2
1	1	6005	0,00	3,053E-10	0,6
1	1	6006	0,00	1,726E-10	0,4
1	1	6007	0,00	1,862E-10	0,4
1	1	6008	0,00	1,905E-10	0,4
1	1	6009	0,00	1,978E-10	0,4
1	1	6010	0,00	2,110E-10	0,4
1	2	6012	0,00	3,011E-08	62,5
1	7	20	0,00	1,594E-08	33,1
1	12	26	0,00	1,775E-11	0,0
1	12	27	0,00	1,913E-11	0,0

12	2281539,56	5815299,00	2,00	-	5,149E-08	258	2,00	-	-	-	-	4
----	------------	------------	------	---	-----------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6001	0,00	2,197E-10	0,4
1	1	6002	0,00	4,555E-10	0,9
1	1	6003	0,00	9,179E-11	0,2
1	1	6004	0,00	8,876E-11	0,2
1	1	6005	0,00	3,051E-10	0,6
1	1	6006	0,00	1,692E-10	0,3
1	1	6007	0,00	1,832E-10	0,4
1	1	6008	0,00	1,871E-10	0,4
1	1	6009	0,00	1,934E-10	0,4
1	1	6010	0,00	2,084E-10	0,4
1	2	6012	0,00	3,278E-08	63,7
1	7	20	0,00	1,657E-08	32,2
1	12	26	0,00	1,128E-11	0,0
1	12	27	0,00	1,148E-11	0,0

13	2281067,56	5816230,00	2,00	-	5,664E-08	231	2,00	-	-	-	-	4
----	------------	------------	------	---	-----------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6001	0,00	2,766E-10	0,5
1	1	6002	0,00	5,462E-10	1,0
1	1	6003	0,00	1,032E-10	0,2
1	1	6004	0,00	9,401E-11	0,2
1	1	6005	0,00	3,078E-10	0,5

1	1	6006	0,00	1,626E-10	0,3
1	1	6007	0,00	1,727E-10	0,3
1	1	6008	0,00	1,728E-10	0,3
1	1	6009	0,00	1,758E-10	0,3
1	1	6010	0,00	1,900E-10	0,3
1	2	6012	0,00	3,683E-08	65,0
1	7	20	0,00	1,758E-08	31,0

Вещество: 0859 Дифторхлорметан (Фреон-22)

№	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	
10	2281367,00	5813528,00	2,00	1,54E-07	1,539E-05	305	1,90	-	-	-	-	4
13	2281067,00	5816230,00	2,00	1,63E-07	1,630E-05	225	1,80	-	-	-	-	4
11	2281627,00	5814602,00	2,00	1,67E-07	1,675E-05	275	1,70	-	-	-	-	4
12	2281539,00	5815299,00	2,00	1,71E-07	1,713E-05	255	1,70	-	-	-	-	4
9	2281359,00	5815056,00	2,00	2,07E-07	2,072E-05	261	1,40	-	-	-	-	1
2	2278080,00	5814524,00	2,00	2,61E-07	2,607E-05	81	1,10	-	-	-	-	3
3	2279216,00	5816125,00	2,00	2,98E-07	2,981E-05	164	0,90	-	-	-	-	3
1	2279550,00	5813406,00	2,00	3,17E-07	3,168E-05	2	0,80	-	-	-	-	3
4	2280717,00	5814955,00	2,00	4,34E-07	4,344E-05	260	12,00	-	-	-	-	3
5	2279173,00	5814332,00	2,00	1,34E-06	1,344E-04	45	12,00	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	9	6022	1,34E-06	1,344E-04	100,0

7	2279563,00	5815158,00	2,00	2,48E-06	2,481E-04	175	12,00	-	-	-	-	2
---	------------	------------	------	----------	-----------	-----	-------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	9	6022	2,48E-06	2,481E-04	100,0

6	2279215,00	5814868,00	2,00	2,56E-06	2,560E-04	105	12,00	-	-	-	-	2
---	------------	------------	------	----------	-----------	-----	-------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	9	6022	2,56E-06	2,560E-04	100,0

8	2279711,00	5814600,00	2,00	5,24E-06	5,244E-04	326	7,00	-	-	-	-	2
---	------------	------------	------	----------	-----------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	9	6022	5,24E-06	5,244E-04	100,0

Вещество: 1052 Метанол (Метиловый спирт)

№	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	
10	2281367,00	5813528,00	2,00	6,59E-03	0,007	303	12,00	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6006	6,14E-06	6,145E-06	0,1
1	1	6004	1,51E-05	1,506E-05	0,2
1	1	6001	2,01E-05	2,012E-05	0,3
1	1	6002	2,40E-05	2,398E-05	0,4
1	1	6003	7,92E-05	7,921E-05	1,2
1	1	6005	2,83E-04	2,832E-04	4,3
1	1	6007	5,06E-04	5,058E-04	7,7
1	1	6009	5,43E-04	5,433E-04	8,2
1	1	6008	1,16E-03	0,001	17,6
1	1	6010	1,81E-03	0,002	27,4

	1	2	6011	2,14E-03	0,002	32,5					
11	2281627,00	5814602,00	2,00	6,91E-03	0,007	275	12,00	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	1	1	6006	5,86E-06	5,855E-06	0,1					
	1	1	6004	1,30E-05	1,302E-05	0,2					
	1	1	6001	2,35E-05	2,353E-05	0,3					
	1	1	6002	2,85E-05	2,851E-05	0,4					
	1	1	6003	7,91E-05	7,905E-05	1,1					
	1	1	6005	2,70E-04	2,696E-04	3,9					
	1	1	6007	5,06E-04	5,061E-04	7,3					
	1	1	6009	5,57E-04	5,574E-04	8,1					
	1	1	6008	1,18E-03	0,001	17,1					
	1	1	6010	1,92E-03	0,002	27,8					
	1	2	6011	2,32E-03	0,002	33,6					
12	2281539,00	5815299,00	2,00	7,13E-03	0,007	257	12,00	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	1	1	6006	5,64E-06	5,645E-06	0,1					
	1	1	6004	1,32E-05	1,315E-05	0,2					
	1	1	6001	3,25E-05	3,250E-05	0,5					
	1	1	6002	3,75E-05	3,752E-05	0,5					
	1	1	6003	9,12E-05	9,123E-05	1,3					
	1	1	6005	2,72E-04	2,719E-04	3,8					
	1	1	6007	4,90E-04	4,902E-04	6,9					
	1	1	6009	5,34E-04	5,343E-04	7,5					
	1	1	6008	1,14E-03	0,001	16,0					
	1	1	6010	1,88E-03	0,002	26,4					
	1	2	6011	2,63E-03	0,003	36,9					
13	2281067,00	5816230,00	2,00	7,44E-03	0,007	230	12,00	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	1	1	6006	5,33E-06	5,334E-06	0,1					
	1	1	6004	1,55E-05	1,553E-05	0,2					
	1	1	6001	5,60E-05	5,603E-05	0,8					
	1	1	6002	5,74E-05	5,743E-05	0,8					
	1	1	6003	1,22E-04	1,224E-04	1,6					
	1	1	6005	2,85E-04	2,850E-04	3,8					
	1	1	6007	4,42E-04	4,419E-04	5,9					
	1	1	6009	4,50E-04	4,499E-04	6,0					
	1	1	6008	9,89E-04	9,892E-04	13,3					
	1	1	6010	1,59E-03	0,002	21,4					
	1	2	6011	3,43E-03	0,003	46,1					
9	2281359,00	5815056,00	2,00	8,14E-03	0,008	263	12,00	-	-	-	1
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	1	1	6006	6,08E-06	6,075E-06	0,1					
	1	1	6004	1,19E-05	1,195E-05	0,1					
	1	1	6001	2,37E-05	2,371E-05	0,3					
	1	1	6002	2,99E-05	2,987E-05	0,4					
	1	1	6003	7,75E-05	7,753E-05	1,0					
	1	1	6005	2,73E-04	2,730E-04	3,4					
	1	1	6007	5,56E-04	5,557E-04	6,8					
	1	1	6009	6,26E-04	6,257E-04	7,7					

1	1	6008	1,33E-03	0,001	16,3							
1	1	6010	2,24E-03	0,002	27,5							
1	2	6011	2,97E-03	0,003	36,5							
2	2278080,	5814524,	2,00	0,01	0,012	80	12,00	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	1	1	6001	6,99E-06	6,994E-06	0,1						
	1	1	6006	1,19E-05	1,189E-05	0,1						
	1	1	6004	1,49E-05	1,493E-05	0,1						
	1	1	6002	1,62E-05	1,625E-05	0,1						
	1	1	6003	6,96E-05	6,965E-05	0,6						
	1	1	6005	4,90E-04	4,899E-04	4,2						
	1	1	6007	1,11E-03	0,001	9,7						
	1	1	6009	1,15E-03	0,001	9,9						
	1	2	6011	2,18E-03	0,002	18,9						
	1	1	6008	2,54E-03	0,003	22,1						
	1	1	6010	3,93E-03	0,004	34,1						
4	2280717,	5814955,	2,00	0,01	0,013	261	12,00	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	1	1	6006	1,24E-05	1,244E-05	0,1						
	1	1	6004	1,84E-05	1,836E-05	0,1						
	1	1	6001	2,70E-05	2,696E-05	0,2						
	1	1	6002	4,09E-05	4,087E-05	0,3						
	1	1	6003	1,12E-04	1,123E-04	0,9						
	1	1	6005	5,16E-04	5,158E-04	4,1						
	1	1	6007	1,19E-03	0,001	9,5						
	1	1	6009	1,35E-03	0,001	10,7						
	1	2	6011	1,68E-03	0,002	13,4						
	1	1	6008	2,84E-03	0,003	22,7						
	1	1	6010	4,76E-03	0,005	37,9						
1	2279550,	5813406,	2,00	0,01	0,014	355	12,00	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	1	1	6006	1,57E-05	1,573E-05	0,1						
	1	1	6001	6,11E-05	6,105E-05	0,4						
	1	1	6004	6,80E-05	6,799E-05	0,5						
	1	1	6002	7,16E-05	7,155E-05	0,5						
	1	1	6003	3,32E-04	3,317E-04	2,3						
	1	1	6005	8,70E-04	8,702E-04	6,1						
	1	1	6009	1,02E-03	0,001	7,2						
	1	1	6007	1,13E-03	0,001	8,0						
	1	1	6008	2,30E-03	0,002	16,2						
	1	1	6010	3,34E-03	0,003	23,6						
	1	2	6011	4,95E-03	0,005	35,0						
3	2279216,	5816125,	2,00	0,02	0,015	170	12,00	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	1	1	6006	1,17E-05	1,171E-05	0,1						
	1	1	6004	3,70E-05	3,697E-05	0,2						
	1	1	6002	5,34E-05	5,340E-05	0,4						
	1	1	6001	5,51E-05	5,507E-05	0,4						
	1	1	6003	1,88E-04	1,876E-04	1,2						
	1	1	6005	5,61E-04	5,611E-04	3,7						

1	1	6007	9,53E-04	9,526E-04	6,3					
1	1	6009	9,74E-04	9,737E-04	6,4					
1	1	6008	2,10E-03	0,002	13,8					
1	1	6010	3,36E-03	0,003	22,1					
1	2	6011	6,91E-03	0,007	45,4					
5	2279173,5814332,00	0,04	0,041	30	0,70	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6006	4,94E-05	4,939E-05	0,1
1	1	6004	2,53E-04	2,533E-04	0,6
1	1	6002	2,10E-03	0,002	5,1
1	1	6009	2,56E-03	0,003	6,2
1	1	6007	3,15E-03	0,003	7,6
1	1	6003	3,18E-03	0,003	7,7
1	1	6001	3,65E-03	0,004	8,9
1	1	6005	3,70E-03	0,004	9,0
1	1	6008	6,00E-03	0,006	14,6
1	1	6010	8,09E-03	0,008	19,6
1	2	6011	8,45E-03	0,008	20,5

6	2279215,5814868,00	2,00	0,08	0,077	57	0,60	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
1	1	6010	1,68E-06	1,681E-06	0,0						
1	2	6011	0,08	0,077	100,0						

8	2279711,5814600,00	2,00	0,08	0,079	305	0,70	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
1	1	6006	1,99E-05	1,992E-05	0,0						
1	1	6005	1,28E-04	1,277E-04	0,2						
1	1	6007	6,32E-03	0,006	8,0						
1	2	6011	9,31E-03	0,009	11,7						
1	1	6009	0,01	0,011	14,0						
1	1	6008	0,02	0,023	28,4						
1	1	6010	0,03	0,030	37,8						

7	2279563,5815158,00	2,00	0,08	0,081	201	0,50	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
1	1	6006	2,75E-05	2,747E-05	0,0						
1	1	6004	8,39E-05	8,393E-05	0,1						
1	1	6002	2,41E-04	2,415E-04	0,3						
1	1	6001	2,54E-04	2,536E-04	0,3						
1	1	6003	5,71E-04	5,711E-04	0,7						
1	1	6005	1,40E-03	0,001	1,7						
1	1	6007	2,36E-03	0,002	2,9						
1	1	6009	2,43E-03	0,002	3,0						
1	1	6008	5,31E-03	0,005	6,6						
1	1	6010	9,03E-03	0,009	11,2						
1	2	6011	0,06	0,059	73,0						

Вещество: 1069 Трикрезол

№	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	
10	2281367,5813528,00	2,00	0,13	6,472E-04	303	12,00	-	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6006	1,25E-04	6,228E-07	0,1							
1	1	6004	2,96E-04	1,479E-06	0,2							
1	1	6001	3,95E-04	1,976E-06	0,3							
1	1	6002	4,71E-04	2,355E-06	0,4							
1	1	6003	1,56E-03	7,780E-06	1,2							
1	1	6005	5,56E-03	2,782E-05	4,3							
1	1	6007	9,94E-03	4,968E-05	7,7							
1	1	6009	0,01	5,336E-05	8,2							
1	1	6008	0,02	1,140E-04	17,6							
1	1	6010	0,04	1,776E-04	27,4							
1	2	6011	0,04	2,105E-04	32,5							
11	2281627,00	5814602,00	2,00	0,14	6,785E-04	275	12,00	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6006	1,19E-04	5,934E-07	0,1							
1	1	6004	2,56E-04	1,279E-06	0,2							
1	1	6001	4,62E-04	2,311E-06	0,3							
1	1	6002	5,60E-04	2,800E-06	0,4							
1	1	6003	1,55E-03	7,764E-06	1,1							
1	1	6005	5,30E-03	2,648E-05	3,9							
1	1	6007	9,94E-03	4,970E-05	7,3							
1	1	6009	0,01	5,475E-05	8,1							
1	1	6008	0,02	1,163E-04	17,1							
1	1	6010	0,04	1,887E-04	27,8							
1	2	6011	0,05	2,278E-04	33,6							
12	2281539,00	5815299,00	2,00	0,14	7,003E-04	257	12,00	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6006	1,14E-04	5,721E-07	0,1							
1	1	6004	2,58E-04	1,292E-06	0,2							
1	1	6001	6,38E-04	3,192E-06	0,5							
1	1	6002	7,37E-04	3,685E-06	0,5							
1	1	6003	1,79E-03	8,960E-06	1,3							
1	1	6005	5,34E-03	2,671E-05	3,8							
1	1	6007	9,63E-03	4,814E-05	6,9							
1	1	6009	0,01	5,248E-05	7,5							
1	1	6008	0,02	1,123E-04	16,0							
1	1	6010	0,04	1,847E-04	26,4							
1	2	6011	0,05	2,583E-04	36,9							
13	2281067,00	5816230,00	2,00	0,15	7,311E-04	230	12,00	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6006	1,08E-04	5,406E-07	0,1
1	1	6004	3,05E-04	1,526E-06	0,2
1	1	6001	1,10E-03	5,503E-06	0,8
1	1	6002	1,13E-03	5,640E-06	0,8
1	1	6003	2,40E-03	1,202E-05	1,6
1	1	6005	5,60E-03	2,799E-05	3,8
1	1	6007	8,68E-03	4,340E-05	5,9
1	1	6009	8,84E-03	4,418E-05	6,0
1	1	6008	0,02	9,716E-05	13,3
1	1	6010	0,03	1,563E-04	21,4

1	2	6011	0,07	3,368E-04	46,1					
g	2281359,5815056,	2,00	0,16	7,996E-04	263	12,00	-	-	-	1
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
1	1	6006	1,23E-04	6,157E-07	0,1					
1	1	6004	2,35E-04	1,173E-06	0,1					
1	1	6001	4,66E-04	2,328E-06	0,3					
1	1	6002	5,87E-04	2,934E-06	0,4					
1	1	6003	1,52E-03	7,614E-06	1,0					
1	1	6005	5,36E-03	2,681E-05	3,4					
1	1	6007	0,01	5,458E-05	6,8					
1	1	6009	0,01	6,145E-05	7,7					
1	1	6008	0,03	1,303E-04	16,3					
1	1	6010	0,04	2,199E-04	27,5					
1	2	6011	0,06	2,920E-04	36,5					
2	2278080,5814524,	2,00	0,23	0,001	80	12,00	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
1	1	6001	1,37E-04	6,869E-07	0,1					
1	1	6006	2,41E-04	1,205E-06	0,1					
1	1	6004	2,93E-04	1,466E-06	0,1					
1	1	6002	3,19E-04	1,596E-06	0,1					
1	1	6003	1,37E-03	6,841E-06	0,6					
1	1	6005	9,62E-03	4,811E-05	4,2					
1	1	6007	0,02	1,094E-04	9,7					
1	1	6009	0,02	1,126E-04	9,9					
1	2	6011	0,04	2,143E-04	18,9					
1	1	6008	0,05	2,498E-04	22,1					
1	1	6010	0,08	3,862E-04	34,1					
4	2280717,5814955,	2,00	0,25	0,001	261	12,00	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
1	1	6006	2,52E-04	1,261E-06	0,1					
1	1	6004	3,61E-04	1,803E-06	0,1					
1	1	6001	5,30E-04	2,648E-06	0,2					
1	1	6002	8,03E-04	4,014E-06	0,3					
1	1	6003	2,21E-03	1,103E-05	0,9					
1	1	6005	0,01	5,066E-05	4,1					
1	1	6007	0,02	1,173E-04	9,5					
1	1	6009	0,03	1,323E-04	10,7					
1	2	6011	0,03	1,655E-04	13,4					
1	1	6008	0,06	2,794E-04	22,7					
1	1	6010	0,09	4,675E-04	37,9					
1	2279550,5813406,	2,00	0,28	0,001	355	12,00	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
1	1	6006	3,19E-04	1,594E-06	0,1					
1	1	6001	1,20E-03	5,996E-06	0,4					
1	1	6004	1,34E-03	6,677E-06	0,5					
1	1	6002	1,41E-03	7,028E-06	0,5					
1	1	6003	6,52E-03	3,258E-05	2,3					
1	1	6005	0,02	8,547E-05	6,1					
1	1	6009	0,02	1,005E-04	7,2					
1	1	6007	0,02	1,115E-04	8,0					

1	1	6002	4,74E-03	2,372E-05	0,3
1	1	6001	4,98E-03	2,491E-05	0,3
1	1	6003	0,01	5,609E-05	0,7
1	1	6005	0,03	1,372E-04	1,7
1	1	6007	0,05	2,322E-04	2,9
1	1	6009	0,05	2,391E-04	3,0
1	1	6008	0,10	5,212E-04	6,6
1	1	6010	0,18	8,868E-04	11,2
1	2	6011	1,16	0,006	73,0

Вещество: 1071 Гидроксибензол (Фенол)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
13	2281067,00	5816230,00	2,00	3,09E-05	3,093E-07	227	2,30	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		8	6021	3,09E-05		3,093E-07		100,0				
12	2281539,00	5815299,00	2,00	3,23E-05	3,233E-07	252	2,20	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		8	6021	3,23E-05		3,233E-07		100,0				
11	2281627,00	5814602,00	2,00	3,28E-05	3,280E-07	269	2,20	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		8	6021	3,28E-05		3,280E-07		100,0				
10	2281367,00	5813528,00	2,00	3,32E-05	3,325E-07	296	2,10	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		8	6021	3,32E-05		3,325E-07		100,0				
9	2281359,00	5815056,00	2,00	3,78E-05	3,781E-07	256	1,90	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		8	6021	3,78E-05		3,781E-07		100,0				
3	2279216,00	5816125,00	2,00	6,22E-05	6,215E-07	178	1,10	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		8	6021	6,22E-05		6,215E-07		100,0				
4	2280717,00	5814955,00	2,00	6,73E-05	6,729E-07	254	1,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		8	6021	6,73E-05		6,729E-07		100,0				
2	2278080,00	5814524,00	2,00	9,43E-05	9,429E-07	88	12,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		8	6021	9,43E-05		9,429E-07		100,0				
1	2279550,00	5813406,00	2,00	9,82E-05	9,818E-07	347	12,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		8	6021	9,82E-05		9,818E-07		100,0				
7	2279563,00	5815158,00	2,00	2,78E-04	2,782E-06	205	12,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		8	6021	2,78E-04		2,782E-06		100,0				
8	2279711,00	5814600,00	2,00	5,43E-04	5,434E-06	264	12,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		8	6021	5,43E-04		5,434E-06		100,0				
6	2279215,00	5814868,00	2,00	8,36E-04	8,360E-06	168	12,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		8	6021	8,36E-04		8,360E-06		100,0				

5	2279173,00	5814332,00	2,00	1,04E-03	1,037E-05	26	9,70	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		8	6021	1,04E-03			1,037E-05		100,0		

Вещество: 1246 Этилформиат

№	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	
10	2281367,00	5813528,00	2,00	0,26	0,005	303	12,00	-	-	-	-	4

	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
	1	1	6006	5,07E-04	1,013E-05	0,2
	1	1	6004	6,05E-04	1,210E-05	0,2
	1	1	6001	8,08E-04	1,617E-05	0,3
	1	1	6002	9,63E-04	1,927E-05	0,4
	1	1	6003	3,18E-03	6,365E-05	1,2
	1	1	6005	0,01	2,276E-04	4,3
	1	1	6007	0,02	4,064E-04	7,7
	1	1	6009	0,02	4,366E-04	8,2
	1	1	6008	0,05	9,331E-04	17,6
	1	1	6010	0,07	0,001	27,4
	1	2	6011	0,09	0,002	32,5

11	2281627,00	5814602,00	2,00	0,28	0,006	275	12,00	-	-	-	-	4
----	------------	------------	------	------	-------	-----	-------	---	---	---	---	---

	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
	1	1	6006	4,83E-04	9,653E-06	0,2
	1	1	6004	5,23E-04	1,046E-05	0,2
	1	1	6001	9,46E-04	1,891E-05	0,3
	1	1	6002	1,15E-03	2,291E-05	0,4
	1	1	6003	3,18E-03	6,353E-05	1,1
	1	1	6005	0,01	2,166E-04	3,9
	1	1	6007	0,02	4,067E-04	7,3
	1	1	6009	0,02	4,479E-04	8,1
	1	1	6008	0,05	9,512E-04	17,1
	1	1	6010	0,08	0,002	27,8
	1	2	6011	0,09	0,002	33,6

12	2281539,00	5815299,00	2,00	0,29	0,006	257	12,00	-	-	-	-	4
----	------------	------------	------	------	-------	-----	-------	---	---	---	---	---

	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
	1	1	6006	4,65E-04	9,306E-06	0,2
	1	1	6004	5,29E-04	1,057E-05	0,2
	1	1	6001	1,31E-03	2,612E-05	0,5
	1	1	6002	1,51E-03	3,015E-05	0,5
	1	1	6003	3,67E-03	7,331E-05	1,3
	1	1	6005	0,01	2,185E-04	3,8
	1	1	6007	0,02	3,939E-04	6,9
	1	1	6009	0,02	4,293E-04	7,5
	1	1	6008	0,05	9,190E-04	16,0
	1	1	6010	0,08	0,002	26,4
	1	2	6011	0,11	0,002	36,8

13	2281067,00	5816230,00	2,00	0,30	0,006	230	12,00	-	-	-	-	4
----	------------	------------	------	------	-------	-----	-------	---	---	---	---	---

	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
	1	1	6006	4,40E-04	8,793E-06	0,1

1	1	6004	6,24E-04	1,248E-05	0,2					
1	1	6001	2,25E-03	4,503E-05	0,8					
1	1	6002	2,31E-03	4,615E-05	0,8					
1	1	6003	4,92E-03	9,837E-05	1,6					
1	1	6005	0,01	2,290E-04	3,8					
1	1	6007	0,02	3,551E-04	5,9					
1	1	6009	0,02	3,615E-04	6,0					
1	1	6008	0,04	7,949E-04	13,3					
1	1	6010	0,06	0,001	21,4					
1	2	6011	0,14	0,003	46,0					
9	2281359,5815056,2,00	0,33	0,007	263	12,00	-	-	-	-	1
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
1	1	6004	4,80E-04	9,599E-06	0,1					
1	1	6006	5,01E-04	1,002E-05	0,2					
1	1	6001	9,52E-04	1,905E-05	0,3					
1	1	6002	1,20E-03	2,400E-05	0,4					
1	1	6003	3,11E-03	6,230E-05	1,0					
1	1	6005	0,01	2,194E-04	3,4					
1	1	6007	0,02	4,465E-04	6,8					
1	1	6009	0,03	5,028E-04	7,7					
1	1	6008	0,05	0,001	16,3					
1	1	6010	0,09	0,002	27,5					
1	2	6011	0,12	0,002	36,5					
2	2278080,5814524,2,00	0,46	0,009	80	12,00	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
1	1	6001	2,81E-04	5,620E-06	0,1					
1	1	6004	6,00E-04	1,200E-05	0,1					
1	1	6002	6,53E-04	1,306E-05	0,1					
1	1	6006	9,80E-04	1,960E-05	0,2					
1	1	6003	2,80E-03	5,597E-05	0,6					
1	1	6005	0,02	3,936E-04	4,2					
1	1	6007	0,04	8,953E-04	9,7					
1	1	6009	0,05	9,211E-04	9,9					
1	2	6011	0,09	0,002	18,9					
1	1	6008	0,10	0,002	22,0					
1	1	6010	0,16	0,003	34,1					
4	2280717,5814955,2,00	0,51	0,010	261	12,00	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
1	1	6004	7,38E-04	1,475E-05	0,1					
1	1	6006	1,03E-03	2,051E-05	0,2					
1	1	6001	1,08E-03	2,167E-05	0,2					
1	1	6002	1,64E-03	3,284E-05	0,3					
1	1	6003	4,51E-03	9,024E-05	0,9					
1	1	6005	0,02	4,145E-04	4,1					
1	1	6007	0,05	9,599E-04	9,5					
1	1	6009	0,05	0,001	10,7					
1	2	6011	0,07	0,001	13,4					
1	1	6008	0,11	0,002	22,6					
1	1	6010	0,19	0,004	37,9					
1	2279550,5813406,2,00	0,57	0,011	355	12,00	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
1	1	6006	1,30E-03	2,593E-05	0,2						
1	1	6001	2,45E-03	4,906E-05	0,4						
1	1	6004	2,73E-03	5,463E-05	0,5						
1	1	6002	2,87E-03	5,750E-05	0,5						
1	1	6003	0,01	2,666E-04	2,3						
1	1	6005	0,03	6,993E-04	6,1						
1	1	6009	0,04	8,224E-04	7,2						
1	1	6007	0,05	9,119E-04	8,0						
1	1	6008	0,09	0,002	16,2						
1	1	6010	0,13	0,003	23,5						
1	2	6011	0,20	0,004	34,9						
3	2279216	5816125	2,00	0,61	0,012	170	12,00	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
1	1	6006	9,65E-04	1,931E-05	0,2						
1	1	6004	1,49E-03	2,971E-05	0,2						
1	1	6002	2,15E-03	4,291E-05	0,4						
1	1	6001	2,21E-03	4,425E-05	0,4						
1	1	6003	7,54E-03	1,508E-04	1,2						
1	1	6005	0,02	4,508E-04	3,7						
1	1	6007	0,04	7,655E-04	6,3						
1	1	6009	0,04	7,824E-04	6,4						
1	1	6008	0,08	0,002	13,8						
1	1	6010	0,13	0,003	22,1						
1	2	6011	0,28	0,006	45,4						
5	2279173	5814332	2,00	1,66	0,033	30	0,70	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
1	1	6006	4,07E-03	8,142E-05	0,2						
1	1	6004	0,01	2,035E-04	0,6						
1	1	6002	0,08	0,002	5,1						
1	1	6009	0,10	0,002	6,2						
1	1	6007	0,13	0,003	7,6						
1	1	6003	0,13	0,003	7,7						
1	1	6001	0,15	0,003	8,8						
1	1	6005	0,15	0,003	9,0						
1	1	6008	0,24	0,005	14,6						
1	1	6010	0,33	0,007	19,6						
1	2	6011	0,34	0,007	20,5						
6	2279215	5814868	2,00	3,11	0,062	57	0,60	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
1	1	6008	1,92E-06	3,845E-08	0,0						
1	1	6009	2,67E-06	5,338E-08	0,0						
1	1	6010	6,75E-05	1,351E-06	0,0						
1	2	6011	3,11	0,062	100,0						
8	2279711	5814600	2,00	3,19	0,064	305	0,70	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6002	4,73E-06	9,465E-08	0,0
1	1	6004	1,51E-05	3,014E-07	0,0
1	1	6003	3,94E-05	7,880E-07	0,0
1	1	6006	1,64E-03	3,285E-05	0,1

1	1	6005	5,13E-03	1,026E-04	0,2							
1	1	6007	0,25	0,005	8,0							
1	2	6011	0,37	0,007	11,7							
1	1	6009	0,45	0,009	14,0							
1	1	6008	0,91	0,018	28,4							
1	1	6010	1,21	0,024	37,8							
7	2279563,	5815158,	2,00	3,24	0,065	201	0,50	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6006	2,26E-03	4,530E-05	0,1
1	1	6004	3,37E-03	6,744E-05	0,1
1	1	6002	9,70E-03	1,940E-04	0,3
1	1	6001	0,01	2,038E-04	0,3
1	1	6003	0,02	4,589E-04	0,7
1	1	6005	0,06	0,001	1,7
1	1	6007	0,10	0,002	2,9
1	1	6009	0,10	0,002	3,0
1	1	6008	0,21	0,004	6,6
1	1	6010	0,36	0,007	11,2
1	2	6011	2,36	0,047	73,0

Вещество: 1314 Пропаналь

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
10	2281367,	5813528,	2,00	0,26	0,003	303	12,00	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6006	3,65E-04	3,654E-06	0,1
1	1	6004	6,05E-04	6,050E-06	0,2
1	1	6001	8,08E-04	8,083E-06	0,3
1	1	6002	9,63E-04	9,635E-06	0,4
1	1	6003	3,18E-03	3,183E-05	1,2
1	1	6005	0,01	1,138E-04	4,3
1	1	6007	0,02	2,032E-04	7,7
1	1	6009	0,02	2,183E-04	8,2
1	1	6008	0,05	4,665E-04	17,6
1	1	6010	0,07	7,264E-04	27,4
1	2	6011	0,09	8,611E-04	32,5

11	2281627,	5814602,	2,00	0,28	0,003	275	12,00	-	-	-	-	4
----	----------	----------	------	------	-------	-----	-------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6006	3,48E-04	3,482E-06	0,1
1	1	6004	5,23E-04	5,231E-06	0,2
1	1	6001	9,46E-04	9,455E-06	0,3
1	1	6002	1,15E-03	1,146E-05	0,4
1	1	6003	3,18E-03	3,176E-05	1,1
1	1	6005	0,01	1,083E-04	3,9
1	1	6007	0,02	2,033E-04	7,3
1	1	6009	0,02	2,240E-04	8,1
1	1	6008	0,05	4,756E-04	17,1
1	1	6010	0,08	7,719E-04	27,8
1	2	6011	0,09	9,320E-04	33,6

12	2281539,00	5815299,00	2,00	0,29	0,003	257	12,00	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	1	6006	3,36E-04		3,356E-06		0,1					
1	1	6004	5,29E-04		5,285E-06		0,2					
1	1	6001	1,31E-03		1,306E-05		0,5					
1	1	6002	1,51E-03		1,508E-05		0,5					
1	1	6003	3,67E-03		3,666E-05		1,3					
1	1	6005	0,01		1,093E-04		3,8					
1	1	6007	0,02		1,970E-04		6,9					
1	1	6009	0,02		2,147E-04		7,5					
1	1	6008	0,05		4,595E-04		16,0					
1	1	6010	0,08		7,556E-04		26,4					
1	2	6011	0,11		0,001		36,9					
13	2281067,00	5816230,00	2,00	0,30	0,003	230	12,00	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	1	6006	3,17E-04		3,171E-06		0,1					
1	1	6004	6,24E-04		6,241E-06		0,2					
1	1	6001	2,25E-03		2,251E-05		0,8					
1	1	6002	2,31E-03		2,307E-05		0,8					
1	1	6003	4,92E-03		4,919E-05		1,6					
1	1	6005	0,01		1,145E-04		3,8					
1	1	6007	0,02		1,775E-04		5,9					
1	1	6009	0,02		1,808E-04		6,0					
1	1	6008	0,04		3,975E-04		13,3					
1	1	6010	0,06		6,394E-04		21,4					
1	2	6011	0,14		0,001		46,1					
9	2281359,00	5815056,00	2,00	0,33	0,003	263	12,00	-	-	-	-	1
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	1	6006	3,61E-04		3,612E-06		0,1					
1	1	6004	4,80E-04		4,800E-06		0,1					
1	1	6001	9,52E-04		9,524E-06		0,3					
1	1	6002	1,20E-03		1,200E-05		0,4					
1	1	6003	3,11E-03		3,115E-05		1,0					
1	1	6005	0,01		1,097E-04		3,4					
1	1	6007	0,02		2,233E-04		6,8					
1	1	6009	0,03		2,514E-04		7,7					
1	1	6008	0,05		5,329E-04		16,3					
1	1	6010	0,09		8,994E-04		27,5					
1	2	6011	0,12		0,001		36,5					
2	2278080,00	5814524,00	2,00	0,46	0,005	80	12,00	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	1	6001	2,81E-04		2,810E-06		0,1					
1	1	6004	6,00E-04		5,999E-06		0,1					
1	1	6002	6,53E-04		6,528E-06		0,1					
1	1	6006	7,07E-04		7,068E-06		0,2					
1	1	6003	2,80E-03		2,798E-05		0,6					
1	1	6005	0,02		1,968E-04		4,2					
1	1	6007	0,04		4,476E-04		9,7					
1	1	6009	0,05		4,606E-04		9,9					
1	2	6011	0,09		8,767E-04		18,9					

	1	1	6008		0,10		0,001		22,1		
	1	1	6010		0,16		0,002		34,1		
4	2280717,00	5814955,00	2,00	0,50	0,005	261	12,00	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6004	7,38E-04	7,377E-06	0,1
1	1	6006	7,40E-04	7,397E-06	0,1
1	1	6001	1,08E-03	1,083E-05	0,2
1	1	6002	1,64E-03	1,642E-05	0,3
1	1	6003	4,51E-03	4,512E-05	0,9
1	1	6005	0,02	2,072E-04	4,1
1	1	6007	0,05	4,800E-04	9,5
1	1	6009	0,05	5,412E-04	10,7
1	2	6011	0,07	6,770E-04	13,4
1	1	6008	0,11	0,001	22,6
1	1	6010	0,19	0,002	37,9

1	2279550,00	5813406,00	2,00	0,57	0,006	355	12,00	-	-	-	3
---	------------	------------	------	------	-------	-----	-------	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6006	9,35E-04	9,353E-06	0,2
1	1	6001	2,45E-03	2,453E-05	0,4
1	1	6004	2,73E-03	2,732E-05	0,5
1	1	6002	2,87E-03	2,875E-05	0,5
1	1	6003	0,01	1,333E-04	2,3
1	1	6005	0,03	3,496E-04	6,1
1	1	6009	0,04	4,112E-04	7,2
1	1	6007	0,05	4,559E-04	8,0
1	1	6008	0,09	9,255E-04	16,2
1	1	6010	0,13	0,001	23,6
1	2	6011	0,20	0,002	34,9

3	2279216,00	5816125,00	2,00	0,61	0,006	170	12,00	-	-	-	3
---	------------	------------	------	------	-------	-----	-------	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6006	6,96E-04	6,963E-06	0,1
1	1	6004	1,49E-03	1,485E-05	0,2
1	1	6002	2,15E-03	2,146E-05	0,4
1	1	6001	2,21E-03	2,213E-05	0,4
1	1	6003	7,54E-03	7,539E-05	1,2
1	1	6005	0,02	2,254E-04	3,7
1	1	6007	0,04	3,827E-04	6,3
1	1	6009	0,04	3,912E-04	6,4
1	1	6008	0,08	8,450E-04	13,8
1	1	6010	0,13	0,001	22,1
1	2	6011	0,28	0,003	45,4

5	2279173,00	5814332,00	2,00	1,66	0,017	30	0,70	-	-	-	2
---	------------	------------	------	------	-------	----	------	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6006	2,94E-03	2,937E-05	0,2
1	1	6004	0,01	1,018E-04	0,6
1	1	6002	0,08	8,439E-04	5,1
1	1	6009	0,10	0,001	6,2
1	1	6007	0,13	0,001	7,6
1	1	6003	0,13	0,001	7,7
1	1	6001	0,15	0,001	8,9

	1	1	6005		0,15		0,001		9,0		
	1	1	6008		0,24		0,002		14,6		
	1	1	6010		0,33		0,003		19,6		
	1	2	6011		0,34		0,003		20,5		
6	2279215,	5814868,	2,00	3,11	0,031	57	0,60	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6008	1,92E-06	1,922E-08	0,0
1	1	6009	2,67E-06	2,669E-08	0,0
1	1	6010	6,75E-05	6,753E-07	0,0
1	2	6011	3,11	0,031	100,0

8	2279711,	5814600,	2,00	3,19	0,032	305	0,70	-	-	-	2
---	----------	----------	------	------	-------	-----	------	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6002	4,73E-06	4,733E-08	0,0
1	1	6004	1,51E-05	1,507E-07	0,0
1	1	6003	3,94E-05	3,940E-07	0,0
1	1	6006	1,18E-03	1,185E-05	0,0
1	1	6005	5,13E-03	5,131E-05	0,2
1	1	6007	0,25	0,003	8,0
1	2	6011	0,37	0,004	11,7
1	1	6009	0,45	0,004	14,0
1	1	6008	0,91	0,009	28,4
1	1	6010	1,21	0,012	37,8

7	2279563,	5815158,	2,00	3,24	0,032	201	0,50	-	-	-	2
---	----------	----------	------	------	-------	-----	------	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6006	1,63E-03	1,634E-05	0,1
1	1	6004	3,37E-03	3,372E-05	0,1
1	1	6002	9,70E-03	9,702E-05	0,3
1	1	6001	0,01	1,019E-04	0,3
1	1	6003	0,02	2,295E-04	0,7
1	1	6005	0,06	5,614E-04	1,7
1	1	6007	0,10	9,500E-04	2,9
1	1	6009	0,10	9,783E-04	3,0
1	1	6008	0,21	0,002	6,6
1	1	6010	0,36	0,004	11,2
1	2	6011	2,36	0,024	73,0

Вещество: 1325 Формальдегид

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
10	2281367,	5813528,	2,00	9,71E-03	4,854E-04	303	2,10	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1		8 6021	6,94E-06	3,472E-07	0,1
1		7 20	3,92E-03	1,958E-04	40,3
1		2 6012	5,79E-03	2,893E-04	59,6

11	2281627,	5814602,	2,00	0,01	5,332E-04	277	2,00	-	-	-	-	4
----	----------	----------	------	------	-----------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1		8 6021	5,96E-06	2,980E-07	0,1
1		7 20	3,37E-03	1,686E-04	31,6
1		2 6012	7,29E-03	3,644E-04	68,3

12	2281539,	5815299,	2,00	0,01	5,709E-04	259	2,00	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	1	8	6021	6,28E-06	3,138E-07	0,1						
	1	7	20	3,54E-03	1,769E-04	31,0						
	1	2	6012	7,87E-03	3,937E-04	69,0						
9	2281359,	5815056,	2,00	0,01	6,238E-04	266	1,60	-	-	-	-	1
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	1	8	6021	6,42E-06	3,210E-07	0,1						
	1	7	20	2,88E-03	1,440E-04	23,1						
	1	2	6012	9,59E-03	4,796E-04	76,9						
13	2281067,	5816230,	2,00	0,01	6,280E-04	231	2,00	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	1	8	6021	7,17E-06	3,586E-07	0,1						
	1	7	20	4,06E-03	2,028E-04	32,3						
	1	2	6012	8,50E-03	4,249E-04	67,7						
2	2278080,	5814524,	2,00	0,02	8,931E-04	74	1,00	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	1	8	6021	1,25E-05	6,274E-07	0,1						
	1	7	20	3,36E-03	1,682E-04	18,8						
	1	2	6012	0,01	7,243E-04	81,1						
4	2280717,	5814955,	2,00	0,02	0,001	270	0,80	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	1	8	6021	1,01E-05	5,043E-07	0,1						
	1	7	20	2,02E-03	1,008E-04	10,0						
	1	2	6012	0,02	9,055E-04	89,9						
1	2279550,	5813406,	2,00	0,02	0,001	351	2,10	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	1	8	6021	1,81E-05	9,057E-07	0,1						
	1	2	6012	8,88E-03	4,440E-04	39,0						
	1	7	20	0,01	6,930E-04	60,9						
3	2279216,	5816125,	2,00	0,02	0,001	168	12,00	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	1	8	6021	3,99E-06	1,996E-07	0,0						
	1	7	20	1,88E-03	9,383E-05	7,8						
	1	2	6012	0,02	0,001	92,2						
8	2279711,	5814600,	2,00	0,10	0,005	328	12,00	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	1	2	6012	0,10	0,005	100,0						
5	2279173,	5814332,	2,00	0,14	0,007	26	12,00	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	1	8	6021	2,82E-04	1,408E-05	0,2						
	1	2	6012	0,05	0,002	32,9						
	1	7	20	0,10	0,005	66,9						
6	2279215,	5814868,	2,00	0,21	0,010	62	11,40	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	1	2	6012	0,21	0,010	100,0						
7	2279563,	5815158,	2,00	0,35	0,017	212	6,60	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	1	8	6021	2,63E-05	1,317E-06	0,0						
	1	7	20	0,01	5,222E-04	3,0						

1 2 6012 0,34 0,017 97,0

Вещество: 1328 Пентандиаль (Глутаровый альдегид)

№	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	
13	2281067,00	5816230,00	2,00	0,03	8,217E-04	227	12,00	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник			Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
		1		3	6013		2,75E-04		8,261E-06		1,0	
		1		9	6022		5,42E-04		1,625E-05		2,0	
		1		1	6010		0,03		7,972E-04		97,0	
10	2281367,00	5813528,00	2,00	0,03	8,228E-04	303	12,00	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник			Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
		1		3	6013		4,86E-04		1,459E-05		1,8	
		1		9	6022		5,14E-04		1,542E-05		1,9	
		1		1	6010		0,03		7,928E-04		96,4	
11	2281627,00	5814602,00	2,00	0,03	8,875E-04	274	12,00	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник			Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
		1		3	6013		4,32E-04		1,296E-05		1,5	
		1		9	6022		5,92E-04		1,775E-05		2,0	
		1		1	6010		0,03		8,568E-04		96,5	
12	2281539,00	5815299,00	2,00	0,03	9,008E-04	255	12,00	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник			Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
		1		3	6013		3,57E-04		1,072E-05		1,2	
		1		9	6022		6,02E-04		1,806E-05		2,0	
		1		1	6010		0,03		8,720E-04		96,8	
9	2281359,00	5815056,00	2,00	0,04	0,001	261	12,00	-	-	-	-	1
	Площадка	Цех		Источник			Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
		1		3	6013		4,05E-04		1,214E-05		1,1	
		1		9	6022		7,26E-04		2,178E-05		2,0	
		1		1	6010		0,04		0,001		96,9	
3	2279216,00	5816125,00	2,00	0,05	0,002	169	12,00	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник			Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
		1		3	6013		4,79E-04		1,436E-05		0,9	
		1		9	6022		7,61E-04		2,284E-05		1,5	
		1		1	6010		0,05		0,001		97,5	
1	2279550,00	5813406,00	2,00	0,05	0,002	357	12,00	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник			Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
		1		3	6013		4,31E-04		1,294E-05		0,8	
		1		9	6022		7,73E-04		2,320E-05		1,5	
		1		1	6010		0,05		0,002		97,7	
2	2278080,00	5814524,00	2,00	0,06	0,002	81	12,00	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник			Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
		1		3	6013		4,71E-04		1,412E-05		0,8	
		1		9	6022		9,27E-04		2,781E-05		1,6	
		1		1	6010		0,06		0,002		97,6	
4	2280717,00	5814955,00	2,00	0,07	0,002	260	12,00	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник			Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
		1		3	6013		6,04E-04		1,813E-05		0,8	
		1		9	6022		1,60E-03		4,800E-05		2,2	

5	2279173	5814332	2,00	0,13	0,004	35	0,80	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		3		6013	6,19E-04		1,856E-05		0,5			
1		9		6022	2,38E-03		7,134E-05		1,9			
1		1		6010	0,12		0,004		97,6			
7	2279563	5815158	2,00	0,16	0,005	190	0,70	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		3		6013	1,20E-03		3,609E-05		0,8			
1		9		6022	3,16E-03		9,468E-05		2,0			
1		1		6010	0,15		0,005		97,3			
6	2279215	5814868	2,00	0,50	0,015	119	0,80	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		3		6013	3,06E-03		9,188E-05		0,6			
1		9		6022	3,29E-03		9,880E-05		0,7			
1		1		6010	0,49		0,015		98,7			
8	2279711	5814600	2,00	0,54	0,016	309	0,70	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		9		6022	8,43E-03		2,529E-04		1,6			
1		3		6013	0,07		0,002		13,0			
1		1		6010	0,46		0,014		85,5			

Вещество: 1531 Гексановая кислота (Кислота капроновая)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (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	
10	2281367	5813528	2,00	0,15	0,001	303	12,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6004	3,36E-04		3,361E-06		0,2			
1		1		6001	4,49E-04		4,490E-06		0,3			
1		1		6006	4,73E-04		4,733E-06		0,3			
1		1		6002	5,35E-04		5,353E-06		0,4			
1		1		6003	1,77E-03		1,768E-05		1,2			
1		1		6005	6,32E-03		6,322E-05		4,3			
1		1		6007	0,01		1,129E-04		7,7			
1		1		6009	0,01		1,213E-04		8,2			
1		1		6008	0,03		2,592E-04		17,6			
1		1		6010	0,04		4,036E-04		27,4			
1		2		6011	0,05		4,784E-04		32,5			
11	2281627	5814602	2,00	0,15	0,002	275	12,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6004	2,91E-04		2,906E-06		0,2			
1		1		6006	4,51E-04		4,510E-06		0,3			
1		1		6001	5,25E-04		5,253E-06		0,3			
1		1		6002	6,36E-04		6,364E-06		0,4			
1		1		6003	1,76E-03		1,765E-05		1,1			
1		1		6005	6,02E-03		6,017E-05		3,9			
1		1		6007	0,01		1,130E-04		7,3			
1		1		6009	0,01		1,244E-04		8,1			
1		1		6008	0,03		2,642E-04		17,1			

	1		1	6010		0,04		4,289E-04		27,8		
	1		2	6011		0,05		5,178E-04		33,5		
12	2281539, 00	5815299, 00	2,00	0,16		0,002	257	12,00	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	1		1	6004	2,94E-04	2,936E-06				0,2		
	1		1	6006	4,35E-04	4,348E-06				0,3		
	1		1	6001	7,25E-04	7,254E-06				0,5		
	1		1	6002	8,38E-04	8,376E-06				0,5		
	1		1	6003	2,04E-03	2,036E-05				1,3		
	1		1	6005	6,07E-03	6,070E-05				3,8		
	1		1	6007	0,01	1,094E-04				6,9		
	1		1	6009	0,01	1,193E-04				7,5		
	1		1	6008	0,03	2,553E-04				16,0		
	1		1	6010	0,04	4,198E-04				26,3		
	1		2	6011	0,06	5,870E-04				36,8		
13	2281067, 00	5816230, 00	2,00	0,17		0,002	230	12,00	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	1		1	6004	3,47E-04	3,467E-06				0,2		
	1		1	6006	4,11E-04	4,108E-06				0,2		
	1		1	6001	1,25E-03	1,251E-05				0,8		
	1		1	6002	1,28E-03	1,282E-05				0,8		
	1		1	6003	2,73E-03	2,733E-05				1,6		
	1		1	6005	6,36E-03	6,361E-05				3,8		
	1		1	6007	9,86E-03	9,863E-05				5,9		
	1		1	6009	0,01	1,004E-04				6,0		
	1		1	6008	0,02	2,208E-04				13,3		
	1		1	6010	0,04	3,552E-04				21,3		
	1		2	6011	0,08	7,655E-04				46,0		
9	2281359, 00	5815056, 00	2,00	0,18		0,002	263	12,00	-	-	-	1
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	1		1	6004	2,67E-04	2,666E-06				0,1		
	1		1	6006	4,68E-04	4,680E-06				0,3		
	1		1	6001	5,29E-04	5,291E-06				0,3		
	1		1	6002	6,67E-04	6,668E-06				0,4		
	1		1	6003	1,73E-03	1,730E-05				1,0		
	1		1	6005	6,09E-03	6,094E-05				3,3		
	1		1	6007	0,01	1,240E-04				6,8		
	1		1	6009	0,01	1,397E-04				7,7		
	1		1	6008	0,03	2,960E-04				16,3		
	1		1	6010	0,05	4,997E-04				27,4		
	1		2	6011	0,07	6,636E-04				36,5		
2	2278080, 00	5814524, 00	2,00	0,26		0,003	80	12,00	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	1		1	6001	1,56E-04	1,561E-06				0,1		
	1		1	6004	3,33E-04	3,333E-06				0,1		
	1		1	6002	3,63E-04	3,627E-06				0,1		
	1		1	6006	9,16E-04	9,156E-06				0,4		
	1		1	6003	1,55E-03	1,555E-05				0,6		
	1		1	6005	0,01	1,093E-04				4,2		
	1		1	6007	0,02	2,487E-04				9,6		

	1	1	6009	0,03	2,559E-04	9,9					
	1	2	6011	0,05	4,870E-04	18,9					
	1	1	6008	0,06	5,678E-04	22,0					
	1	1	6010	0,09	8,778E-04	34,0					
4	2280717,00	5814955,00	2,00	0,28	0,003	261	12,00	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6004	4,10E-04	4,098E-06	0,1
1	1	6001	6,02E-04	6,018E-06	0,2
1	1	6002	9,12E-04	9,122E-06	0,3
1	1	6006	9,58E-04	9,582E-06	0,3
1	1	6003	2,51E-03	2,507E-05	0,9
1	1	6005	0,01	1,151E-04	4,1
1	1	6007	0,03	2,667E-04	9,5
1	1	6009	0,03	3,007E-04	10,7
1	2	6011	0,04	3,761E-04	13,4
1	1	6008	0,06	6,350E-04	22,6
1	1	6010	0,11	0,001	37,8

1	2279550,00	5813406,00	2,00	0,32	0,003	355	12,00	-	-	-	3
---	------------	------------	------	------	-------	-----	-------	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6006	1,21E-03	1,212E-05	0,4
1	1	6001	1,36E-03	1,363E-05	0,4
1	1	6004	1,52E-03	1,518E-05	0,5
1	1	6002	1,60E-03	1,597E-05	0,5
1	1	6003	7,40E-03	7,404E-05	2,3
1	1	6005	0,02	1,942E-04	6,1
1	1	6009	0,02	2,284E-04	7,2
1	1	6007	0,03	2,533E-04	8,0
1	1	6008	0,05	5,141E-04	16,2
1	1	6010	0,07	7,455E-04	23,5
1	2	6011	0,11	0,001	34,9

3	2279216,00	5816125,00	2,00	0,34	0,003	170	12,00	-	-	-	3
---	------------	------------	------	------	-------	-----	-------	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6004	8,25E-04	8,253E-06	0,2
1	1	6006	9,02E-04	9,020E-06	0,3
1	1	6002	1,19E-03	1,192E-05	0,4
1	1	6001	1,23E-03	1,229E-05	0,4
1	1	6003	4,19E-03	4,189E-05	1,2
1	1	6005	0,01	1,252E-04	3,7
1	1	6007	0,02	2,126E-04	6,3
1	1	6009	0,02	2,173E-04	6,4
1	1	6008	0,05	4,695E-04	13,8
1	1	6010	0,07	7,497E-04	22,1
1	2	6011	0,15	0,002	45,4

5	2279173,00	5814332,00	2,00	0,92	0,009	30	0,70	-	-	-	2
---	------------	------------	------	------	-------	----	------	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6006	3,80E-03	3,804E-05	0,4
1	1	6004	5,65E-03	5,654E-05	0,6
1	1	6002	0,05	4,688E-04	5,1
1	1	6009	0,06	5,713E-04	6,2
1	1	6007	0,07	7,023E-04	7,6

1	1	6003	0,07	7,100E-04	7,7							
1	1	6001	0,08	8,140E-04	8,8							
1	1	6005	0,08	8,260E-04	9,0							
1	1	6008	0,13	0,001	14,5							
1	1	6010	0,18	0,002	19,6							
1	2	6011	0,19	0,002	20,5							
6	2279215,	5814868,	2,00	1,73	0,017	57	0,60	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6008	1,07E-06	1,068E-08	0,0
1	1	6009	1,48E-06	1,483E-08	0,0
1	1	6010	3,75E-05	3,752E-07	0,0
1	2	6011	1,73	0,017	100,0

8	2279711,	5814600,	2,00	1,77	0,018	305	0,70	-	-	-	-	2
---	----------	----------	------	------	-------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6002	2,63E-06	2,629E-08	0,0
1	1	6004	8,37E-06	8,371E-08	0,0
1	1	6003	2,19E-05	2,189E-07	0,0
1	1	6006	1,53E-03	1,535E-05	0,1
1	1	6005	2,85E-03	2,850E-05	0,2
1	1	6007	0,14	0,001	8,0
1	2	6011	0,21	0,002	11,7
1	1	6009	0,25	0,002	14,0
1	1	6008	0,50	0,005	28,4
1	1	6010	0,67	0,007	37,7

7	2279563,	5815158,	2,00	1,80	0,018	201	0,50	-	-	-	-	2
---	----------	----------	------	------	-------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6004	1,87E-03	1,873E-05	0,1
1	1	6006	2,12E-03	2,116E-05	0,1
1	1	6002	5,39E-03	5,390E-05	0,3
1	1	6001	5,66E-03	5,660E-05	0,3
1	1	6003	0,01	1,275E-04	0,7
1	1	6005	0,03	3,119E-04	1,7
1	1	6007	0,05	5,278E-04	2,9
1	1	6009	0,05	5,435E-04	3,0
1	1	6008	0,12	0,001	6,6
1	1	6010	0,20	0,002	11,2
1	2	6011	1,31	0,013	73,0

Вещество: 1707 Диметилсульфид

№	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	
10	2281367,	5813528,	2,00	0,12	0,009	303	12,00	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6006	8,93E-05	7,141E-06	0,1
1	1	6004	2,66E-04	2,124E-05	0,2
1	1	6001	3,55E-04	2,838E-05	0,3
1	1	6002	4,23E-04	3,383E-05	0,4
1	1	6003	1,40E-03	1,117E-04	1,2
1	1	6005	4,99E-03	3,995E-04	4,3

	1	1	6007	8,92E-03	7,135E-04	7,7						
	1	1	6009	9,58E-03	7,664E-04	8,2						
	1	1	6008	0,02	0,002	17,6						
	1	1	6010	0,03	0,003	27,4						
	1	2	6011	0,04	0,003	32,5						
11	2281627,	5814602,	2,00	0,12	0,010	275	12,00	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6006	8,51E-05	6,805E-06	0,1
1	1	6004	2,30E-04	1,837E-05	0,2
1	1	6001	4,15E-04	3,320E-05	0,3
1	1	6002	5,03E-04	4,022E-05	0,4
1	1	6003	1,39E-03	1,115E-04	1,1
1	1	6005	4,75E-03	3,803E-04	3,9
1	1	6007	8,92E-03	7,139E-04	7,3
1	1	6009	9,83E-03	7,864E-04	8,1
1	1	6008	0,02	0,002	17,1
1	1	6010	0,03	0,003	27,8
1	2	6011	0,04	0,003	33,6

12	2281539,	5815299,	2,00	0,13	0,010	257	12,00	-	-	-	-	4
----	----------	----------	------	------	-------	-----	-------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6006	8,20E-05	6,560E-06	0,1
1	1	6004	2,32E-04	1,856E-05	0,2
1	1	6001	5,73E-04	4,585E-05	0,5
1	1	6002	6,62E-04	5,294E-05	0,5
1	1	6003	1,61E-03	1,287E-04	1,3
1	1	6005	4,79E-03	3,836E-04	3,8
1	1	6007	8,64E-03	6,915E-04	6,9
1	1	6009	9,42E-03	7,537E-04	7,5
1	1	6008	0,02	0,002	16,0
1	1	6010	0,03	0,003	26,4
1	2	6011	0,05	0,004	36,9

13	2281067,	5816230,	2,00	0,13	0,010	230	12,00	-	-	-	-	4
----	----------	----------	------	------	-------	-----	-------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6006	7,75E-05	6,199E-06	0,1
1	1	6004	2,74E-04	2,191E-05	0,2
1	1	6001	9,88E-04	7,905E-05	0,8
1	1	6002	1,01E-03	8,101E-05	0,8
1	1	6003	2,16E-03	1,727E-04	1,6
1	1	6005	5,03E-03	4,020E-04	3,8
1	1	6007	7,79E-03	6,234E-04	5,9
1	1	6009	7,93E-03	6,346E-04	6,0
1	1	6008	0,02	0,001	13,3
1	1	6010	0,03	0,002	21,4
1	2	6011	0,06	0,005	46,1

9	2281359,	5815056,	2,00	0,14	0,011	263	12,00	-	-	-	-	1
---	----------	----------	------	------	-------	-----	-------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6006	8,83E-05	7,061E-06	0,1
1	1	6004	2,11E-04	1,685E-05	0,1
1	1	6001	4,18E-04	3,344E-05	0,3
1	1	6002	5,27E-04	4,214E-05	0,4

1	1	6003	1,37E-03	1,094E-04	1,0							
1	1	6005	4,81E-03	3,851E-04	3,4							
1	1	6007	9,80E-03	7,839E-04	6,8							
1	1	6009	0,01	8,826E-04	7,7							
1	1	6008	0,02	0,002	16,3							
1	1	6010	0,04	0,003	27,5							
1	2	6011	0,05	0,004	36,5							
2	2278080,	5814524,	2,00	0,20	0,016	80	12,00	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6001	1,23E-04	9,867E-06	0,1
1	1	6006	1,73E-04	1,381E-05	0,1
1	1	6004	2,63E-04	2,106E-05	0,1
1	1	6002	2,87E-04	2,292E-05	0,1
1	1	6003	1,23E-03	9,825E-05	0,6
1	1	6005	8,64E-03	6,910E-04	4,3
1	1	6007	0,02	0,002	9,7
1	1	6009	0,02	0,002	9,9
1	2	6011	0,04	0,003	18,9
1	1	6008	0,04	0,004	22,1
1	1	6010	0,07	0,006	34,1

4	2280717,	5814955,	2,00	0,22	0,018	261	12,00	-	-	-	-	3
---	----------	----------	------	------	-------	-----	-------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6006	1,81E-04	1,446E-05	0,1
1	1	6004	3,24E-04	2,590E-05	0,1
1	1	6001	4,75E-04	3,803E-05	0,2
1	1	6002	7,21E-04	5,765E-05	0,3
1	1	6003	1,98E-03	1,584E-04	0,9
1	1	6005	9,10E-03	7,277E-04	4,1
1	1	6007	0,02	0,002	9,5
1	1	6009	0,02	0,002	10,7
1	2	6011	0,03	0,002	13,4
1	1	6008	0,05	0,004	22,7
1	1	6010	0,08	0,007	37,9

1	2279550,	5813406,	2,00	0,25	0,020	355	12,00	-	-	-	-	3
---	----------	----------	------	------	-------	-----	-------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6006	2,29E-04	1,828E-05	0,1
1	1	6001	1,08E-03	8,613E-05	0,4
1	1	6004	1,20E-03	9,591E-05	0,5
1	1	6002	1,26E-03	1,009E-04	0,5
1	1	6003	5,85E-03	4,680E-04	2,3
1	1	6005	0,02	0,001	6,1
1	1	6009	0,02	0,001	7,2
1	1	6007	0,02	0,002	8,0
1	1	6008	0,04	0,003	16,3
1	1	6010	0,06	0,005	23,6
1	2	6011	0,09	0,007	35,0

3	2279216,	5816125,	2,00	0,27	0,021	170	12,00	-	-	-	-	3
---	----------	----------	------	------	-------	-----	-------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6006	1,70E-04	1,361E-05	0,1
1	1	6004	6,52E-04	5,216E-05	0,2

1	1	6002	9,42E-04	7,533E-05	0,4							
1	1	6001	9,71E-04	7,769E-05	0,4							
1	1	6003	3,31E-03	2,647E-04	1,2							
1	1	6005	9,89E-03	7,915E-04	3,7							
1	1	6007	0,02	0,001	6,3							
1	1	6009	0,02	0,001	6,4							
1	1	6008	0,04	0,003	13,8							
1	1	6010	0,06	0,005	22,1							
1	2	6011	0,12	0,010	45,4							
5	2279173,00	5814332,00	2,00	0,73	0,058	30	0,70	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6006	7,17E-04	5,740E-05	0,1
1	1	6004	4,47E-03	3,573E-04	0,6
1	1	6002	0,04	0,003	5,1
1	1	6009	0,05	0,004	6,2
1	1	6007	0,06	0,004	7,6
1	1	6003	0,06	0,004	7,7
1	1	6001	0,06	0,005	8,9
1	1	6005	0,07	0,005	9,0
1	1	6008	0,11	0,008	14,6
1	1	6010	0,14	0,011	19,7
1	2	6011	0,15	0,012	20,5

6	2279215,00	5814868,00	2,00	1,36	0,109	57	0,60	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6009	1,17E-06	9,372E-08	0,0							
1	1	6010	2,96E-05	2,371E-06	0,0							
1	2	6011	1,36	0,109	100,0							

8	2279711,00	5814600,00	2,00	1,40	0,112	306	0,70	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6002	1,37E-06	1,093E-07	0,0							
1	1	6004	4,53E-06	3,628E-07	0,0							
1	1	6003	1,18E-05	9,449E-07	0,0							
1	1	6006	2,46E-04	1,970E-05	0,0							
1	1	6005	1,77E-03	1,413E-04	0,1							
1	1	6007	0,10	0,008	7,4							
1	2	6011	0,17	0,014	12,3							
1	1	6009	0,20	0,016	14,0							
1	1	6008	0,39	0,031	27,8							
1	1	6010	0,54	0,043	38,3							

7	2279563,00	5815158,00	2,00	1,42	0,114	201	0,50	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6006	3,99E-04	3,193E-05	0,0							
1	1	6004	1,48E-03	1,184E-04	0,1							
1	1	6002	4,26E-03	3,407E-04	0,3							
1	1	6001	4,47E-03	3,577E-04	0,3							
1	1	6003	0,01	8,057E-04	0,7							
1	1	6005	0,02	0,002	1,7							
1	1	6007	0,04	0,003	2,9							
1	1	6009	0,04	0,003	3,0							
1	1	6008	0,09	0,007	6,6							

1	1	6010	0,16	0,013	11,2
1	2	6011	1,04	0,083	73,0

Вещество: 1716 Одорант СПМ - ТУ 51-81-88

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
13	2281067,00	5816230,00	2,00	5,50E-04	2,751E-08	226	2,30	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		1	5	6018				1,19E-04		5,959E-09		21,7
		1	8	6021				4,31E-04		2,155E-08		78,3
12	2281539,00	5815299,00	2,00	5,83E-04	2,914E-08	251	2,20	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		1	5	6018				1,32E-04		6,596E-09		22,6
		1	8	6021				4,51E-04		2,255E-08		77,4
11	2281627,00	5814602,00	2,00	5,96E-04	2,981E-08	268	2,20	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		1	5	6018				1,39E-04		6,969E-09		23,4
		1	8	6021				4,57E-04		2,284E-08		76,6
10	2281367,00	5813528,00	2,00	6,11E-04	3,057E-08	296	2,10	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		1	5	6018				1,46E-04		7,291E-09		23,9
		1	8	6021				4,65E-04		2,327E-08		76,1
9	2281359,00	5815056,00	2,00	6,85E-04	3,423E-08	256	1,90	-	-	-	-	1
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		1	5	6018				1,55E-04		7,756E-09		22,7
		1	8	6021				5,29E-04		2,647E-08		77,3
3	2279216,00	5816125,00	2,00	1,08E-03	5,383E-08	177	1,10	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		1	5	6018				2,07E-04		1,035E-08		19,2
		1	8	6021				8,70E-04		4,348E-08		80,8
4	2280717,00	5814955,00	2,00	1,22E-03	6,111E-08	253	1,00	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		1	5	6018				2,85E-04		1,426E-08		23,3
		1	8	6021				9,37E-04		4,685E-08		76,7
2	2278080,00	5814524,00	2,00	1,59E-03	7,942E-08	89	12,00	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		1	5	6018				2,69E-04		1,343E-08		16,9
		1	8	6021				1,32E-03		6,600E-08		83,1
1	2279550,00	5813406,00	2,00	1,65E-03	8,227E-08	348	0,70	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		1	5	6018				3,78E-04		1,890E-08		23,0
		1	8	6021				1,27E-03		6,336E-08		77,0
7	2279563,00	5815158,00	2,00	3,95E-03	1,974E-07	205	12,00	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		1	5	6018				5,27E-05		2,633E-09		1,3
		1	8	6021				3,90E-03		1,948E-07		98,7
8	2279711,00	5814600,00	2,00	7,63E-03	3,817E-07	264	12,00	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		1	5	6018				2,59E-05		1,293E-09		0,3

1	8	6021	7,61E-03	3,804E-07	99,7						
6	2279215,00	5814868,00	2,00	0,01	5,865E-07	168	12,00	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	1	5	6018	2,61E-05	1,307E-09	0,2					
	1	8	6021	0,01	5,852E-07	99,8					
5	2279173,00	5814332,00	2,00	0,01	7,261E-07	26	9,70	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	1	8	6021	0,01	7,261E-07	100,0					

Вещество: 1728 Этантiol (Этилмеркаптан)

№	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	
10	2281367,00	5813528,00	2,00	0,09	4,425E-06	303	12,00	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	1	1	6004	2,02E-04	1,008E-08	0,2						
	1	1	6001	2,69E-04	1,347E-08	0,3						
	1	1	6006	3,16E-04	1,578E-08	0,4						
	1	1	6002	3,21E-04	1,606E-08	0,4						
	1	1	6003	1,06E-03	5,305E-08	1,2						
	1	1	6005	3,79E-03	1,897E-07	4,3						
	1	1	6007	6,77E-03	3,387E-07	7,7						
	1	1	6009	7,28E-03	3,638E-07	8,2						
	1	1	6008	0,02	7,776E-07	17,6						
	1	1	6010	0,02	1,211E-06	27,4						
	1	2	6011	0,03	1,436E-06	32,5						
11	2281627,00	5814602,00	2,00	0,09	4,638E-06	275	12,00	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	1	1	6004	1,74E-04	8,719E-09	0,2						
	1	1	6006	3,01E-04	1,504E-08	0,3						
	1	1	6001	3,15E-04	1,576E-08	0,3						
	1	1	6002	3,82E-04	1,909E-08	0,4						
	1	1	6003	1,06E-03	5,294E-08	1,1						
	1	1	6005	3,61E-03	1,805E-07	3,9						
	1	1	6007	6,78E-03	3,389E-07	7,3						
	1	1	6009	7,47E-03	3,733E-07	8,0						
	1	1	6008	0,02	7,927E-07	17,1						
	1	1	6010	0,03	1,287E-06	27,7						
	1	2	6011	0,03	1,554E-06	33,5						
12	2281539,00	5815299,00	2,00	0,10	4,787E-06	257	12,00	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	1	1	6004	1,76E-04	8,809E-09	0,2						
	1	1	6006	2,90E-04	1,450E-08	0,3						
	1	1	6001	4,35E-04	2,176E-08	0,5						
	1	1	6002	5,03E-04	2,513E-08	0,5						
	1	1	6003	1,22E-03	6,110E-08	1,3						
	1	1	6005	3,64E-03	1,821E-07	3,8						
	1	1	6007	6,56E-03	3,282E-07	6,9						
	1	1	6009	7,16E-03	3,578E-07	7,5						
	1	1	6008	0,02	7,658E-07	16,0						

	1	1	6009	0,02	9,020E-07	10,7					
	1	2	6011	0,02	1,129E-06	13,4					
	1	1	6008	0,04	1,905E-06	22,6					
	1	1	6010	0,06	3,187E-06	37,8					
1	2279550,00	5813406,00	2,00	0,19	9,524E-06	355	12,00	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6006	8,08E-04	4,041E-08	0,4
1	1	6001	8,18E-04	4,088E-08	0,4
1	1	6004	9,11E-04	4,553E-08	0,5
1	1	6002	9,58E-04	4,791E-08	0,5
1	1	6003	4,44E-03	2,221E-07	2,3
1	1	6005	0,01	5,827E-07	6,1
1	1	6009	0,01	6,853E-07	7,2
1	1	6007	0,02	7,599E-07	8,0
1	1	6008	0,03	1,542E-06	16,2
1	1	6010	0,04	2,237E-06	23,5
1	2	6011	0,07	3,320E-06	34,9

3	2279216,00	5816125,00	2,00	0,20	1,021E-05	170	12,00	-	-	-	3
---	------------	------------	------	------	-----------	-----	-------	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6004	4,95E-04	2,476E-08	0,2
1	1	6006	6,02E-04	3,008E-08	0,3
1	1	6002	7,15E-04	3,575E-08	0,4
1	1	6001	7,38E-04	3,688E-08	0,4
1	1	6003	2,51E-03	1,257E-07	1,2
1	1	6005	7,51E-03	3,757E-07	3,7
1	1	6007	0,01	6,379E-07	6,3
1	1	6009	0,01	6,520E-07	6,4
1	1	6008	0,03	1,408E-06	13,8
1	1	6010	0,04	2,249E-06	22,0
1	2	6011	0,09	4,629E-06	45,4

5	2279173,00	5814332,00	2,00	0,55	2,767E-05	30	0,70	-	-	-	2
---	------------	------------	------	------	-----------	----	------	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6006	2,54E-03	1,269E-07	0,5
1	1	6004	3,39E-03	1,696E-07	0,6
1	1	6002	0,03	1,406E-06	5,1
1	1	6009	0,03	1,714E-06	6,2
1	1	6007	0,04	2,107E-06	7,6
1	1	6003	0,04	2,130E-06	7,7
1	1	6001	0,05	2,442E-06	8,8
1	1	6005	0,05	2,478E-06	9,0
1	1	6008	0,08	4,020E-06	14,5
1	1	6010	0,11	5,418E-06	19,6
1	2	6011	0,11	5,661E-06	20,5

6	2279215,00	5814868,00	2,00	1,04	5,182E-05	57	0,60	-	-	-	2
---	------------	------------	------	------	-----------	----	------	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6010	2,25E-05	1,126E-09	0,0
1	2	6011	1,04	5,182E-05	100,0

8	2279711,00	5814600,00	2,00	1,06	5,322E-05	305	0,70	-	-	-	2
---	------------	------------	------	------	-----------	-----	------	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6002	1,58E-06	7,887E-11	0,0

1	1	6004	5,02E-06	2,511E-10	0,0							
1	1	6003	1,31E-05	6,567E-10	0,0							
1	1	6006	1,02E-03	5,118E-08	0,1							
1	1	6005	1,71E-03	8,551E-08	0,2							
1	1	6007	0,08	4,232E-06	8,0							
1	2	6011	0,12	6,236E-06	11,7							
1	1	6009	0,15	7,446E-06	14,0							
1	1	6008	0,30	1,509E-05	28,3							
1	1	6010	0,40	2,008E-05	37,7							
7	2279563,04	5815158,00	2,00	1,08	5,400E-05	201	0,50	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6004	1,12E-03	5,620E-08	0,1
1	1	6006	1,41E-03	7,057E-08	0,1
1	1	6002	3,23E-03	1,617E-07	0,3
1	1	6001	3,40E-03	1,698E-07	0,3
1	1	6003	7,65E-03	3,825E-07	0,7
1	1	6005	0,02	9,356E-07	1,7
1	1	6007	0,03	1,583E-06	2,9
1	1	6009	0,03	1,631E-06	3,0
1	1	6008	0,07	3,554E-06	6,6
1	1	6010	0,12	6,046E-06	11,2
1	2	6011	0,79	3,941E-05	73,0

Вещество: 1849 Метиламин (Монометиламин)

№	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	
10	2281367,00	5813528,00	2,00	0,29	0,001	303	12,00	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6006	4,15E-04	1,661E-06	0,1
1	1	6004	6,72E-04	2,689E-06	0,2
1	1	6001	8,98E-04	3,592E-06	0,3
1	1	6002	1,07E-03	4,282E-06	0,4
1	1	6003	3,54E-03	1,414E-05	1,2
1	1	6005	0,01	5,058E-05	4,3
1	1	6007	0,02	9,032E-05	7,7
1	1	6009	0,02	9,701E-05	8,2
1	1	6008	0,05	2,073E-04	17,6
1	1	6010	0,08	3,229E-04	27,4
1	2	6011	0,10	3,827E-04	32,5

11	2281627,00	5814602,00	2,00	0,31	0,001	275	12,00	-	-	-	-	4
----	------------	------------	------	------	-------	-----	-------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6006	3,96E-04	1,583E-06	0,1
1	1	6004	5,81E-04	2,325E-06	0,2
1	1	6001	1,05E-03	4,202E-06	0,3
1	1	6002	1,27E-03	5,091E-06	0,4
1	1	6003	3,53E-03	1,412E-05	1,1
1	1	6005	0,01	4,814E-05	3,9
1	1	6007	0,02	9,037E-05	7,3
1	1	6009	0,02	9,954E-05	8,1

	1	1	6008		0,05	2,114E-04	17,1					
	1	1	6010		0,09	3,431E-04	27,8					
	1	2	6011		0,10	4,142E-04	33,6					
12	2281539,00	5815299,00	2,00	0,32	0,001	257	12,00	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
	1	1	6006		3,81E-04		1,526E-06			0,1		
	1	1	6004		5,87E-04		2,349E-06			0,2		
	1	1	6001		1,45E-03		5,803E-06			0,5		
	1	1	6002		1,68E-03		6,701E-06			0,5		
	1	1	6003		4,07E-03		1,629E-05			1,3		
	1	1	6005		0,01		4,856E-05			3,8		
	1	1	6007		0,02		8,753E-05			6,9		
	1	1	6009		0,02		9,541E-05			7,5		
	1	1	6008		0,05		2,042E-04			16,0		
	1	1	6010		0,08		3,358E-04			26,4		
	1	2	6011		0,12		4,696E-04			36,9		
13	2281067,00	5816230,00	2,00	0,33	0,001	230	12,00	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
	1	1	6006		3,60E-04		1,442E-06			0,1		
	1	1	6004		6,93E-04		2,774E-06			0,2		
	1	1	6001		2,50E-03		1,001E-05			0,8		
	1	1	6002		2,56E-03		1,025E-05			0,8		
	1	1	6003		5,47E-03		2,186E-05			1,6		
	1	1	6005		0,01		5,089E-05			3,8		
	1	1	6007		0,02		7,891E-05			5,9		
	1	1	6009		0,02		8,033E-05			6,0		
	1	1	6008		0,04		1,766E-04			13,3		
	1	1	6010		0,07		2,842E-04			21,4		
	1	2	6011		0,15		6,124E-04			46,1		
9	2281359,00	5815056,00	2,00	0,36	0,001	263	12,00	-	-	-	-	1
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
	1	1	6006		4,10E-04		1,642E-06			0,1		
	1	1	6004		5,33E-04		2,133E-06			0,1		
	1	1	6001		1,06E-03		4,233E-06			0,3		
	1	1	6002		1,33E-03		5,334E-06			0,4		
	1	1	6003		3,46E-03		1,384E-05			1,0		
	1	1	6005		0,01		4,875E-05			3,4		
	1	1	6007		0,02		9,923E-05			6,8		
	1	1	6009		0,03		1,117E-04			7,7		
	1	1	6008		0,06		2,368E-04			16,3		
	1	1	6010		0,10		3,997E-04			27,5		
	1	2	6011		0,13		5,309E-04			36,5		
2	2278080,00	5814524,00	2,00	0,51	0,002	80	12,00	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
	1	1	6001		3,12E-04		1,249E-06			0,1		
	1	1	6004		6,67E-04		2,666E-06			0,1		
	1	1	6002		7,25E-04		2,901E-06			0,1		
	1	1	6006		8,03E-04		3,213E-06			0,2		
	1	1	6003		3,11E-03		1,244E-05			0,6		
	1	1	6005		0,02		8,747E-05			4,2		

	1	1	6007	0,05	1,989E-04	9,7						
	1	1	6009	0,05	2,047E-04	9,9						
	1	2	6011	0,10	3,896E-04	18,9						
	1	1	6008	0,11	4,543E-04	22,1						
	1	1	6010	0,18	7,022E-04	34,1						
4	2280717,00	5814955,00	2,00	0,56	0,002	261	12,00	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6004	8,20E-04	3,279E-06	0,1
1	1	6006	8,41E-04	3,362E-06	0,1
1	1	6001	1,20E-03	4,814E-06	0,2
1	1	6002	1,82E-03	7,298E-06	0,3
1	1	6003	5,01E-03	2,005E-05	0,9
1	1	6005	0,02	9,211E-05	4,1
1	1	6007	0,05	2,133E-04	9,5
1	1	6009	0,06	2,405E-04	10,7
1	2	6011	0,08	3,009E-04	13,4
1	1	6008	0,13	5,080E-04	22,6
1	1	6010	0,21	8,500E-04	37,9

1	2279550,00	5813406,00	2,00	0,63	0,003	355	12,00	-	-	-	-	3
---	------------	------------	------	------	-------	-----	-------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6006	1,06E-03	4,252E-06	0,2
1	1	6001	2,73E-03	1,090E-05	0,4
1	1	6004	3,04E-03	1,214E-05	0,5
1	1	6002	3,19E-03	1,278E-05	0,5
1	1	6003	0,01	5,924E-05	2,3
1	1	6005	0,04	1,554E-04	6,1
1	1	6009	0,05	1,828E-04	7,2
1	1	6007	0,05	2,026E-04	8,0
1	1	6008	0,10	4,113E-04	16,2
1	1	6010	0,15	5,964E-04	23,5
1	2	6011	0,22	8,848E-04	34,9

3	2279216,00	5816125,00	2,00	0,68	0,003	170	12,00	-	-	-	-	3
---	------------	------------	------	------	-------	-----	-------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6006	7,91E-04	3,165E-06	0,1
1	1	6004	1,65E-03	6,602E-06	0,2
1	1	6002	2,38E-03	9,536E-06	0,4
1	1	6001	2,46E-03	9,834E-06	0,4
1	1	6003	8,38E-03	3,351E-05	1,2
1	1	6005	0,03	1,002E-04	3,7
1	1	6007	0,04	1,701E-04	6,3
1	1	6009	0,04	1,739E-04	6,4
1	1	6008	0,09	3,756E-04	13,8
1	1	6010	0,15	5,997E-04	22,1
1	2	6011	0,31	0,001	45,4

5	2279173,00	5814332,00	2,00	1,84	0,007	30	0,70	-	-	-	-	2
---	------------	------------	------	------	-------	----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6006	3,34E-03	1,335E-05	0,2
1	1	6004	0,01	4,523E-05	0,6
1	1	6002	0,09	3,751E-04	5,1
1	1	6009	0,11	4,570E-04	6,2

1	1	6007	0,14	5,618E-04	7,6							
1	1	6003	0,14	5,680E-04	7,7							
1	1	6001	0,16	6,512E-04	8,9							
1	1	6005	0,17	6,608E-04	9,0							
1	1	6008	0,27	0,001	14,6							
1	1	6010	0,36	0,001	19,6							
1	2	6011	0,38	0,002	20,5							
6	2279215,46	5814868,00	2,00	3,45	0,014	57	0,60	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6008	2,14E-06	8,544E-09	0,0
1	1	6009	2,97E-06	1,186E-08	0,0
1	1	6010	7,50E-05	3,002E-07	0,0
1	2	6011	3,45	0,014	100,0

8	2279711,00	5814600,00	2,00	3,55	0,014	305	0,70	-	-	-	-	2
---	------------	------------	------	------	-------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6002	5,26E-06	2,103E-08	0,0
1	1	6004	1,67E-05	6,697E-08	0,0
1	1	6003	4,38E-05	1,751E-07	0,0
1	1	6006	1,35E-03	5,385E-06	0,0
1	1	6005	5,70E-03	2,280E-05	0,2
1	1	6007	0,28	0,001	8,0
1	2	6011	0,42	0,002	11,7
1	1	6009	0,50	0,002	14,0
1	1	6008	1,01	0,004	28,4
1	1	6010	1,34	0,005	37,8

7	2279563,00	5815158,00	2,00	3,60	0,014	201	0,50	-	-	-	-	2
---	------------	------------	------	------	-------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6006	1,86E-03	7,426E-06	0,1
1	1	6004	3,75E-03	1,499E-05	0,1
1	1	6002	0,01	4,312E-05	0,3
1	1	6001	0,01	4,528E-05	0,3
1	1	6003	0,03	1,020E-04	0,7
1	1	6005	0,06	2,495E-04	1,7
1	1	6007	0,11	4,222E-04	2,9
1	1	6009	0,11	4,348E-04	3,0
1	1	6008	0,24	9,476E-04	6,6
1	1	6010	0,40	0,002	11,2
1	2	6011	2,63	0,011	73,0

Вещество: 1875 Алкил C10-C16 диметиламины

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
13	2281067,00	5816230,00	2,00	0,14	0,001	227	12,00	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	3	6013	1,43E-03	1,432E-05	1,0
1	9	6022	2,82E-03	2,816E-05	2,0
1	1	6010	0,14	0,001	97,0

10	2281367,00	5813528,00	2,00	0,14	0,001	303	12,00	-	-	-	-	4
----	------------	------------	------	------	-------	-----	-------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
----------	-----	----------	----------------	------------------	---------

1			3	6013		2,53E-03		2,528E-05		1,8	
1			9	6022		2,67E-03		2,673E-05		1,9	
1			1	6010		0,14		0,001		96,4	
11	2281627,	5814602,	2,00	0,15	0,002	274	12,00	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	1		3	6013		2,25E-03		2,246E-05		1,5	
	1		9	6022		3,08E-03		3,075E-05		2,0	
	1		1	6010		0,15		0,001		96,5	
12	2281539,	5815299,	2,00	0,16	0,002	255	12,00	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	1		3	6013		1,86E-03		1,858E-05		1,2	
	1		9	6022		3,13E-03		3,130E-05		2,0	
	1		1	6010		0,15		0,002		96,8	
9	2281359,	5815056,	2,00	0,19	0,002	261	12,00	-	-	-	1
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	1		3	6013		2,10E-03		2,104E-05		1,1	
	1		9	6022		3,77E-03		3,775E-05		2,0	
	1		1	6010		0,18		0,002		96,9	
3	2279216,	5816125,	2,00	0,26	0,003	169	12,00	-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	1		3	6013		2,49E-03		2,488E-05		0,9	
	1		9	6022		3,96E-03		3,958E-05		1,5	
	1		1	6010		0,26		0,003		97,5	
1	2279550,	5813406,	2,00	0,27	0,003	357	12,00	-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	1		3	6013		2,24E-03		2,243E-05		0,8	
	1		9	6022		4,02E-03		4,021E-05		1,5	
	1		1	6010		0,26		0,003		97,7	
2	2278080,	5814524,	2,00	0,31	0,003	81	12,00	-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	1		3	6013		2,45E-03		2,447E-05		0,8	
	1		9	6022		4,82E-03		4,820E-05		1,6	
	1		1	6010		0,30		0,003		97,6	
4	2280717,	5814955,	2,00	0,37	0,004	260	12,00	-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	1		3	6013		3,14E-03		3,143E-05		0,8	
	1		9	6022		8,32E-03		8,318E-05		2,2	
	1		1	6010		0,36		0,004		96,9	
5	2279173,	5814332,	2,00	0,65	0,007	35	0,80	-	-	-	2
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	1		3	6013		3,22E-03		3,216E-05		0,5	
	1		9	6022		0,01		1,236E-04		1,9	
	1		1	6010		0,64		0,006		97,6	
7	2279563,	5815158,	2,00	0,83	0,008	190	0,70	-	-	-	2
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	1		3	6013		6,25E-03		6,255E-05		0,8	
	1		9	6022		0,02		1,641E-04		2,0	
	1		1	6010		0,80		0,008		97,3	
6	2279215,	5814868,	2,00	2,59	0,026	119	0,80	-	-	-	2
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	

	1		3	6013		0,02		1,592E-04	0,6		
	1		9	6022		0,02		1,712E-04	0,7		
	1		1	6010		2,55		0,026	98,7		
8	2279711,	5814600,	2,00	2,79	0,028	309	0,70	-	-	-	2
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	1		9	6022		0,04		4,382E-04		1,6	
	1		3	6013		0,36		0,004		13,0	
	1		1	6010		2,38		0,024		85,5	

Вещество: 2603 Микроорганизмы

№	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	
10	2281367,	5813528,	2,00	0,01	5,628E-08	301	12,00	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	6004		4,36E-05		1,743E-10		0,3		
	1		1	6006		4,58E-05		1,833E-10		0,3		
	1		1	6002		2,04E-04		8,177E-10		1,5		
	1		1	6001		2,19E-04		8,766E-10		1,6		
	1		1	6003		6,15E-04		2,459E-09		4,4		
	1		1	6005		1,18E-03		4,713E-09		8,4		
	1		1	6009		1,75E-03		7,006E-09		12,4		
	1		1	6007		1,76E-03		7,049E-09		12,5		
	1		1	6008		3,85E-03		1,541E-08		27,4		
	1		1	6010		4,40E-03		1,759E-08		31,3		
13	2281067,	5816230,	2,00	0,01	5,918E-08	226	12,00	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	6006		4,31E-05		1,723E-10		0,3		
	1		1	6004		4,84E-05		1,936E-10		0,3		
	1		1	6002		3,85E-04		1,538E-09		2,6		
	1		1	6001		4,94E-04		1,976E-09		3,3		
	1		1	6003		8,55E-04		3,420E-09		5,8		
	1		1	6005		1,19E-03		4,742E-09		8,0		
	1		1	6007		1,68E-03		6,717E-09		11,4		
	1		1	6009		1,74E-03		6,955E-09		11,8		
	1		1	6008		3,74E-03		1,496E-08		25,3		
	1		1	6010		4,63E-03		1,851E-08		31,3		
11	2281627,	5814602,	2,00	0,02	6,068E-08	272	12,00	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	6004		4,48E-05		1,791E-10		0,3		
	1		1	6006		4,76E-05		1,905E-10		0,3		
	1		1	6002		2,78E-04		1,110E-09		1,8		
	1		1	6001		3,03E-04		1,213E-09		2,0		
	1		1	6003		7,14E-04		2,855E-09		4,7		
	1		1	6005		1,25E-03		4,985E-09		8,2		
	1		1	6007		1,85E-03		7,387E-09		12,2		
	1		1	6009		1,87E-03		7,493E-09		12,3		
	1		1	6008		4,07E-03		1,629E-08		26,8		
	1		1	6010		4,74E-03		1,898E-08		31,3		
12	2281539,	5815299,	2,00	0,02	6,297E-08	254	12,00	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6004	4,43E-05	1,772E-10	0,3
1	1	6006	4,68E-05	1,873E-10	0,3
1	1	6002	3,23E-04	1,291E-09	2,1
1	1	6001	3,67E-04	1,469E-09	2,3
1	1	6003	7,63E-04	3,053E-09	4,8
1	1	6005	1,24E-03	4,946E-09	7,9
1	1	6007	1,85E-03	7,416E-09	11,8
1	1	6009	1,93E-03	7,715E-09	12,3
1	1	6008	4,16E-03	1,662E-08	26,4
1	1	6010	5,02E-03	2,009E-08	31,9

9	2281359,56	5815056,56	2,00	0,02	7,492E-08	259	12,00	-	-	-	-	1
---	------------	------------	------	------	-----------	-----	-------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6004	5,21E-05	2,085E-10	0,3
1	1	6006	5,72E-05	2,287E-10	0,3
1	1	6002	3,57E-04	1,427E-09	1,9
1	1	6001	3,90E-04	1,560E-09	2,1
1	1	6003	8,71E-04	3,485E-09	4,7
1	1	6005	1,49E-03	5,966E-09	8,0
1	1	6007	2,25E-03	8,992E-09	12,0
1	1	6009	2,32E-03	9,284E-09	12,4
1	1	6008	5,01E-03	2,002E-08	26,7
1	1	6010	5,94E-03	2,375E-08	31,7

3	2279216,77	5816125,77	2,00	0,03	1,029E-07	171	12,00	-	-	-	-	3
---	------------	------------	------	------	-----------	-----	-------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6006	7,93E-05	3,174E-10	0,3
1	1	6004	8,62E-05	3,447E-10	0,3
1	1	6002	3,38E-04	1,354E-09	1,3
1	1	6001	4,27E-04	1,707E-09	1,7
1	1	6003	1,11E-03	4,438E-09	4,3
1	1	6005	2,00E-03	8,012E-09	7,8
1	1	6009	3,14E-03	1,257E-08	12,2
1	1	6007	3,20E-03	1,279E-08	12,4
1	1	6008	6,91E-03	2,764E-08	26,9
1	1	6010	8,43E-03	3,374E-08	32,8

1	2279550,80	5813406,80	2,00	0,03	1,147E-07	355	12,00	-	-	-	-	3
---	------------	------------	------	------	-----------	-----	-------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6006	1,02E-04	4,073E-10	0,4
1	1	6004	1,43E-04	5,703E-10	0,5
1	1	6002	3,62E-04	1,449E-09	1,3
1	1	6001	3,72E-04	1,489E-09	1,3
1	1	6003	1,68E-03	6,724E-09	5,9
1	1	6005	2,85E-03	1,138E-08	9,9
1	1	6009	3,34E-03	1,338E-08	11,7
1	1	6007	3,71E-03	1,483E-08	12,9
1	1	6008	7,53E-03	3,012E-08	26,3
1	1	6010	8,58E-03	3,432E-08	29,9

2	2278080,77	5814524,77	2,00	0,03	1,220E-07	83	12,00	-	-	-	-	3
---	------------	------------	------	------	-----------	----	-------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6004	6,85E-05	2,739E-10	0,2

1	1	6006	1,06E-04	4,244E-10	0,3							
1	1	6001	1,65E-04	6,602E-10	0,5							
1	1	6002	2,61E-04	1,045E-09	0,9							
1	1	6003	9,22E-04	3,690E-09	3,0							
1	1	6005	2,67E-03	1,069E-08	8,8							
1	1	6009	3,87E-03	1,549E-08	12,7							
1	1	6007	4,17E-03	1,670E-08	13,7							
1	1	6008	8,76E-03	3,504E-08	28,7							
1	1	6010	9,51E-03	3,804E-08	31,2							
4	2280717,00	5814955,00	2,00	0,03	1,393E-07	259	12,00	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6004	6,23E-05	2,493E-10	0,2
1	1	6006	1,00E-04	4,018E-10	0,3
1	1	6001	3,16E-04	1,264E-09	0,9
1	1	6002	3,61E-04	1,443E-09	1,0
1	1	6003	9,56E-04	3,824E-09	2,7
1	1	6005	2,32E-03	9,269E-09	6,7
1	1	6007	4,34E-03	1,734E-08	12,4
1	1	6009	4,61E-03	1,845E-08	13,2
1	1	6008	9,86E-03	3,942E-08	28,3
1	1	6010	0,01	4,764E-08	34,2

7	2279563,00	5815158,00	2,00	0,08	3,005E-07	194	0,70	-	-	-	-	2
---	------------	------------	------	------	-----------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6006	1,98E-04	7,906E-10	0,3
1	1	6004	2,01E-04	8,021E-10	0,3
1	1	6002	1,13E-03	4,529E-09	1,5
1	1	6001	1,49E-03	5,948E-09	2,0
1	1	6003	2,93E-03	1,173E-08	3,9
1	1	6005	4,86E-03	1,942E-08	6,5
1	1	6007	8,59E-03	3,436E-08	11,4
1	1	6009	9,21E-03	3,685E-08	12,3
1	1	6008	0,02	7,818E-08	26,0
1	1	6010	0,03	1,079E-07	35,9

5	2279173,00	5814332,00	2,00	0,12	4,976E-07	35	0,60	-	-	-	-	2
---	------------	------------	------	------	-----------	----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6006	3,23E-04	1,292E-09	0,3
1	1	6004	6,77E-04	2,709E-09	0,5
1	1	6009	8,49E-03	3,396E-08	6,8
1	1	6007	0,01	4,065E-08	8,2
1	1	6002	0,01	4,431E-08	8,9
1	1	6005	0,01	4,857E-08	9,8
1	1	6003	0,02	6,674E-08	13,4
1	1	6008	0,02	7,807E-08	15,7
1	1	6010	0,02	8,339E-08	16,8
1	1	6001	0,02	9,788E-08	19,7

6	2279215,00	5814868,00	2,00	0,20	7,963E-07	127	0,70	-	-	-	-	2
---	------------	------------	------	------	-----------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6001	1,11E-05	4,421E-11	0,0
1	1	6002	2,53E-05	1,013E-10	0,0
1	1	6004	1,07E-04	4,264E-10	0,1

1	1	6006	3,77E-04	1,507E-09	0,2							
1	1	6003	5,30E-04	2,118E-09	0,3							
1	1	6005	4,87E-03	1,948E-08	2,4							
1	1	6007	0,02	9,751E-08	12,2							
1	1	6009	0,03	1,167E-07	14,7							
1	1	6008	0,06	2,493E-07	31,3							
1	1	6010	0,08	3,091E-07	38,8							
8	2279711,00	5814600,00	2,00	0,21	8,412E-07	302	0,70	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
1	1	6002	1,95E-06	7,817E-12	0,0							
1	1	6004	2,26E-06	9,059E-12	0,0							
1	1	6003	1,45E-05	5,807E-11	0,0							
1	1	6006	1,98E-04	7,930E-10	0,1							
1	1	6005	8,11E-04	3,245E-09	0,4							
1	1	6007	0,02	9,818E-08	11,7							
1	1	6009	0,04	1,431E-07	17,0							
1	1	6010	0,07	2,898E-07	34,4							
1	1	6008	0,08	3,060E-07	36,4							

Вещество: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый)

№	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	
13	2281067,00	5816230,00	2,00	9,02E-06	4,509E-05	219	12,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
1	13	6030	1,91E-06	9,563E-06	21,2							
1	13	6029	7,11E-06	3,553E-05	78,8							
12	2281539,00	5815299,00	2,00	1,03E-05	5,132E-05	250	12,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
1	13	6030	2,08E-06	1,039E-05	20,3							
1	13	6029	8,19E-06	4,093E-05	79,7							
10	2281367,00	5813528,00	2,00	1,04E-05	5,203E-05	304	12,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
1	13	6030	2,69E-06	1,343E-05	25,8							
1	13	6029	7,72E-06	3,860E-05	74,2							
11	2281627,00	5814602,00	2,00	1,07E-05	5,355E-05	271	12,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
1	13	6030	2,24E-06	1,120E-05	20,9							
1	13	6029	8,47E-06	4,235E-05	79,1							
2	2278080,00	5814524,00	2,00	1,26E-05	6,293E-05	86	12,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
1	13	6030	2,70E-06	1,349E-05	21,4							
1	13	6029	9,89E-06	4,944E-05	78,6							
9	2281359,00	5815056,00	2,00	1,29E-05	6,437E-05	255	12,00	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
1	13	6030	2,39E-06	1,193E-05	18,5							
1	13	6029	1,05E-05	5,244E-05	81,5							
3	2279216,00	5816125,00	2,00	1,52E-05	7,611E-05	161	12,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
1	13	6030	4,60E-06	2,301E-05	30,2							

1	13	6029	1,06E-05	5,310E-05	69,8						
1	2279550,00	5813406,00	2,00	2,11E-05	1,057E-04	10	12,00	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	1	13	6030	4,95E-06	2,473E-05	23,4					
	1	13	6029	1,62E-05	8,094E-05	76,6					
4	2280717,00	5814955,00	2,00	2,62E-05	1,311E-04	251	12,00	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	1	13	6030	3,32E-06	1,662E-05	12,7					
	1	13	6029	2,29E-05	1,145E-04	87,3					
5	2279173,00	5814332,00	2,00	4,07E-05	2,036E-04	63	10,50	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	1	13	6030	3,82E-06	1,909E-05	9,4					
	1	13	6029	3,69E-05	1,845E-04	90,6					
7	2279563,00	5815158,00	2,00	4,59E-05	2,297E-04	159	8,60	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	1	13	6030	3,99E-06	1,993E-05	8,7					
	1	13	6029	4,19E-05	2,097E-04	91,3					
6	2279215,00	5814868,00	2,00	4,72E-05	2,359E-04	113	9,00	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	1	13	6030	5,64E-06	2,822E-05	12,0					
	1	13	6029	4,15E-05	2,077E-04	88,0					
8	2279711,00	5814600,00	2,00	6,14E-04	0,003	58	0,60	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	1	13	6029	6,14E-04	0,003	100,0					

Вещество: 2732 Керосин

№	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	
10	2281367,00	5813528,00	2,00	0,01	0,013	304	2,10	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	1	3	6013	1,64E-06	1,970E-06	0,0						
	1	13	6031	2,46E-06	2,958E-06	0,0						
	1	13	6030	1,18E-05	1,421E-05	0,1						
	1	13	6029	9,96E-05	1,196E-04	1,0						
	1	13	6028	6,71E-04	8,049E-04	6,4						
	1	7	20	3,60E-03	0,004	34,3						
	1	2	6012	6,09E-03	0,007	58,2						
11	2281627,00	5814602,00	2,00	0,01	0,014	276	2,00	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	1	3	6013	1,47E-06	1,762E-06	0,0						
	1	13	6031	2,47E-06	2,968E-06	0,0						
	1	13	6030	1,00E-05	1,201E-05	0,1						
	1	13	6029	9,29E-05	1,114E-04	0,8						
	1	13	6028	6,83E-04	8,200E-04	6,0						
	1	7	20	3,68E-03	0,004	32,2						
	1	2	6012	6,95E-03	0,008	60,9						
12	2281539,00	5815299,00	2,00	0,01	0,014	258	2,00	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	1	3	6013	1,20E-06	1,438E-06	0,0						

1	13	6031		2,40E-06		2,885E-06		0,0				
1	13	6030		8,71E-06		1,045E-05		0,1				
1	13	6029		6,76E-05		8,114E-05		0,6				
1	13	6028		5,55E-04		6,656E-04		4,6				
1	7	20		3,82E-03		0,005		31,8				
1	2	6012		7,56E-03		0,009		62,9				
13	2281067,	5816230,	2,00	0,01	0,016	230	2,00	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
1	3	6013	1,01E-06		1,207E-06		0,0
1	13	6031	2,32E-06		2,779E-06		0,0
1	13	6030	7,83E-06		9,391E-06		0,1
1	13	6029	4,55E-05		5,460E-05		0,4
1	13	6028	4,03E-04		4,839E-04		3,1
1	7	20	4,23E-03		0,005		32,6
1	2	6012	8,29E-03		0,010		63,9

9	2281359,	5815056,	2,00	0,01	0,016	265	1,60	-	-	-	-	1
---	----------	----------	------	------	-------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
1	3	6013	1,40E-06		1,680E-06		0,0
1	13	6031	2,78E-06		3,342E-06		0,0
1	13	6030	1,03E-05		1,231E-05		0,1
1	13	6029	8,23E-05		9,875E-05		0,6
1	13	6028	6,73E-04		8,077E-04		5,1
1	7	20	3,13E-03		0,004		23,7
1	2	6012	9,33E-03		0,011		70,5

2	2278080,	5814524,	2,00	0,02	0,022	75	1,00	-	-	-	-	3
---	----------	----------	------	------	-------	----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
1	3	6013	1,77E-06		2,123E-06		0,0
1	13	6031	3,63E-06		4,352E-06		0,0
1	13	6030	1,36E-05		1,638E-05		0,1
1	13	6029	9,39E-05		1,127E-04		0,5
1	13	6028	7,09E-04		8,505E-04		3,8
1	7	20	3,65E-03		0,004		19,6
1	2	6012	0,01		0,017		76,0

4	2280717,	5814955,	2,00	0,02	0,026	269	0,70	-	-	-	-	3
---	----------	----------	------	------	-------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
1	3	6013	2,37E-06		2,849E-06		0,0
1	13	6031	5,08E-06		6,100E-06		0,0
1	13	6030	1,82E-05		2,178E-05		0,1
1	13	6029	1,43E-04		1,720E-04		0,7
1	13	6028	1,21E-03		0,001		5,7
1	7	20	1,98E-03		0,002		9,2
1	2	6012	0,02		0,022		84,3

1	2279550,	5813406,	2,00	0,02	0,028	352	2,10	-	-	-	-	3
---	----------	----------	------	------	-------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
1	3	6013	1,00E-06		1,202E-06		0,0
1	13	6031	4,00E-06		4,805E-06		0,0
1	13	6030	7,72E-06		9,263E-06		0,0
1	13	6029	2,07E-05		2,490E-05		0,1
1	13	6028	1,98E-04		2,374E-04		0,9
1	2	6012	9,51E-03		0,011		41,4

1	7	20	0,01	0,016	57,6						
3	2279216	5816125	2,00	0,02	0,030	168	12,00	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	3	6013	1,91E-06		2,288E-06		0,0				
1	13	6031	7,09E-06		8,513E-06		0,0				
1	13	6030	2,56E-05		3,073E-05		0,1				
1	13	6029	8,24E-05		9,884E-05		0,3				
1	13	6028	4,16E-04		4,997E-04		1,7				
1	7	20	1,88E-03		0,002		7,6				
1	2	6012	0,02		0,027		90,2				
8	2279711	5814600	2,00	0,10	0,126	328	12,00	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	13	6031	5,18E-06		6,214E-06		0,0				
1	13	6030	7,20E-05		8,643E-05		0,1				
1	2	6012	0,10		0,126		99,9				
5	2279173	5814332	2,00	0,14	0,171	26	12,00	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	13	6030	1,01E-05		1,216E-05		0,0				
1	2	6012	0,05		0,056		32,9				
1	7	20	0,10		0,115		67,1				
6	2279215	5814868	2,00	0,21	0,248	62	11,40	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	13	6030	1,12E-06		1,345E-06		0,0				
1	2	6012	0,21		0,248		100,0				
7	2279563	5815158	2,00	0,35	0,418	212	6,60	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	7	20	0,01		0,013		3,0				
1	2	6012	0,34		0,406		97,0				

Вещество: 2735 Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
13	2281067	5816230	2,00	4,47E-06	2,235E-07	226	2,60	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	6	6019	4,47E-06		2,235E-07		100,0					
12	2281539	5815299	2,00	4,71E-06	2,357E-07	250	2,40	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	6	6019	4,71E-06		2,357E-07		100,0					
11	2281627	5814602	2,00	4,89E-06	2,443E-07	266	2,40	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	6	6019	4,89E-06		2,443E-07		100,0					
10	2281367	5813528	2,00	5,21E-06	2,607E-07	292	2,20	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	6	6019	5,21E-06		2,607E-07		100,0					
9	2281359	5815056	2,00	5,51E-06	2,756E-07	254	2,10	-	-	-	-	1
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	6	6019	5,51E-06		2,756E-07		100,0					
3	2279216	5816125	2,00	8,76E-06	4,380E-07	182	1,30	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					

1		6		6019		8,76E-06		4,380E-07		100,0	
4	2280717,	5814955,	2,00	9,28E-06	4,642E-07	251	1,20	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		6		6019		9,28E-06		4,642E-07		100,0	
1	2279550,	5813406,	2,00	1,86E-05	9,289E-07	339	12,00	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		6		6019		1,86E-05		9,289E-07		100,0	
2	2278080,	5814524,	2,00	1,88E-05	9,395E-07	96	12,00	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		6		6019		1,88E-05		9,395E-07		100,0	
7	2279563,	5815158,	2,00	2,96E-05	1,481E-06	209	12,00	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		6		6019		2,96E-05		1,481E-06		100,0	
8	2279711,	5814600,	2,00	5,61E-05	2,804E-06	252	12,00	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		6		6019		5,61E-05		2,804E-06		100,0	
6	2279215,	5814868,	2,00	8,21E-05	4,105E-06	188	12,00	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		6		6019		8,21E-05		4,105E-06		100,0	
5	2279173,	5814332,	2,00	6,94E-04	3,470E-05	348	0,90	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		6		6019		6,94E-04		3,470E-05		100,0	

Вещество: 2754 Углеводороды предельные C12-C19

№	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	
13	2281067,	5816230,	2,00	2,69E-04	2,686E-04	224	2,10	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		10		6024		6,95E-05		6,950E-05		25,9		
1		3		6014		9,68E-05		9,681E-05		36,0		
1		10		6023		1,02E-04		1,023E-04		38,1		
10	2281367,	5813528,	2,00	2,95E-04	2,949E-04	299	1,80	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		10		6024		7,35E-05		7,350E-05		24,9		
1		10		6023		1,09E-04		1,094E-04		37,1		
1		3		6014		1,12E-04		1,119E-04		38,0		
12	2281539,	5815299,	2,00	3,00E-04	2,995E-04	251	1,90	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		10		6024		7,70E-05		7,704E-05		25,7		
1		3		6014		1,06E-04		1,065E-04		35,5		
1		10		6023		1,16E-04		1,160E-04		38,7		
11	2281627,	5814602,	2,00	3,06E-04	3,064E-04	269	1,80	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		10		6024		7,76E-05		7,761E-05		25,3		
1		3		6014		1,11E-04		1,111E-04		36,3		
1		10		6023		1,18E-04		1,177E-04		38,4		
9	2281359,	5815056,	2,00	3,59E-04	3,590E-04	256	1,60	-	-	-	-	1
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		10		6024		9,03E-05		9,026E-05		25,1		

1	3	6014	1,28E-04	1,281E-04	35,7						
1	10	6023	1,41E-04	1,406E-04	39,2						
3	2279216,00	5816125,00	2,00	4,47E-04	4,474E-04	171	1,10	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	10	6024	1,22E-04		1,221E-04		27,3				
1	10	6023	1,58E-04		1,584E-04		35,4				
1	3	6014	1,67E-04		1,669E-04		37,3				
1	2279550,00	5813406,00	2,00	6,70E-04	6,700E-04	355	0,60	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	10	6024	1,84E-04		1,842E-04		27,5				
1	10	6023	2,19E-04		2,193E-04		32,7				
1	3	6014	2,66E-04		2,665E-04		39,8				
2	2278080,00	5814524,00	2,00	6,77E-04	6,766E-04	89	12,00	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	10	6023	1,56E-04		1,559E-04		23,0				
1	3	6014	1,98E-04		1,980E-04		29,3				
1	10	6024	3,23E-04		3,226E-04		47,7				
4	2280717,00	5814955,00	2,00	6,87E-04	6,868E-04	253	12,00	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	10	6024	1,53E-04		1,533E-04		22,3				
1	3	6014	2,29E-04		2,292E-04		33,4				
1	10	6023	3,04E-04		3,044E-04		44,3				
7	2279563,00	5815158,00	2,00	1,30E-03	0,001	175	12,00	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	3	6014	2,58E-04		2,576E-04		19,8				
1	10	6023	1,04E-03		0,001		80,2				
6	2279215,00	5814868,00	2,00	2,29E-03	0,002	188	12,00	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	10	6024	2,29E-03		0,002		100,0				
5	2279173,00	5814332,00	2,00	3,16E-03	0,003	358	7,70	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	10	6024	3,16E-03		0,003		100,0				
8	2279711,00	5814600,00	2,00	7,55E-03	0,008	272	0,60	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	10	6024	5,68E-04		5,680E-04		7,5				
1	3	6014	1,21E-03		0,001		16,0				
1	10	6023	5,77E-03		0,006		76,4				

Вещество: 2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая)

№	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	
10	2281367,00	5813528,00	2,00	0,04	0,001	301	12,00	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	1	6004	1,32E-04		3,954E-06		0,3					
1	1	6006	2,18E-04		6,529E-06		0,5					
1	1	6001	5,62E-04		1,687E-05		1,3					
1	1	6002	6,32E-04		1,896E-05		1,5					
1	1	6003	1,90E-03		5,696E-05		4,4					
1	1	6005	3,63E-03		1,088E-04		8,4					

	1	1	6009	5,40E-03	1,619E-04	12,5						
	1	1	6007	5,43E-03	1,629E-04	12,5						
	1	1	6008	0,01	3,560E-04	27,4						
	1	1	6010	0,01	4,066E-04	31,3						
13	2281067,00	5816230,00	2,00	0,05	0,001	226	12,00	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6004	1,46E-04	4,390E-06	0,3
1	1	6006	2,05E-04	6,140E-06	0,5
1	1	6002	1,19E-03	3,567E-05	2,6
1	1	6001	1,27E-03	3,802E-05	2,8
1	1	6003	2,64E-03	7,921E-05	5,8
1	1	6005	3,65E-03	1,095E-04	8,0
1	1	6007	5,17E-03	1,552E-04	11,4
1	1	6009	5,36E-03	1,607E-04	11,8
1	1	6008	0,01	3,455E-04	25,4
1	1	6010	0,01	4,278E-04	31,4

11	2281627,00	5814602,00	2,00	0,05	0,001	272	12,00	-	-	-	-	4
----	------------	------------	------	------	-------	-----	-------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6004	1,35E-04	4,061E-06	0,3
1	1	6006	2,26E-04	6,785E-06	0,5
1	1	6001	7,79E-04	2,336E-05	1,7
1	1	6002	8,58E-04	2,574E-05	1,8
1	1	6003	2,20E-03	6,612E-05	4,7
1	1	6005	3,84E-03	1,151E-04	8,2
1	1	6007	5,69E-03	1,707E-04	12,2
1	1	6009	5,77E-03	1,732E-04	12,4
1	1	6008	0,01	3,762E-04	26,9
1	1	6010	0,01	4,386E-04	31,3

12	2281539,00	5815299,00	2,00	0,05	0,001	254	12,00	-	-	-	-	4
----	------------	------------	------	------	-------	-----	-------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6004	1,34E-04	4,019E-06	0,3
1	1	6006	2,22E-04	6,673E-06	0,5
1	1	6001	9,43E-04	2,828E-05	1,9
1	1	6002	9,98E-04	2,994E-05	2,1
1	1	6003	2,36E-03	7,071E-05	4,9
1	1	6005	3,81E-03	1,142E-04	7,9
1	1	6007	5,71E-03	1,714E-04	11,8
1	1	6009	5,94E-03	1,783E-04	12,3
1	1	6008	0,01	3,839E-04	26,4
1	1	6010	0,02	4,643E-04	32,0

9	2281359,00	5815056,00	2,00	0,06	0,002	259	12,00	-	-	-	-	1
---	------------	------------	------	------	-------	-----	-------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6004	1,58E-04	4,730E-06	0,3
1	1	6006	2,72E-04	8,147E-06	0,5
1	1	6001	1,00E-03	3,002E-05	1,7
1	1	6002	1,10E-03	3,307E-05	1,9
1	1	6003	2,69E-03	8,070E-05	4,7
1	1	6005	4,59E-03	1,378E-04	8,0
1	1	6007	6,93E-03	2,078E-04	12,0
1	1	6009	7,15E-03	2,146E-04	12,4

	1		1	6008		0,02		4,625E-04		26,8	
	1		1	6010		0,02		5,488E-04		31,8	
3	2279216,77	5816125,04	2,00	0,08	0,002	171	12,00	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	1	1	6004	2,61E-04	7,818E-06	0,3					
	1	1	6006	3,77E-04	1,131E-05	0,5					
	1	1	6002	1,05E-03	3,139E-05	1,3					
	1	1	6001	1,10E-03	3,286E-05	1,4					
	1	1	6003	3,43E-03	1,028E-04	4,3					
	1	1	6005	6,17E-03	1,850E-04	7,8					
	1	1	6009	9,68E-03	2,904E-04	12,2					
	1	1	6007	9,85E-03	2,955E-04	12,4					
	1	1	6008	0,02	6,384E-04	26,9					
	1	1	6010	0,03	7,798E-04	32,8					
1	2279550,00	5813406,40	2,00	0,09	0,003	355	12,00	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	1	1	6004	4,31E-04	1,293E-05	0,5					
	1	1	6006	4,84E-04	1,451E-05	0,5					
	1	1	6001	9,55E-04	2,866E-05	1,1					
	1	1	6002	1,12E-03	3,359E-05	1,3					
	1	1	6003	5,19E-03	1,557E-04	5,9					
	1	1	6005	8,76E-03	2,629E-04	9,9					
	1	1	6009	0,01	3,091E-04	11,7					
	1	1	6007	0,01	3,428E-04	12,9					
	1	1	6008	0,02	6,958E-04	26,3					
	1	1	6010	0,03	7,933E-04	29,9					
2	2278080,00	5814524,74	2,00	0,09	0,003	83	12,00	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	1	1	6004	2,07E-04	6,212E-06	0,2					
	1	1	6001	4,24E-04	1,271E-05	0,5					
	1	1	6006	5,04E-04	1,512E-05	0,5					
	1	1	6002	8,08E-04	2,423E-05	0,9					
	1	1	6003	2,85E-03	8,545E-05	3,0					
	1	1	6005	8,23E-03	2,468E-04	8,7					
	1	1	6009	0,01	3,579E-04	12,7					
	1	1	6007	0,01	3,859E-04	13,7					
	1	1	6008	0,03	8,095E-04	28,7					
	1	1	6010	0,03	8,791E-04	31,1					
4	2280717,00	5814955,00	2,00	0,11	0,003	259	12,00	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	1	1	6004	1,88E-04	5,653E-06	0,2					
	1	1	6006	4,77E-04	1,431E-05	0,4					
	1	1	6001	8,11E-04	2,434E-05	0,8					
	1	1	6002	1,11E-03	3,344E-05	1,0					
	1	1	6003	2,95E-03	8,857E-05	2,8					
	1	1	6005	7,14E-03	2,141E-04	6,6					
	1	1	6007	0,01	4,008E-04	12,4					
	1	1	6009	0,01	4,264E-04	13,2					
	1	1	6008	0,03	9,106E-04	28,3					
	1	1	6010	0,04	0,001	34,2					

7	2279563,00	5815158,00	2,00	0,23	0,007	194	0,70	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	1	6004	6,06E-04		1,819E-05		0,3					
1	1	6006	9,39E-04		2,817E-05		0,4					
1	1	6002	3,50E-03		1,050E-04		1,5					
1	1	6001	3,82E-03		1,145E-04		1,7					
1	1	6003	9,06E-03		2,717E-04		3,9					
1	1	6005	0,01		4,486E-04		6,5					
1	1	6007	0,03		7,942E-04		11,5					
1	1	6009	0,03		8,517E-04		12,3					
1	1	6008	0,06		0,002		26,1					
1	1	6010	0,08		0,002		36,0					
5	2279173,00	5814332,00	2,00	0,37	0,011	35	0,60	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	1	6006	1,53E-03		4,603E-05		0,4					
1	1	6004	2,05E-03		6,145E-05		0,6					
1	1	6009	0,03		7,848E-04		7,0					
1	1	6007	0,03		9,396E-04		8,4					
1	1	6002	0,03		0,001		9,2					
1	1	6005	0,04		0,001		10,1					
1	1	6003	0,05		0,002		13,9					
1	1	6008	0,06		0,002		16,2					
1	1	6001	0,06		0,002		16,9					
1	1	6010	0,06		0,002		17,3					
6	2279215,00	5814868,00	2,00	0,61	0,018	127	0,70	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	1	6001	2,84E-05		8,509E-07		0,0					
1	1	6002	7,83E-05		2,348E-06		0,0					
1	1	6004	3,22E-04		9,670E-06		0,1					
1	1	6003	1,64E-03		4,906E-05		0,3					
1	1	6006	1,79E-03		5,370E-05		0,3					
1	1	6005	0,01		4,498E-04		2,4					
1	1	6007	0,08		0,002		12,2					
1	1	6009	0,09		0,003		14,6					
1	1	6008	0,19		0,006		31,3					
1	1	6010	0,24		0,007		38,8					
8	2279711,00	5814600,00	2,00	0,65	0,019	302	0,70	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	1	6002	6,04E-06		1,812E-07		0,0					
1	1	6004	6,85E-06		2,055E-07		0,0					
1	1	6003	4,48E-05		1,345E-06		0,0					
1	1	6006	9,42E-04		2,825E-05		0,1					
1	1	6005	2,50E-03		7,493E-05		0,4					
1	1	6007	0,08		0,002		11,7					
1	1	6009	0,11		0,003		17,0					
1	1	6010	0,22		0,007		34,4					
1	1	6008	0,24		0,007		36,3					

Вещество: 6003 Аммиак, сероводород

№	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	
10	2281367,00	5813528,00	2,00	0,59	-	303	12,00	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	10	6024	5,50E-06	0,000	0,0
1	3	6014	1,39E-05	0,000	0,0
1	10	6023	1,90E-05	0,000	0,0
1	8	6021	3,86E-04	0,000	0,1
1	1	6006	9,35E-04	0,000	0,2
1	1	6004	1,36E-03	0,000	0,2
1	1	6001	1,81E-03	0,000	0,3
1	1	6002	2,16E-03	0,000	0,4
1	1	6003	7,14E-03	0,000	1,2
1	1	6005	0,03	0,000	4,3
1	1	6007	0,05	0,000	7,7
1	1	6009	0,05	0,000	8,2
1	1	6008	0,10	0,000	17,6
1	1	6010	0,16	0,000	27,4
1	2	6011	0,19	0,000	32,5

11	2281627,00	5814602,00	2,00	0,62	-	275	12,00	-	-	-	-	4
----	------------	------------	------	------	---	-----	-------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	10	6024	8,12E-06	0,000	0,0
1	3	6014	9,22E-06	0,000	0,0
1	10	6023	1,51E-05	0,000	0,0
1	8	6021	4,32E-04	0,000	0,1
1	1	6006	8,91E-04	0,000	0,1
1	1	6004	1,17E-03	0,000	0,2
1	1	6001	2,12E-03	0,000	0,3
1	1	6002	2,57E-03	0,000	0,4
1	1	6003	7,13E-03	0,000	1,1
1	1	6005	0,02	0,000	3,9
1	1	6007	0,05	0,000	7,3
1	1	6009	0,05	0,000	8,1
1	1	6008	0,11	0,000	17,1
1	1	6010	0,17	0,000	27,8
1	2	6011	0,21	0,000	33,5

12	2281539,00	5815299,00	2,00	0,64	-	257	12,00	-	-	-	-	4
----	------------	------------	------	------	---	-----	-------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	3	6014	7,28E-06	0,000	0,0
1	10	6023	1,05E-05	0,000	0,0
1	10	6024	1,06E-05	0,000	0,0
1	8	6021	4,95E-04	0,000	0,1
1	1	6006	8,59E-04	0,000	0,1
1	1	6004	1,19E-03	0,000	0,2
1	1	6001	2,93E-03	0,000	0,5
1	1	6002	3,38E-03	0,000	0,5
1	1	6003	8,23E-03	0,000	1,3

1	1	6005	0,02	0,000	3,8							
1	1	6007	0,04	0,000	6,9							
1	1	6009	0,05	0,000	7,5							
1	1	6008	0,10	0,000	16,0							
1	1	6010	0,17	0,000	26,3							
1	2	6011	0,24	0,000	36,8							
13	2281067,	5816230,	2,00	0,67	-	230	12,00	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	10	6023	6,48E-06	0,000	0,0
1	3	6014	6,82E-06	0,000	0,0
1	10	6024	1,37E-05	0,000	0,0
1	8	6021	6,16E-04	0,000	0,1
1	1	6006	8,12E-04	0,000	0,1
1	1	6004	1,40E-03	0,000	0,2
1	1	6001	5,05E-03	0,000	0,8
1	1	6002	5,18E-03	0,000	0,8
1	1	6003	0,01	0,000	1,6
1	1	6005	0,03	0,000	3,8
1	1	6007	0,04	0,000	5,9
1	1	6009	0,04	0,000	6,0
1	1	6008	0,09	0,000	13,3
1	1	6010	0,14	0,000	21,3
1	2	6011	0,31	0,000	46,0

g	2281359,	5815056,	2,00	0,74	-	263	12,00	-	-	-	-	1
---	----------	----------	------	------	---	-----	-------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	3	6014	6,62E-06	0,000	0,0
1	10	6024	9,58E-06	0,000	0,0
1	10	6023	1,14E-05	0,000	0,0
1	8	6021	4,57E-04	0,000	0,1
1	1	6006	9,25E-04	0,000	0,1
1	1	6004	1,08E-03	0,000	0,1
1	1	6001	2,14E-03	0,000	0,3
1	1	6002	2,69E-03	0,000	0,4
1	1	6003	6,99E-03	0,000	1,0
1	1	6005	0,02	0,000	3,3
1	1	6007	0,05	0,000	6,8
1	1	6009	0,06	0,000	7,7
1	1	6008	0,12	0,000	16,3
1	1	6010	0,20	0,000	27,5
1	2	6011	0,27	0,000	36,5

2	2278080,	5814524,	2,00	1,04	-	80	12,00	-	-	-	-	3
---	----------	----------	------	------	---	----	-------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	3	6014	8,51E-06	0,000	0,0
1	10	6023	1,64E-05	0,000	0,0
1	10	6024	1,74E-05	0,000	0,0
1	1	6001	6,31E-04	0,000	0,1
1	8	6021	7,63E-04	0,000	0,1
1	1	6004	1,35E-03	0,000	0,1
1	1	6002	1,47E-03	0,000	0,1
1	1	6006	1,81E-03	0,000	0,2

1	1	6003	6,28E-03	0,000	0,6					
1	1	6005	0,04	0,000	4,2					
1	1	6007	0,10	0,000	9,6					
1	1	6009	0,10	0,000	9,9					
1	2	6011	0,20	0,000	18,9					
1	1	6008	0,23	0,000	22,0					
1	1	6010	0,35	0,000	34,1					
4	2280717,00	5814955,00	2,00	1,13	- 261 12,00	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	3	6014	8,43E-06	0,000	0,0
1	10	6024	1,72E-05	0,000	0,0
1	10	6023	2,01E-05	0,000	0,0
1	8	6021	8,12E-04	0,000	0,1
1	1	6004	1,66E-03	0,000	0,1
1	1	6006	1,89E-03	0,000	0,2
1	1	6001	2,43E-03	0,000	0,2
1	1	6002	3,69E-03	0,000	0,3
1	1	6003	0,01	0,000	0,9
1	1	6005	0,05	0,000	4,1
1	1	6007	0,11	0,000	9,5
1	1	6009	0,12	0,000	10,7
1	2	6011	0,15	0,000	13,4
1	1	6008	0,26	0,000	22,6
1	1	6010	0,43	0,000	37,8

1	2279550,00	5813406,00	2,00	1,28	- 355 12,00	-	-	-	-	3
---	------------	------------	------	------	-------------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	10	6024	2,90E-06	0,000	0,0
1	10	6023	1,44E-05	0,000	0,0
1	3	6014	4,47E-05	0,000	0,0
1	8	6021	8,63E-04	0,000	0,1
1	1	6006	2,39E-03	0,000	0,2
1	1	6001	5,51E-03	0,000	0,4
1	1	6004	6,13E-03	0,000	0,5
1	1	6002	6,45E-03	0,000	0,5
1	1	6003	0,03	0,000	2,3
1	1	6005	0,08	0,000	6,1
1	1	6009	0,09	0,000	7,2
1	1	6007	0,10	0,000	8,0
1	1	6008	0,21	0,000	16,2
1	1	6010	0,30	0,000	23,5
1	2	6011	0,45	0,000	34,9

3	2279216,00	5816125,00	2,00	1,37	- 170 12,00	-	-	-	-	3
---	------------	------------	------	------	-------------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	10	6024	3,46E-06	0,000	0,0
1	10	6023	1,93E-05	0,000	0,0
1	3	6014	2,80E-05	0,000	0,0
1	8	6021	5,90E-04	0,000	0,0
1	1	6006	1,78E-03	0,000	0,1
1	1	6004	3,33E-03	0,000	0,2
1	1	6002	4,82E-03	0,000	0,4

1	1	6001	4,97E-03	0,000	0,4
1	1	6003	0,02	0,000	1,2
1	1	6005	0,05	0,000	3,7
1	1	6007	0,09	0,000	6,3
1	1	6009	0,09	0,000	6,4
1	1	6008	0,19	0,000	13,8
1	1	6010	0,30	0,000	22,1
1	2	6011	0,62	0,000	45,4

5	2279173,	5814332,	2,00	3,73	-	30	0,70	-	-	-	-	2
---	----------	----------	------	------	---	----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	10	6023	1,97E-05	0,000	0,0
1	3	6014	2,10E-05	0,000	0,0
1	10	6024	4,15E-05	0,000	0,0
1	1	6006	7,52E-03	0,000	0,2
1	8	6021	0,02	0,000	0,4
1	1	6004	0,02	0,000	0,6
1	1	6002	0,19	0,000	5,1
1	1	6009	0,23	0,000	6,2
1	1	6007	0,28	0,000	7,6
1	1	6003	0,29	0,000	7,7
1	1	6001	0,33	0,000	8,8
1	1	6005	0,33	0,000	8,9
1	1	6008	0,54	0,000	14,5
1	1	6010	0,73	0,000	19,5
1	2	6011	0,76	0,000	20,4

6	2279215,	5814868,	2,00	6,97	-	57	0,60	-	-	-	-	2
---	----------	----------	------	------	---	----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6008	4,31E-06	0,000	0,0
1	1	6009	5,99E-06	0,000	0,0
1	1	6010	1,52E-04	0,000	0,0
1	2	6011	6,97	0,000	100,0

8	2279711,	5814600,	2,00	7,16	-	305	0,70	-	-	-	-	2
---	----------	----------	------	------	---	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	10	6024	1,26E-06	0,000	0,0
1	1	6002	1,06E-05	0,000	0,0
1	1	6004	3,38E-05	0,000	0,0
1	8	6021	6,62E-05	0,000	0,0
1	1	6003	8,84E-05	0,000	0,0
1	10	6023	1,05E-03	0,000	0,0
1	1	6006	3,03E-03	0,000	0,0
1	1	6005	0,01	0,000	0,2
1	1	6007	0,57	0,000	8,0
1	2	6011	0,84	0,000	11,7
1	1	6009	1,00	0,000	14,0
1	1	6008	2,03	0,000	28,4
1	1	6010	2,70	0,000	37,8

7	2279563,	5815158,	2,00	7,27	-	201	0,50	-	-	-	-	2
---	----------	----------	------	------	---	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	10	6023	2,95E-05	0,000	0,0
1	3	6014	5,86E-05	0,000	0,0

1	10	6024	6,05E-05	0,000	0,0
1	8	6021	3,84E-03	0,000	0,1
1	1	6006	4,18E-03	0,000	0,1
1	1	6004	7,57E-03	0,000	0,1
1	1	6002	0,02	0,000	0,3
1	1	6001	0,02	0,000	0,3
1	1	6003	0,05	0,000	0,7
1	1	6005	0,13	0,000	1,7
1	1	6007	0,21	0,000	2,9
1	1	6009	0,22	0,000	3,0
1	1	6008	0,48	0,000	6,6
1	1	6010	0,81	0,000	11,2
1	2	6011	5,30	0,000	73,0

Вещество: 6004 Аммиак, сероводород, формальдегид

№	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	
10	2281367,00	5813528,00	2,00	0,60	-	303	12,00	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	10	6024	5,50E-06	0,000	0,0
1	3	6014	1,39E-05	0,000	0,0
1	10	6023	1,90E-05	0,000	0,0
1	8	6021	3,90E-04	0,000	0,1
1	1	6006	9,35E-04	0,000	0,2
1	1	6004	1,36E-03	0,000	0,2
1	1	6001	1,81E-03	0,000	0,3
1	7	20	1,87E-03	0,000	0,3
1	1	6002	2,16E-03	0,000	0,4
1	2	6012	4,71E-03	0,000	0,8
1	1	6003	7,14E-03	0,000	1,2
1	1	6005	0,03	0,000	4,2
1	1	6007	0,05	0,000	7,6
1	1	6009	0,05	0,000	8,1
1	1	6008	0,10	0,000	17,4
1	1	6010	0,16	0,000	27,1
1	2	6011	0,19	0,000	32,1

11	2281627,00	5814602,00	2,00	0,63	-	275	12,00	-	-	-	-	4
----	------------	------------	------	------	---	-----	-------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	10	6024	8,12E-06	0,000	0,0
1	3	6014	9,22E-06	0,000	0,0
1	10	6023	1,51E-05	0,000	0,0
1	8	6021	4,37E-04	0,000	0,1
1	1	6006	8,91E-04	0,000	0,1
1	1	6004	1,17E-03	0,000	0,2
1	7	20	2,03E-03	0,000	0,3
1	1	6001	2,12E-03	0,000	0,3
1	1	6002	2,57E-03	0,000	0,4
1	2	6012	4,80E-03	0,000	0,8
1	1	6003	7,13E-03	0,000	1,1

1	1	6005	0,02	0,000	3,9
1	1	6007	0,05	0,000	7,2
1	1	6009	0,05	0,000	8,0
1	1	6008	0,11	0,000	16,9
1	1	6010	0,17	0,000	27,5
1	2	6011	0,21	0,000	33,2
12	2281539,5815299,00	2,00	0,65	- 257 12,00	- - - - 4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	3	6014	7,28E-06	0,000	0,0
1	10	6023	1,05E-05	0,000	0,0
1	10	6024	1,06E-05	0,000	0,0
1	8	6021	5,01E-04	0,000	0,1
1	1	6006	8,59E-04	0,000	0,1
1	1	6004	1,19E-03	0,000	0,2
1	7	20	2,26E-03	0,000	0,3
1	1	6001	2,93E-03	0,000	0,4
1	1	6002	3,38E-03	0,000	0,5
1	2	6012	5,70E-03	0,000	0,9
1	1	6003	8,23E-03	0,000	1,3
1	1	6005	0,02	0,000	3,8
1	1	6007	0,04	0,000	6,8
1	1	6009	0,05	0,000	7,4
1	1	6008	0,10	0,000	15,8
1	1	6010	0,17	0,000	26,0
1	2	6011	0,24	0,000	36,4

13	2281067,5816230,00	2,00	0,68	- 230 12,00	- - - - 4
----	--------------------	------	------	-------------	-----------

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	10	6023	6,48E-06	0,000	0,0
1	3	6014	6,82E-06	0,000	0,0
1	10	6024	1,37E-05	0,000	0,0
1	8	6021	6,23E-04	0,000	0,1
1	1	6006	8,12E-04	0,000	0,1
1	1	6004	1,40E-03	0,000	0,2
1	7	20	2,72E-03	0,000	0,4
1	1	6001	5,05E-03	0,000	0,7
1	1	6002	5,18E-03	0,000	0,8
1	2	6012	7,82E-03	0,000	1,1
1	1	6003	0,01	0,000	1,6
1	1	6005	0,03	0,000	3,8
1	1	6007	0,04	0,000	5,8
1	1	6009	0,04	0,000	5,9
1	1	6008	0,09	0,000	13,1
1	1	6010	0,14	0,000	21,0
1	2	6011	0,31	0,000	45,3

9	2281359,5815056,00	2,00	0,74	- 263 12,00	- - - - 1
---	--------------------	------	------	-------------	-----------

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	3	6014	6,62E-06	0,000	0,0
1	10	6024	9,58E-06	0,000	0,0
1	10	6023	1,14E-05	0,000	0,0
1	8	6021	4,62E-04	0,000	0,1

1	1	6006	9,25E-04	0,000	0,1
1	1	6004	1,08E-03	0,000	0,1
1	1	6001	2,14E-03	0,000	0,3
1	7	20	2,14E-03	0,000	0,3
1	1	6002	2,69E-03	0,000	0,4
1	2	6012	6,14E-03	0,000	0,8
1	1	6003	6,99E-03	0,000	0,9
1	1	6005	0,02	0,000	3,3
1	1	6007	0,05	0,000	6,7
1	1	6009	0,06	0,000	7,6
1	1	6008	0,12	0,000	16,1
1	1	6010	0,20	0,000	27,2
1	2	6011	0,27	0,000	36,1

2	2278080,	5814524,	2,00	1,05	-	80	12,00	-	-	-	-	3
---	----------	----------	------	------	---	----	-------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	3	6014	8,51E-06	0,000	0,0
1	10	6023	1,64E-05	0,000	0,0
1	10	6024	1,74E-05	0,000	0,0
1	1	6001	6,31E-04	0,000	0,1
1	8	6021	7,72E-04	0,000	0,1
1	1	6004	1,35E-03	0,000	0,1
1	1	6002	1,47E-03	0,000	0,1
1	1	6006	1,81E-03	0,000	0,2
1	7	20	3,98E-03	0,000	0,4
1	2	6012	4,16E-03	0,000	0,4
1	1	6003	6,28E-03	0,000	0,6
1	1	6005	0,04	0,000	4,2
1	1	6007	0,10	0,000	9,6
1	1	6009	0,10	0,000	9,9
1	2	6011	0,20	0,000	18,8
1	1	6008	0,23	0,000	21,9
1	1	6010	0,35	0,000	33,8

4	2280717,	5814955,	2,00	1,14	-	261	12,00	-	-	-	-	3
---	----------	----------	------	------	---	-----	-------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	3	6014	8,43E-06	0,000	0,0
1	10	6024	1,72E-05	0,000	0,0
1	10	6023	2,01E-05	0,000	0,0
1	8	6021	8,21E-04	0,000	0,1
1	1	6004	1,66E-03	0,000	0,1
1	1	6006	1,89E-03	0,000	0,2
1	1	6001	2,43E-03	0,000	0,2
1	2	6012	2,83E-03	0,000	0,2
1	1	6002	3,69E-03	0,000	0,3
1	7	20	4,01E-03	0,000	0,4
1	1	6003	0,01	0,000	0,9
1	1	6005	0,05	0,000	4,1
1	1	6007	0,11	0,000	9,4
1	1	6009	0,12	0,000	10,6
1	2	6011	0,15	0,000	13,3
1	1	6008	0,26	0,000	22,5

1	2279550	5813406	2,00	1,30	-	355	12,00	-	0,000	37,6	-	3
---	---------	---------	------	------	---	-----	-------	---	-------	------	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	10	6024	2,90E-06	0,000	0,0
1	10	6023	1,44E-05	0,000	0,0
1	3	6014	4,47E-05	0,000	0,0
1	8	6021	8,73E-04	0,000	0,1
1	1	6006	2,39E-03	0,000	0,2
1	7	20	4,79E-03	0,000	0,4
1	1	6001	5,51E-03	0,000	0,4
1	1	6004	6,13E-03	0,000	0,5
1	1	6002	6,45E-03	0,000	0,5
1	2	6012	0,01	0,000	0,9
1	1	6003	0,03	0,000	2,3
1	1	6005	0,08	0,000	6,1
1	1	6009	0,09	0,000	7,1
1	1	6007	0,10	0,000	7,9
1	1	6008	0,21	0,000	16,0
1	1	6010	0,30	0,000	23,2
1	2	6011	0,45	0,000	34,5

3	2279216	5816125	2,00	1,40	-	170	12,00	-	0,000	-	-	3
---	---------	---------	------	------	---	-----	-------	---	-------	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	10	6024	3,46E-06	0,000	0,0
1	10	6023	1,93E-05	0,000	0,0
1	3	6014	2,80E-05	0,000	0,0
1	8	6021	5,97E-04	0,000	0,0
1	1	6006	1,78E-03	0,000	0,1
1	7	20	3,07E-03	0,000	0,2
1	1	6004	3,33E-03	0,000	0,2
1	1	6002	4,82E-03	0,000	0,3
1	1	6001	4,97E-03	0,000	0,4
1	1	6003	0,02	0,000	1,2
1	2	6012	0,02	0,000	1,5
1	1	6005	0,05	0,000	3,6
1	1	6007	0,09	0,000	6,2
1	1	6009	0,09	0,000	6,3
1	1	6008	0,19	0,000	13,6
1	1	6010	0,30	0,000	21,7
1	2	6011	0,62	0,000	44,6

5	2279173	5814332	2,00	3,78	-	30	0,70	-	0,000	-	-	2
---	---------	---------	------	------	---	----	------	---	-------	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	10	6023	1,97E-05	0,000	0,0
1	3	6014	2,10E-05	0,000	0,0
1	10	6024	4,15E-05	0,000	0,0
1	1	6006	7,52E-03	0,000	0,2
1	7	20	0,01	0,000	0,3
1	8	6021	0,02	0,000	0,4
1	1	6004	0,02	0,000	0,6
1	2	6012	0,03	0,000	0,8
1	1	6002	0,19	0,000	5,0

1	1	6009	0,23	0,000	6,1
1	1	6007	0,28	0,000	7,5
1	1	6003	0,29	0,000	7,6
1	1	6001	0,33	0,000	8,7
1	1	6005	0,33	0,000	8,8
1	1	6008	0,54	0,000	14,3
1	1	6010	0,73	0,000	19,3
1	2	6011	0,76	0,000	20,2

6	2279215,	5814868,	2,00	7,08	-	57	0,60	-	-	-	-	2
---	----------	----------	------	------	---	----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6008	4,31E-06	0,000	0,0
1	1	6009	5,99E-06	0,000	0,0
1	1	6010	1,52E-04	0,000	0,0
1	2	6012	0,11	0,000	1,6
1	2	6011	6,97	0,000	98,4

8	2279711,	5814600,	2,00	7,18	-	306	0,70	-	-	-	-	2
---	----------	----------	------	------	---	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6002	6,99E-06	0,000	0,0
1	1	6004	2,32E-05	0,000	0,0
1	8	6021	4,91E-05	0,000	0,0
1	1	6003	6,04E-05	0,000	0,0
1	7	20	8,40E-05	0,000	0,0
1	10	6023	1,04E-03	0,000	0,0
1	1	6006	2,58E-03	0,000	0,0
1	1	6005	9,03E-03	0,000	0,1
1	2	6012	0,02	0,000	0,3
1	1	6007	0,53	0,000	7,4
1	2	6011	0,88	0,000	12,2
1	1	6009	1,00	0,000	13,9
1	1	6008	1,99	0,000	27,7
1	1	6010	2,75	0,000	38,2

7	2279563,	5815158,	2,00	7,45	-	203	0,60	-	-	-	-	2
---	----------	----------	------	------	---	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	10	6023	1,79E-05	0,000	0,0
1	3	6014	4,91E-05	0,000	0,0
1	10	6024	6,56E-05	0,000	0,0
1	8	6021	4,15E-03	0,000	0,1
1	1	6006	4,26E-03	0,000	0,1
1	7	20	6,68E-03	0,000	0,1
1	1	6004	7,76E-03	0,000	0,1
1	1	6002	0,02	0,000	0,3
1	1	6001	0,02	0,000	0,3
1	1	6003	0,05	0,000	0,7
1	1	6005	0,13	0,000	1,7
1	2	6012	0,20	0,000	2,6
1	1	6007	0,22	0,000	2,9
1	1	6009	0,22	0,000	2,9
1	1	6008	0,48	0,000	6,4
1	1	6010	0,81	0,000	10,9
1	2	6011	5,28	0,000	70,8

Вещество: 6005 Аммиак, формальдегид

№	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	
10	2281367,00	5813528,00	2,00	0,31	-	303	12,00	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	8	6021	1,22E-05	0,000	0,0
1	1	6006	6,19E-04	0,000	0,2
1	1	6004	6,86E-04	0,000	0,2
1	1	6001	9,16E-04	0,000	0,3
1	1	6002	1,09E-03	0,000	0,4
1	7	20	1,87E-03	0,000	0,6
1	1	6003	3,61E-03	0,000	1,2
1	2	6012	4,71E-03	0,000	1,5
1	1	6005	0,01	0,000	4,2
1	1	6007	0,02	0,000	7,5
1	1	6009	0,02	0,000	8,1
1	1	6008	0,05	0,000	17,2
1	1	6010	0,08	0,000	26,8
1	2	6011	0,10	0,000	31,8

11	2281627,00	5814602,00	2,00	0,32	-	276	12,00	-	-	-	-	4
----	------------	------------	------	------	---	-----	-------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	8	6021	1,11E-05	0,000	0,0
1	1	6004	4,72E-04	0,000	0,1
1	1	6006	5,14E-04	0,000	0,2
1	1	6001	7,82E-04	0,000	0,2
1	1	6002	9,79E-04	0,000	0,3
1	7	20	1,67E-03	0,000	0,5
1	1	6003	2,79E-03	0,000	0,9
1	2	6012	5,59E-03	0,000	1,7
1	1	6005	0,01	0,000	3,2
1	1	6007	0,02	0,000	6,5
1	1	6009	0,02	0,000	7,4
1	1	6008	0,05	0,000	15,5
1	1	6010	0,08	0,000	25,9
1	2	6011	0,12	0,000	37,5

12	2281539,00	5815299,00	2,00	0,33	-	257	12,00	-	-	-	-	4
----	------------	------------	------	------	---	-----	-------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	8	6021	1,56E-05	0,000	0,0
1	1	6006	5,68E-04	0,000	0,2
1	1	6004	5,99E-04	0,000	0,2
1	1	6001	1,48E-03	0,000	0,4
1	1	6002	1,71E-03	0,000	0,5
1	7	20	2,26E-03	0,000	0,7
1	1	6003	4,15E-03	0,000	1,2
1	2	6012	5,70E-03	0,000	1,7
1	1	6005	0,01	0,000	3,7
1	1	6007	0,02	0,000	6,7
1	1	6009	0,02	0,000	7,3

	1	1	6008		0,05	0,000	15,6				
	1	1	6010		0,09	0,000	25,7				
	1	2	6011		0,12	0,000	36,0				
13	2281067,00	5816230,00	2,00	0,35	-	230	12,00	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
	1	8	6021		1,94E-05	0,000	0,0				
	1	1	6006		5,37E-04	0,000	0,2				
	1	1	6004		7,07E-04	0,000	0,2				
	1	1	6001		2,55E-03	0,000	0,7				
	1	1	6002		2,61E-03	0,000	0,7				
	1	7	20		2,72E-03	0,000	0,8				
	1	1	6003		5,57E-03	0,000	1,6				
	1	2	6012		7,82E-03	0,000	2,2				
	1	1	6005		0,01	0,000	3,7				
	1	1	6007		0,02	0,000	5,8				
	1	1	6009		0,02	0,000	5,9				
	1	1	6008		0,05	0,000	12,9				
	1	1	6010		0,07	0,000	20,7				
	1	2	6011		0,16	0,000	44,6				
9	2281359,00	5815056,00	2,00	0,38	-	263	12,00	-	-	-	1
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
	1	8	6021		1,44E-05	0,000	0,0				
	1	1	6004		5,44E-04	0,000	0,1				
	1	1	6006		6,12E-04	0,000	0,2				
	1	1	6001		1,08E-03	0,000	0,3				
	1	1	6002		1,36E-03	0,000	0,4				
	1	7	20		2,14E-03	0,000	0,6				
	1	1	6003		3,53E-03	0,000	0,9				
	1	2	6012		6,14E-03	0,000	1,6				
	1	1	6005		0,01	0,000	3,3				
	1	1	6007		0,03	0,000	6,7				
	1	1	6009		0,03	0,000	7,5				
	1	1	6008		0,06	0,000	15,9				
	1	1	6010		0,10	0,000	26,9				
	1	2	6011		0,14	0,000	35,7				
2	2278080,00	5814524,00	2,00	0,53	-	80	12,00	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
	1	8	6021		2,41E-05	0,000	0,0				
	1	1	6001		3,18E-04	0,000	0,1				
	1	1	6004		6,80E-04	0,000	0,1				
	1	1	6002		7,40E-04	0,000	0,1				
	1	1	6006		1,20E-03	0,000	0,2				
	1	1	6003		3,17E-03	0,000	0,6				
	1	7	20		3,98E-03	0,000	0,7				
	1	2	6012		4,16E-03	0,000	0,8				
	1	1	6005		0,02	0,000	4,2				
	1	1	6007		0,05	0,000	9,5				
	1	1	6009		0,05	0,000	9,8				
	1	2	6011		0,10	0,000	18,6				
	1	1	6008		0,12	0,000	21,7				

1	1	6010	0,18	0,000	33,5						
4	2280717,00	5814955,00	2,00	0,58	-	261	12,00	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
1	8	6021	2,56E-05	0,000	0,0						
1	1	6004	8,36E-04	0,000	0,1						
1	1	6001	1,23E-03	0,000	0,2						
1	1	6006	1,25E-03	0,000	0,2						
1	1	6002	1,86E-03	0,000	0,3						
1	2	6012	2,83E-03	0,000	0,5						
1	7	20	4,01E-03	0,000	0,7						
1	1	6003	5,11E-03	0,000	0,9						
1	1	6005	0,02	0,000	4,1						
1	1	6007	0,05	0,000	9,4						
1	1	6009	0,06	0,000	10,6						
1	2	6011	0,08	0,000	13,2						
1	1	6008	0,13	0,000	22,4						
1	1	6010	0,22	0,000	37,4						
1	2279550,00	5813406,00	2,00	0,66	-	355	12,00	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
1	8	6021	2,72E-05	0,000	0,0						
1	1	6006	1,58E-03	0,000	0,2						
1	1	6001	2,78E-03	0,000	0,4						
1	1	6004	3,10E-03	0,000	0,5						
1	1	6002	3,26E-03	0,000	0,5						
1	7	20	4,79E-03	0,000	0,7						
1	2	6012	0,01	0,000	1,8						
1	1	6003	0,02	0,000	2,3						
1	1	6005	0,04	0,000	6,0						
1	1	6009	0,05	0,000	7,0						
1	1	6007	0,05	0,000	7,8						
1	1	6008	0,10	0,000	15,8						
1	1	6010	0,15	0,000	22,9						
1	2	6011	0,23	0,000	34,0						
3	2279216,00	5816125,00	2,00	0,72	-	170	12,00	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
1	8	6021	1,86E-05	0,000	0,0						
1	1	6006	1,18E-03	0,000	0,2						
1	1	6004	1,68E-03	0,000	0,2						
1	1	6002	2,43E-03	0,000	0,3						
1	1	6001	2,51E-03	0,000	0,4						
1	7	20	3,07E-03	0,000	0,4						
1	1	6003	8,54E-03	0,000	1,2						
1	2	6012	0,02	0,000	2,8						
1	1	6005	0,03	0,000	3,6						
1	1	6007	0,04	0,000	6,1						
1	1	6009	0,04	0,000	6,2						
1	1	6008	0,10	0,000	13,4						
1	1	6010	0,15	0,000	21,3						
1	2	6011	0,31	0,000	43,9						
5	2279173,00	5814332,00	2,00	1,92	-	30	0,70	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
1	8	6021	4,86E-04	0,000	0,0						
1	1	6006	4,97E-03	0,000	0,3						
1	1	6004	0,01	0,000	0,6						
1	7	20	0,01	0,000	0,6						
1	2	6012	0,03	0,000	1,6						
1	1	6002	0,10	0,000	5,0						
1	1	6009	0,12	0,000	6,1						
1	1	6007	0,14	0,000	7,5						
1	1	6003	0,14	0,000	7,5						
1	1	6001	0,17	0,000	8,6						
1	1	6005	0,17	0,000	8,8						
1	1	6008	0,27	0,000	14,2						
1	1	6010	0,37	0,000	19,2						
1	2	6011	0,38	0,000	20,0						
6	2279215,00	5814868,00	2,00	3,63	-	57	0,60	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6008	2,18E-06	0,000	0,0
1	1	6009	3,03E-06	0,000	0,0
1	1	6010	7,65E-05	0,000	0,0
1	2	6012	0,11	0,000	3,0
1	2	6011	3,52	0,000	97,0

8	2279711,00	5814600,00	2,00	3,64	-	306	0,70	-	-	-	2
---	------------	------------	------	------	---	-----	------	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	8	6021	1,53E-06	0,000	0,0
1	1	6002	3,53E-06	0,000	0,0
1	1	6004	1,17E-05	0,000	0,0
1	1	6003	3,05E-05	0,000	0,0
1	7	20	8,40E-05	0,000	0,0
1	1	6006	1,71E-03	0,000	0,0
1	1	6005	4,56E-03	0,000	0,1
1	2	6012	0,02	0,000	0,5
1	1	6007	0,27	0,000	7,4
1	2	6011	0,44	0,000	12,2
1	1	6009	0,51	0,000	13,9
1	1	6008	1,01	0,000	27,7
1	1	6010	1,39	0,000	38,1

7	2279563,00	5815158,00	2,00	3,86	-	203	0,60	-	-	-	2
---	------------	------------	------	------	---	-----	------	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	8	6021	1,29E-04	0,000	0,0
1	1	6006	2,82E-03	0,000	0,1
1	1	6004	3,92E-03	0,000	0,1
1	7	20	6,68E-03	0,000	0,2
1	1	6002	0,01	0,000	0,3
1	1	6001	0,01	0,000	0,3
1	1	6003	0,03	0,000	0,7
1	1	6005	0,07	0,000	1,7
1	1	6007	0,11	0,000	2,8
1	1	6009	0,11	0,000	2,8
1	2	6012	0,20	0,000	5,1

1	1	6008	0,24	0,000	6,3
1	1	6010	0,41	0,000	10,6
1	2	6011	2,67	0,000	69,0

Вещество: 6010 Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (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	
10	2281367,00	5813528,00	2,00	0,16	-	303	2,10	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	11	25	1,89E-05	0,000	0,0
1	8	6021	2,71E-05	0,000	0,0
1	3	6013	3,22E-05	0,000	0,0
1	4	15	4,47E-05	0,000	0,0
1	13	6031	4,69E-05	0,000	0,0
1	4	16	1,68E-04	0,000	0,1
1	4	17	1,70E-04	0,000	0,1
1	13	6030	2,35E-04	0,000	0,1
1	12	26	2,38E-04	0,000	0,1
1	12	27	2,43E-04	0,000	0,1
1	1	6001	3,64E-04	0,000	0,2
1	1	6002	4,93E-04	0,000	0,3
1	1	6004	6,20E-04	0,000	0,4
1	1	6003	6,32E-04	0,000	0,4
1	1	6006	1,01E-03	0,000	0,6
1	1	6007	1,04E-03	0,000	0,6
1	1	6009	1,08E-03	0,000	0,7
1	1	6010	1,13E-03	0,000	0,7
1	13	6029	1,18E-03	0,000	0,7
1	1	6008	1,21E-03	0,000	0,7
1	1	6005	2,00E-03	0,000	1,2
1	13	6028	6,11E-03	0,000	3,7
1	7	20	0,06	0,000	35,9
1	2	6012	0,09	0,000	53,0

11	2281627,00	5814602,00	2,00	0,18	-	276	2,00	-	-	-	-	4
----	------------	------------	------	------	---	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	11	25	1,76E-05	0,000	0,0
1	8	6021	2,55E-05	0,000	0,0
1	3	6013	2,85E-05	0,000	0,0
1	4	15	4,38E-05	0,000	0,0
1	13	6031	4,65E-05	0,000	0,0
1	12	26	1,64E-04	0,000	0,1
1	4	17	1,71E-04	0,000	0,1
1	4	16	1,72E-04	0,000	0,1
1	12	27	1,77E-04	0,000	0,1
1	13	6030	1,97E-04	0,000	0,1
1	1	6001	3,48E-04	0,000	0,2
1	1	6002	4,81E-04	0,000	0,3
1	1	6004	5,42E-04	0,000	0,3
1	1	6003	5,80E-04	0,000	0,3

1	1	6006	9,55E-04	0,000	0,5
1	1	6007	1,03E-03	0,000	0,6
1	1	6009	1,09E-03	0,000	0,6
1	13	6029	1,12E-03	0,000	0,6
1	1	6010	1,18E-03	0,000	0,7
1	1	6008	1,22E-03	0,000	0,7
1	1	6005	1,86E-03	0,000	1,1
1	13	6028	6,37E-03	0,000	3,6
1	7	20	0,05	0,000	31,1
1	2	6012	0,10	0,000	58,8

12	2281539,00	5815299,00	2,00	0,19	-	258	2,00	-	-	-	-	4
----	------------	------------	------	------	---	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	11	25	1,72E-05	0,000	0,0
1	3	6013	2,32E-05	0,000	0,0
1	8	6021	2,65E-05	0,000	0,0
1	13	6031	4,52E-05	0,000	0,0
1	4	15	4,67E-05	0,000	0,0
1	12	26	1,04E-04	0,000	0,1
1	12	27	1,06E-04	0,000	0,1
1	13	6030	1,72E-04	0,000	0,1
1	4	17	1,84E-04	0,000	0,1
1	4	16	1,86E-04	0,000	0,1
1	1	6001	3,97E-04	0,000	0,2
1	1	6002	5,39E-04	0,000	0,3
1	1	6004	5,40E-04	0,000	0,3
1	1	6003	6,13E-04	0,000	0,3
1	13	6029	8,15E-04	0,000	0,4
1	1	6006	9,36E-04	0,000	0,5
1	1	6007	1,01E-03	0,000	0,5
1	1	6009	1,07E-03	0,000	0,6
1	1	6010	1,16E-03	0,000	0,6
1	1	6008	1,19E-03	0,000	0,6
1	1	6005	1,86E-03	0,000	1,0
1	13	6028	5,17E-03	0,000	2,8
1	7	20	0,06	0,000	30,7
1	2	6012	0,11	0,000	60,6

13	2281067,00	5816230,00	2,00	0,20	-	230	2,00	-	-	-	-	4
----	------------	------------	------	------	---	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	11	25	1,79E-05	0,000	0,0
1	3	6013	1,95E-05	0,000	0,0
1	8	6021	2,92E-05	0,000	0,0
1	13	6031	4,36E-05	0,000	0,0
1	4	15	5,36E-05	0,000	0,0
1	12	27	6,88E-05	0,000	0,0
1	12	26	7,58E-05	0,000	0,0
1	13	6030	1,54E-04	0,000	0,1
1	4	17	2,12E-04	0,000	0,1
1	4	16	2,13E-04	0,000	0,1
1	1	6001	5,34E-04	0,000	0,3
1	13	6029	5,48E-04	0,000	0,3

1	1	6004	6,13E-04	0,000	0,3
1	1	6002	6,84E-04	0,000	0,3
1	1	6003	7,33E-04	0,000	0,4
1	1	6006	9,47E-04	0,000	0,5
1	1	6007	9,98E-04	0,000	0,5
1	1	6009	1,02E-03	0,000	0,5
1	1	6010	1,10E-03	0,000	0,5
1	1	6008	1,15E-03	0,000	0,6
1	1	6005	1,98E-03	0,000	1,0
1	13	6028	3,76E-03	0,000	1,9
1	7	20	0,06	0,000	31,3
1	2	6012	0,12	0,000	61,3

g	2281359,	5815056,	2,00	0,20	-	265	1,60	-	-	-	-	1
---	----------	----------	------	------	---	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	11	25	1,76E-05	0,000	0,0
1	3	6013	2,72E-05	0,000	0,0
1	8	6021	2,73E-05	0,000	0,0
1	4	15	4,56E-05	0,000	0,0
1	13	6031	5,24E-05	0,000	0,0
1	12	26	1,18E-04	0,000	0,1
1	12	27	1,23E-04	0,000	0,1
1	4	17	1,87E-04	0,000	0,1
1	4	16	1,89E-04	0,000	0,1
1	13	6030	2,02E-04	0,000	0,1
1	1	6001	3,93E-04	0,000	0,2
1	1	6002	5,43E-04	0,000	0,3
1	1	6004	5,73E-04	0,000	0,3
1	1	6003	6,33E-04	0,000	0,3
1	13	6029	9,92E-04	0,000	0,5
1	1	6006	1,04E-03	0,000	0,5
1	1	6007	1,15E-03	0,000	0,6
1	1	6009	1,23E-03	0,000	0,6
1	1	6010	1,35E-03	0,000	0,7
1	1	6008	1,37E-03	0,000	0,7
1	1	6005	2,02E-03	0,000	1,0
1	13	6028	6,28E-03	0,000	3,1
1	7	20	0,05	0,000	22,8
1	2	6012	0,14	0,000	68,1

2	2278080,	5814524,	2,00	0,29	-	76	1,00	-	-	-	-	3
---	----------	----------	------	------	---	----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	11	25	2,52E-05	0,000	0,0
1	3	6013	3,65E-05	0,000	0,0
1	8	6021	5,80E-05	0,000	0,0
1	13	6031	7,14E-05	0,000	0,0
1	4	15	7,70E-05	0,000	0,0
1	12	26	1,41E-04	0,000	0,0
1	12	27	1,43E-04	0,000	0,0
1	13	6030	2,81E-04	0,000	0,1
1	4	17	3,16E-04	0,000	0,1
1	4	16	3,27E-04	0,000	0,1

1	1	6001	5,93E-04	0,000	0,2
1	1	6002	9,31E-04	0,000	0,3
1	1	6004	1,01E-03	0,000	0,3
1	1	6003	1,13E-03	0,000	0,4
1	13	6029	1,21E-03	0,000	0,4
1	1	6006	1,89E-03	0,000	0,6
1	1	6009	2,03E-03	0,000	0,7
1	1	6007	2,03E-03	0,000	0,7
1	1	6010	2,18E-03	0,000	0,7
1	1	6008	2,34E-03	0,000	0,8
1	1	6005	3,80E-03	0,000	1,3
1	13	6028	6,95E-03	0,000	2,4
1	7	20	0,06	0,000	20,1
1	2	6012	0,21	0,000	70,5

4	2280717,00	5814955,00	2,00	0,33	-	269	0,70	-	-	-	-	3
---	------------	------------	------	------	---	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	11	25	2,31E-05	0,000	0,0
1	8	6021	4,25E-05	0,000	0,0
1	3	6013	4,60E-05	0,000	0,0
1	4	15	5,55E-05	0,000	0,0
1	13	6031	9,57E-05	0,000	0,0
1	12	26	1,17E-04	0,000	0,0
1	12	27	1,22E-04	0,000	0,0
1	4	17	1,96E-04	0,000	0,1
1	4	16	1,98E-04	0,000	0,1
1	13	6030	3,58E-04	0,000	0,1
1	1	6001	6,11E-04	0,000	0,2
1	1	6002	8,52E-04	0,000	0,3
1	1	6004	9,22E-04	0,000	0,3
1	1	6003	1,00E-03	0,000	0,3
1	13	6029	1,73E-03	0,000	0,5
1	1	6006	1,75E-03	0,000	0,5
1	1	6007	1,97E-03	0,000	0,6
1	1	6009	2,16E-03	0,000	0,7
1	1	6008	2,37E-03	0,000	0,7
1	1	6010	2,39E-03	0,000	0,7
1	1	6005	3,31E-03	0,000	1,0
1	13	6028	0,01	0,000	3,4
1	7	20	0,03	0,000	8,9
1	2	6012	0,27	0,000	81,5

1	2279550,00	5813406,00	2,00	0,37	-	352	2,10	-	-	-	-	3
---	------------	------------	------	------	---	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	12	27	1,92E-05	0,000	0,0
1	3	6013	1,94E-05	0,000	0,0
1	12	26	3,59E-05	0,000	0,0
1	11	25	4,92E-05	0,000	0,0
1	8	6021	6,68E-05	0,000	0,0
1	13	6031	7,53E-05	0,000	0,0
1	4	15	1,34E-04	0,000	0,0
1	13	6030	1,52E-04	0,000	0,0

1	13	6029	2,50E-04	0,000	0,1
1	4	16	3,92E-04	0,000	0,1
1	4	17	4,15E-04	0,000	0,1
1	1	6001	1,43E-03	0,000	0,4
1	1	6002	1,72E-03	0,000	0,5
1	1	6009	1,81E-03	0,000	0,5
1	1	6010	1,83E-03	0,000	0,5
1	13	6028	1,85E-03	0,000	0,5
1	1	6004	2,06E-03	0,000	0,6
1	1	6007	2,06E-03	0,000	0,6
1	1	6008	2,16E-03	0,000	0,6
1	1	6003	2,21E-03	0,000	0,6
1	1	6006	2,22E-03	0,000	0,6
1	1	6005	5,24E-03	0,000	1,4
1	2	6012	0,14	0,000	38,8
1	7	20	0,20	0,000	54,0

3	2279216	5816125	2,00	0,39	-	169	12,00	-	-	-	-	3
---	---------	---------	------	------	---	-----	-------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	8	6021	2,07E-05	0,000	0,0
1	3	6013	3,19E-05	0,000	0,0
1	4	15	3,98E-05	0,000	0,0
1	11	25	4,00E-05	0,000	0,0
1	12	27	6,04E-05	0,000	0,0
1	4	16	8,32E-05	0,000	0,0
1	4	17	9,60E-05	0,000	0,0
1	12	26	9,60E-05	0,000	0,0
1	13	6031	1,25E-04	0,000	0,0
1	13	6030	4,34E-04	0,000	0,1
1	1	6001	4,81E-04	0,000	0,1
1	1	6002	6,32E-04	0,000	0,2
1	13	6029	7,55E-04	0,000	0,2
1	1	6003	1,18E-03	0,000	0,3
1	1	6004	1,57E-03	0,000	0,4
1	1	6006	2,71E-03	0,000	0,7
1	1	6007	3,00E-03	0,000	0,8
1	13	6028	3,01E-03	0,000	0,8
1	1	6009	3,20E-03	0,000	0,8
1	1	6010	3,52E-03	0,000	0,9
1	1	6008	3,52E-03	0,000	0,9
1	1	6005	4,74E-03	0,000	1,2
1	7	20	0,04	0,000	9,4
1	2	6012	0,32	0,000	83,1

8	2279711	5814600	2,00	1,57	-	328	12,00	-	-	-	-	2
---	---------	---------	------	------	---	-----	-------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	3	6013	1,99E-06	0,000	0,0
1	1	6008	8,99E-06	0,000	0,0
1	13	6031	9,74E-05	0,000	0,0
1	1	6009	4,12E-04	0,000	0,0
1	13	6030	1,42E-03	0,000	0,1
1	1	6010	1,87E-03	0,000	0,1

1	2	6012	1,56	0,000	99,8						
5	2279173,00	5814332,00	2,00	2,17	-	26	12,00	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	13	6031	7,61E-06		0,000		0,0				
1	11	25	1,82E-05		0,000		0,0				
1	13	6030	2,00E-04		0,000		0,0				
1	1	6004	3,13E-04		0,000		0,0				
1	4	15	9,57E-04		0,000		0,0				
1	8	6021	1,10E-03		0,000		0,1				
1	4	16	1,18E-03		0,000		0,1				
1	1	6001	1,52E-03		0,000		0,1				
1	1	6002	1,98E-03		0,000		0,1				
1	1	6003	2,63E-03		0,000		0,1				
1	4	17	2,87E-03		0,000		0,1				
1	1	6009	4,57E-03		0,000		0,2				
1	1	6006	4,66E-03		0,000		0,2				
1	1	6007	5,00E-03		0,000		0,2				
1	1	6010	5,08E-03		0,000		0,2				
1	1	6008	5,30E-03		0,000		0,2				
1	1	6005	9,47E-03		0,000		0,4				
1	2	6012	0,70		0,000		32,2				
1	7	20	1,43		0,000		65,6				

6	2279215,00	5814868,00	2,00	3,09	-	62	11,40	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	13	6030	2,21E-05		0,000		0,0				
1	2	6012	3,09		0,000		100,0				

7	2279563,00	5815158,00	2,00	5,24	-	212	6,60	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	11	25	3,86E-06		0,000		0,0				
1	8	6021	1,03E-04		0,000		0,0				
1	1	6004	2,91E-04		0,000		0,0				
1	4	15	2,97E-04		0,000		0,0				
1	4	17	1,13E-03		0,000		0,0				
1	4	16	1,28E-03		0,000		0,0				
1	1	6001	1,58E-03		0,000		0,0				
1	1	6003	2,41E-03		0,000		0,0				
1	1	6006	2,92E-03		0,000		0,1				
1	1	6002	2,96E-03		0,000		0,1				
1	1	6009	3,12E-03		0,000		0,1				
1	1	6010	3,55E-03		0,000		0,1				
1	1	6007	3,64E-03		0,000		0,1				
1	1	6008	4,25E-03		0,000		0,1				
1	1	6005	6,84E-03		0,000		0,1				
1	7	20	0,16		0,000		3,0				
1	2	6012	5,05		0,000		96,4				

Вещество: 6035 Сероводород, формальдегид

№	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	

10	2281367,00	5813528,00	2,00	0,30	-	303	12,00	-	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %						
1	10	6024	5,50E-06		0,000		0,0						
1	3	6014	1,39E-05		0,000		0,0						
1	10	6023	1,90E-05		0,000		0,0						
1	1	6006	3,17E-04		0,000		0,1						
1	8	6021	3,83E-04		0,000		0,1						
1	1	6004	6,72E-04		0,000		0,2						
1	1	6001	8,98E-04		0,000		0,3						
1	1	6002	1,07E-03		0,000		0,4						
1	7	20	1,87E-03		0,000		0,6						
1	1	6003	3,54E-03		0,000		1,2						
1	2	6012	4,71E-03		0,000		1,6						
1	1	6005	0,01		0,000		4,2						
1	1	6007	0,02		0,000		7,5						
1	1	6009	0,02		0,000		8,1						
1	1	6008	0,05		0,000		17,2						
1	1	6010	0,08		0,000		26,8						
1	2	6011	0,10		0,000		31,8						
11	2281627,00	5814602,00	2,00	0,32	-	276	12,00	-	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %						
1	10	6024	6,60E-06		0,000		0,0						
1	3	6014	7,37E-06		0,000		0,0						
1	10	6023	1,31E-05		0,000		0,0						
1	1	6006	2,63E-04		0,000		0,1						
1	8	6021	3,50E-04		0,000		0,1						
1	1	6004	4,63E-04		0,000		0,1						
1	1	6001	7,66E-04		0,000		0,2						
1	1	6002	9,60E-04		0,000		0,3						
1	7	20	1,67E-03		0,000		0,5						
1	1	6003	2,73E-03		0,000		0,9						
1	2	6012	5,59E-03		0,000		1,8						
1	1	6005	0,01		0,000		3,2						
1	1	6007	0,02		0,000		6,5						
1	1	6009	0,02		0,000		7,4						
1	1	6008	0,05		0,000		15,5						
1	1	6010	0,08		0,000		25,9						
1	2	6011	0,12		0,000		37,5						
12	2281539,00	5815299,00	2,00	0,33	-	257	12,00	-	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %						
1	3	6014	7,28E-06		0,000		0,0						
1	10	6023	1,05E-05		0,000		0,0						
1	10	6024	1,06E-05		0,000		0,0						
1	1	6006	2,91E-04		0,000		0,1						
1	8	6021	4,91E-04		0,000		0,2						
1	1	6004	5,87E-04		0,000		0,2						
1	1	6001	1,45E-03		0,000		0,4						
1	1	6002	1,68E-03		0,000		0,5						
1	7	20	2,26E-03		0,000		0,7						
1	1	6003	4,07E-03		0,000		1,2						

1	2	6012	5,70E-03	0,000	1,7							
1	1	6005	0,01	0,000	3,7							
1	1	6007	0,02	0,000	6,7							
1	1	6009	0,02	0,000	7,3							
1	1	6008	0,05	0,000	15,6							
1	1	6010	0,08	0,000	25,7							
1	2	6011	0,12	0,000	35,9							
13	2281067,00	5816230,00	2,00	0,34	-	230	12,00	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	10	6023	6,48E-06	0,000	0,0							
1	3	6014	6,82E-06	0,000	0,0							
1	10	6024	1,37E-05	0,000	0,0							
1	1	6006	2,75E-04	0,000	0,1							
1	8	6021	6,11E-04	0,000	0,2							
1	1	6004	6,93E-04	0,000	0,2							
1	1	6001	2,50E-03	0,000	0,7							
1	1	6002	2,56E-03	0,000	0,7							
1	7	20	2,72E-03	0,000	0,8							
1	1	6003	5,47E-03	0,000	1,6							
1	2	6012	7,82E-03	0,000	2,3							
1	1	6005	0,01	0,000	3,7							
1	1	6007	0,02	0,000	5,7							
1	1	6009	0,02	0,000	5,8							
1	1	6008	0,04	0,000	12,9							
1	1	6010	0,07	0,000	20,7							
1	2	6011	0,15	0,000	44,6							
9	2281359,00	5815056,00	2,00	0,37	-	263	12,00	-	-	-	-	1

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	3	6014	6,62E-06	0,000	0,0							
1	10	6024	9,58E-06	0,000	0,0							
1	10	6023	1,14E-05	0,000	0,0							
1	1	6006	3,13E-04	0,000	0,1							
1	8	6021	4,53E-04	0,000	0,1							
1	1	6004	5,33E-04	0,000	0,1							
1	1	6001	1,06E-03	0,000	0,3							
1	1	6002	1,33E-03	0,000	0,4							
1	7	20	2,14E-03	0,000	0,6							
1	1	6003	3,46E-03	0,000	0,9							
1	2	6012	6,14E-03	0,000	1,6							
1	1	6005	0,01	0,000	3,3							
1	1	6007	0,02	0,000	6,7							
1	1	6009	0,03	0,000	7,5							
1	1	6008	0,06	0,000	15,9							
1	1	6010	0,10	0,000	26,8							
1	2	6011	0,13	0,000	35,7							
2	2278080,00	5814524,00	2,00	0,52	-	80	12,00	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	3	6014	8,51E-06	0,000	0,0
1	10	6023	1,64E-05	0,000	0,0
1	10	6024	1,74E-05	0,000	0,0

1	1	6001	3,12E-04	0,000	0,1
1	1	6006	6,12E-04	0,000	0,1
1	1	6004	6,67E-04	0,000	0,1
1	1	6002	7,25E-04	0,000	0,1
1	8	6021	7,57E-04	0,000	0,1
1	1	6003	3,11E-03	0,000	0,6
1	7	20	3,98E-03	0,000	0,8
1	2	6012	4,16E-03	0,000	0,8
1	1	6005	0,02	0,000	4,2
1	1	6007	0,05	0,000	9,5
1	1	6009	0,05	0,000	9,8
1	2	6011	0,10	0,000	18,6
1	1	6008	0,11	0,000	21,7
1	1	6010	0,18	0,000	33,5

4	2280717,00	5814955,00	2,00	0,57	-	261	12,00	-	-	-	-	3
---	------------	------------	------	------	---	-----	-------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	3	6014	8,43E-06	0,000	0,0
1	10	6024	1,72E-05	0,000	0,0
1	10	6023	2,01E-05	0,000	0,0
1	1	6006	6,41E-04	0,000	0,1
1	8	6021	8,05E-04	0,000	0,1
1	1	6004	8,20E-04	0,000	0,1
1	1	6001	1,20E-03	0,000	0,2
1	1	6002	1,82E-03	0,000	0,3
1	2	6012	2,83E-03	0,000	0,5
1	7	20	4,01E-03	0,000	0,7
1	1	6003	5,01E-03	0,000	0,9
1	1	6005	0,02	0,000	4,1
1	1	6007	0,05	0,000	9,4
1	1	6009	0,06	0,000	10,6
1	2	6011	0,08	0,000	13,2
1	1	6008	0,13	0,000	22,3
1	1	6010	0,21	0,000	37,4

1	2279550,00	5813406,00	2,00	0,65	-	355	12,00	-	-	-	-	3
---	------------	------------	------	------	---	-----	-------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	10	6024	2,90E-06	0,000	0,0
1	10	6023	1,44E-05	0,000	0,0
1	3	6014	4,47E-05	0,000	0,0
1	1	6006	8,10E-04	0,000	0,1
1	8	6021	8,56E-04	0,000	0,1
1	1	6001	2,73E-03	0,000	0,4
1	1	6004	3,04E-03	0,000	0,5
1	1	6002	3,19E-03	0,000	0,5
1	7	20	4,79E-03	0,000	0,7
1	2	6012	0,01	0,000	1,8
1	1	6003	0,01	0,000	2,3
1	1	6005	0,04	0,000	6,0
1	1	6009	0,05	0,000	7,0
1	1	6007	0,05	0,000	7,8
1	1	6008	0,10	0,000	15,8

	1	1	6010		0,15	0,000	22,9				
	1	2	6011		0,22	0,000	34,0				
3	2279216,00	5816125,00	2,00	0,70	-	170	12,00	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	10	6024	3,46E-06	0,000	0,0
1	10	6023	1,93E-05	0,000	0,0
1	3	6014	2,80E-05	0,000	0,0
1	8	6021	5,85E-04	0,000	0,1
1	1	6006	6,03E-04	0,000	0,1
1	1	6004	1,65E-03	0,000	0,2
1	1	6002	2,38E-03	0,000	0,3
1	1	6001	2,46E-03	0,000	0,3
1	7	20	3,07E-03	0,000	0,4
1	1	6003	8,38E-03	0,000	1,2
1	2	6012	0,02	0,000	2,9
1	1	6005	0,03	0,000	3,6
1	1	6007	0,04	0,000	6,1
1	1	6009	0,04	0,000	6,2
1	1	6008	0,09	0,000	13,4
1	1	6010	0,15	0,000	21,3
1	2	6011	0,31	0,000	43,9

5	2279173,00	5814332,00	2,00	1,90	-	30	0,70	-	-	-	2
---	------------	------------	------	------	---	----	------	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	10	6023	1,97E-05	0,000	0,0
1	3	6014	2,10E-05	0,000	0,0
1	10	6024	4,15E-05	0,000	0,0
1	1	6006	2,54E-03	0,000	0,1
1	1	6004	0,01	0,000	0,6
1	7	20	0,01	0,000	0,6
1	8	6021	0,02	0,000	0,8
1	2	6012	0,03	0,000	1,7
1	1	6002	0,09	0,000	4,9
1	1	6009	0,11	0,000	6,0
1	1	6007	0,14	0,000	7,4
1	1	6003	0,14	0,000	7,5
1	1	6001	0,16	0,000	8,6
1	1	6005	0,17	0,000	8,7
1	1	6008	0,27	0,000	14,1
1	1	6010	0,36	0,000	19,0
1	2	6011	0,38	0,000	19,9

6	2279215,00	5814868,00	2,00	3,56	-	57	0,60	-	-	-	2
---	------------	------------	------	------	---	----	------	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6008	2,14E-06	0,000	0,0
1	1	6009	2,97E-06	0,000	0,0
1	1	6010	7,50E-05	0,000	0,0
1	2	6012	0,11	0,000	3,1
1	2	6011	3,45	0,000	96,9

8	2279711,00	5814600,00	2,00	3,57	-	306	0,70	-	-	-	2
---	------------	------------	------	------	---	-----	------	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6002	3,46E-06	0,000	0,0

1	1	6004	1,15E-05	0,000	0,0								
1	1	6003	2,99E-05	0,000	0,0								
1	8	6021	4,81E-05	0,000	0,0								
1	7	20	8,40E-05	0,000	0,0								
1	1	6006	8,74E-04	0,000	0,0								
1	10	6023	1,04E-03	0,000	0,0								
1	1	6005	4,47E-03	0,000	0,1								
1	2	6012	0,02	0,000	0,6								
1	1	6007	0,26	0,000	7,4								
1	2	6011	0,43	0,000	12,2								
1	1	6009	0,50	0,000	13,9								
1	1	6008	0,99	0,000	27,7								
1	1	6010	1,36	0,000	38,1								
7	2279563,00	5815158,00	2,00	3,79	-	203	0,60	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	10	6023	1,79E-05	0,000	0,0
1	3	6014	4,91E-05	0,000	0,0
1	10	6024	6,56E-05	0,000	0,0
1	1	6006	1,44E-03	0,000	0,0
1	1	6004	3,84E-03	0,000	0,1
1	8	6021	4,06E-03	0,000	0,1
1	7	20	6,68E-03	0,000	0,2
1	1	6002	0,01	0,000	0,3
1	1	6001	0,01	0,000	0,3
1	1	6003	0,03	0,000	0,7
1	1	6005	0,06	0,000	1,7
1	1	6007	0,11	0,000	2,8
1	1	6009	0,11	0,000	2,8
1	2	6012	0,20	0,000	5,2
1	1	6008	0,24	0,000	6,3
1	1	6010	0,40	0,000	10,6
1	2	6011	2,61	0,000	68,9

Вещество: 6038 Серы диоксид и фенол

№	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	
10	2281367,00	5813528,00	2,00	7,48E-03	-	303	2,10	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	3	6013	2,35E-06	0,000	0,0							
1	13	6031	3,34E-06	0,000	0,0							
1	13	6030	1,61E-05	0,000	0,2							
1	8	6021	2,52E-05	0,000	0,3							
1	13	6029	3,97E-05	0,000	0,5							
1	13	6028	2,80E-04	0,000	3,7							
1	7	20	2,87E-03	0,000	38,4							
1	2	6012	4,24E-03	0,000	56,7							
11	2281627,00	5814602,00	2,00	8,17E-03	-	277	2,00	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	3	6013	1,94E-06	0,000	0,0

1	13	6031	3,19E-06	0,000	0,0							
1	13	6030	1,29E-05	0,000	0,2							
1	8	6021	2,16E-05	0,000	0,3							
1	13	6029	3,53E-05	0,000	0,4							
1	13	6028	2,79E-04	0,000	3,4							
1	7	20	2,47E-03	0,000	30,3							
1	2	6012	5,34E-03	0,000	65,4							
12	2281539,00	5815299,00	2,00	8,66E-03	-	258	2,00	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	3	6013	1,70E-06	0,000	0,0							
1	13	6031	3,22E-06	0,000	0,0							
1	13	6030	1,18E-05	0,000	0,1							
1	8	6021	2,46E-05	0,000	0,3							
1	13	6029	2,74E-05	0,000	0,3							
1	13	6028	2,37E-04	0,000	2,7							
1	7	20	2,80E-03	0,000	32,4							
1	2	6012	5,55E-03	0,000	64,1							
13	2281067,00	5816230,00	2,00	9,41E-03	-	231	2,00	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	3	6013	1,27E-06	0,000	0,0							
1	13	6031	2,88E-06	0,000	0,0							
1	13	6030	9,80E-06	0,000	0,1							
1	13	6029	1,60E-05	0,000	0,2							
1	8	6021	2,60E-05	0,000	0,3							
1	13	6028	1,53E-04	0,000	1,6							
1	7	20	2,97E-03	0,000	31,6							
1	2	6012	6,23E-03	0,000	66,2							
g	2281359,00	5815056,00	2,00	9,51E-03	-	265	1,60	-	-	-	-	1
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	3	6013	1,99E-06	0,000	0,0							
1	13	6031	3,73E-06	0,000	0,0							
1	13	6030	1,39E-05	0,000	0,1							
1	8	6021	2,53E-05	0,000	0,3							
1	13	6029	3,34E-05	0,000	0,4							
1	13	6028	2,88E-04	0,000	3,0							
1	7	20	2,30E-03	0,000	24,1							
1	2	6012	6,85E-03	0,000	72,0							
2	2278080,00	5814524,00	2,00	0,01	-	75	1,00	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	3	6013	2,51E-06	0,000	0,0							
1	13	6031	4,86E-06	0,000	0,0							
1	13	6030	1,84E-05	0,000	0,1							
1	13	6029	3,81E-05	0,000	0,3							
1	8	6021	4,96E-05	0,000	0,4							
1	13	6028	3,03E-04	0,000	2,2							
1	7	20	2,68E-03	0,000	19,8							
1	2	6012	0,01	0,000	77,1							
4	2280717,00	5814955,00	2,00	0,02	-	270	0,70	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	3	6013	3,12E-06	0,000	0,0							

1	13	6031	6,54E-06	0,000	0,0						
1	13	6030	2,34E-05	0,000	0,2						
1	8	6021	3,71E-05	0,000	0,2						
1	13	6029	5,36E-05	0,000	0,3						
1	13	6028	4,85E-04	0,000	3,2						
1	7	20	1,36E-03	0,000	8,9						
1	2	6012	0,01	0,000	87,1						
1	2279550,00	5813406,40	2,00	0,02	-	352	2,10	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
1	3	6013	1,42E-06	0,000	0,0						
1	13	6031	5,37E-06	0,000	0,0						
1	13	6029	8,41E-06	0,000	0,0						
1	13	6030	1,04E-05	0,000	0,1						
1	8	6021	6,19E-05	0,000	0,4						
1	13	6028	8,46E-05	0,000	0,5						
1	2	6012	6,97E-03	0,000	41,4						
1	7	20	9,70E-03	0,000	57,6						
3	2279216,00	5816125,00	2,00	0,02	-	168	12,00	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
1	3	6013	2,70E-06	0,000	0,0						
1	13	6031	9,51E-06	0,000	0,1						
1	8	6021	1,45E-05	0,000	0,1						
1	13	6029	3,34E-05	0,000	0,2						
1	13	6030	3,46E-05	0,000	0,2						
1	13	6028	1,78E-04	0,000	1,0						
1	7	20	1,38E-03	0,000	7,7						
1	2	6012	0,02	0,000	90,8						
8	2279711,00	5814600,00	2,00	0,08	-	328	12,00	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
1	13	6031	6,94E-06	0,000	0,0						
1	13	6030	9,73E-05	0,000	0,1						
1	2	6012	0,08	0,000	99,9						
5	2279173,00	5814332,00	2,00	0,11	-	26	12,00	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
1	13	6030	1,37E-05	0,000	0,0						
1	8	6021	1,02E-03	0,000	1,0						
1	2	6012	0,03	0,000	32,6						
1	7	20	0,07	0,000	66,4						
6	2279215,00	5814868,00	2,00	0,15	-	62	11,40	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
1	13	6030	1,51E-06	0,000	0,0						
1	2	6012	0,15	0,000	100,0						
7	2279563,00	5815158,00	2,00	0,26	-	212	6,60	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
1	8	6021	9,54E-05	0,000	0,0						
1	7	20	7,66E-03	0,000	3,0						
1	2	6012	0,25	0,000	97,0						

Вещество: 6043 Серы диоксид и сероводород

№	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	
10	2281367,00	5813528,00	2,00	0,30	-	303	12,00	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	3	6013	2,37E-06	0,000	0,0
1	13	6031	4,69E-06	0,000	0,0
1	10	6024	5,50E-06	0,000	0,0
1	3	6014	1,39E-05	0,000	0,0
1	10	6023	1,90E-05	0,000	0,0
1	13	6030	2,57E-05	0,000	0,0
1	13	6029	6,67E-05	0,000	0,0
1	13	6028	2,71E-04	0,000	0,1
1	1	6006	3,17E-04	0,000	0,1
1	8	6021	3,78E-04	0,000	0,1
1	1	6004	6,72E-04	0,000	0,2
1	1	6001	8,98E-04	0,000	0,3
1	1	6002	1,07E-03	0,000	0,4
1	7	20	1,37E-03	0,000	0,5
1	2	6012	3,45E-03	0,000	1,2
1	1	6003	3,54E-03	0,000	1,2
1	1	6005	0,01	0,000	4,2
1	1	6007	0,02	0,000	7,5
1	1	6009	0,02	0,000	8,1
1	1	6008	0,05	0,000	17,3
1	1	6010	0,08	0,000	26,9
1	2	6011	0,10	0,000	31,9

11	2281627,00	5814602,00	2,00	0,31	-	276	12,00	-	-	-	-	4
----	------------	------------	------	------	---	-----	-------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	3	6013	1,62E-06	0,000	0,0
1	13	6031	4,49E-06	0,000	0,0
1	10	6024	6,60E-06	0,000	0,0
1	3	6014	7,37E-06	0,000	0,0
1	10	6023	1,31E-05	0,000	0,0
1	13	6030	1,78E-05	0,000	0,0
1	13	6029	5,30E-05	0,000	0,0
1	1	6006	2,63E-04	0,000	0,1
1	13	6028	2,70E-04	0,000	0,1
1	8	6021	3,46E-04	0,000	0,1
1	1	6004	4,63E-04	0,000	0,1
1	1	6001	7,66E-04	0,000	0,2
1	1	6002	9,60E-04	0,000	0,3
1	7	20	1,23E-03	0,000	0,4
1	1	6003	2,73E-03	0,000	0,9
1	2	6012	4,10E-03	0,000	1,3
1	1	6005	0,01	0,000	3,2
1	1	6007	0,02	0,000	6,5
1	1	6009	0,02	0,000	7,4

	1	1	6008		0,05	0,000	15,6				
	1	1	6010		0,08	0,000	26,0				
	1	2	6011		0,12	0,000	37,7				
12	2281539,00	5815299,00	2,00	0,32	-	257	12,00	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	3	6013	1,23E-06	0,000	0,0
1	13	6031	4,64E-06	0,000	0,0
1	3	6014	7,28E-06	0,000	0,0
1	10	6023	1,05E-05	0,000	0,0
1	10	6024	1,06E-05	0,000	0,0
1	13	6030	1,59E-05	0,000	0,0
1	13	6029	3,12E-05	0,000	0,0
1	13	6028	1,94E-04	0,000	0,1
1	1	6006	2,91E-04	0,000	0,1
1	8	6021	4,86E-04	0,000	0,1
1	1	6004	5,87E-04	0,000	0,2
1	1	6001	1,45E-03	0,000	0,4
1	7	20	1,66E-03	0,000	0,5
1	1	6002	1,68E-03	0,000	0,5
1	1	6003	4,07E-03	0,000	1,3
1	2	6012	4,18E-03	0,000	1,3
1	1	6005	0,01	0,000	3,7
1	1	6007	0,02	0,000	6,7
1	1	6009	0,02	0,000	7,3
1	1	6008	0,05	0,000	15,7
1	1	6010	0,08	0,000	25,8
1	2	6011	0,12	0,000	36,1

13	2281067,00	5816230,00	2,00	0,34	-	230	12,00	-	-	-	4
----	------------	------------	------	------	---	-----	-------	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	13	6031	3,82E-06	0,000	0,0
1	10	6023	6,48E-06	0,000	0,0
1	3	6014	6,82E-06	0,000	0,0
1	13	6029	1,02E-05	0,000	0,0
1	13	6030	1,23E-05	0,000	0,0
1	10	6024	1,37E-05	0,000	0,0
1	13	6028	7,84E-05	0,000	0,0
1	1	6006	2,75E-04	0,000	0,1
1	8	6021	6,04E-04	0,000	0,2
1	1	6004	6,93E-04	0,000	0,2
1	7	20	1,99E-03	0,000	0,6
1	1	6001	2,50E-03	0,000	0,7
1	1	6002	2,56E-03	0,000	0,8
1	1	6003	5,47E-03	0,000	1,6
1	2	6012	5,74E-03	0,000	1,7
1	1	6005	0,01	0,000	3,7
1	1	6007	0,02	0,000	5,8
1	1	6009	0,02	0,000	5,9
1	1	6008	0,04	0,000	13,0
1	1	6010	0,07	0,000	20,8
1	2	6011	0,15	0,000	44,9

9	2281359,	5815056,	2,00	0,37	-	263	12,00	-	-	-	-	1
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	3	6013	1,35E-06		0,000		0,0					
1	13	6031	5,28E-06		0,000		0,0					
1	3	6014	6,62E-06		0,000		0,0					
1	10	6024	9,58E-06		0,000		0,0					
1	10	6023	1,14E-05		0,000		0,0					
1	13	6030	1,85E-05		0,000		0,0					
1	13	6029	3,74E-05		0,000		0,0					
1	13	6028	2,38E-04		0,000		0,1					
1	1	6006	3,13E-04		0,000		0,1					
1	8	6021	4,48E-04		0,000		0,1					
1	1	6004	5,33E-04		0,000		0,1					
1	1	6001	1,06E-03		0,000		0,3					
1	1	6002	1,33E-03		0,000		0,4					
1	7	20	1,57E-03		0,000		0,4					
1	1	6003	3,46E-03		0,000		0,9					
1	2	6012	4,50E-03		0,000		1,2					
1	1	6005	0,01		0,000		3,3					
1	1	6007	0,02		0,000		6,7					
1	1	6009	0,03		0,000		7,5					
1	1	6008	0,06		0,000		16,0					
1	1	6010	0,10		0,000		27,0					
1	2	6011	0,13		0,000		35,8					
2	2278080,	5814524,	2,00	0,52	-	80	12,00	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	3	6013	1,92E-06		0,000		0,0					
1	13	6031	6,51E-06		0,000		0,0					
1	3	6014	8,51E-06		0,000		0,0					
1	10	6023	1,64E-05		0,000		0,0					
1	10	6024	1,74E-05		0,000		0,0					
1	13	6030	2,36E-05		0,000		0,0					
1	13	6029	4,98E-05		0,000		0,0					
1	13	6028	2,96E-04		0,000		0,1					
1	1	6001	3,12E-04		0,000		0,1					
1	1	6006	6,12E-04		0,000		0,1					
1	1	6004	6,67E-04		0,000		0,1					
1	1	6002	7,25E-04		0,000		0,1					
1	8	6021	7,48E-04		0,000		0,1					
1	7	20	2,92E-03		0,000		0,6					
1	2	6012	3,05E-03		0,000		0,6					
1	1	6003	3,11E-03		0,000		0,6					
1	1	6005	0,02		0,000		4,2					
1	1	6007	0,05		0,000		9,5					
1	1	6009	0,05		0,000		9,8					
1	2	6011	0,10		0,000		18,7					
1	1	6008	0,11		0,000		21,8					
1	1	6010	0,18		0,000		33,6					
4	2280717,	5814955,	2,00	0,57	-	261	12,00	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					

1	3	6013	2,32E-06	0,000	0,0
1	3	6014	8,43E-06	0,000	0,0
1	13	6031	8,89E-06	0,000	0,0
1	10	6024	1,72E-05	0,000	0,0
1	10	6023	2,01E-05	0,000	0,0
1	13	6030	3,04E-05	0,000	0,0
1	13	6029	4,97E-05	0,000	0,0
1	13	6028	5,27E-04	0,000	0,1
1	1	6006	6,41E-04	0,000	0,1
1	8	6021	7,96E-04	0,000	0,1
1	1	6004	8,20E-04	0,000	0,1
1	1	6001	1,20E-03	0,000	0,2
1	1	6002	1,82E-03	0,000	0,3
1	2	6012	2,08E-03	0,000	0,4
1	7	20	2,94E-03	0,000	0,5
1	1	6003	5,01E-03	0,000	0,9
1	1	6005	0,02	0,000	4,1
1	1	6007	0,05	0,000	9,4
1	1	6009	0,06	0,000	10,6
1	2	6011	0,08	0,000	13,3
1	1	6008	0,13	0,000	22,4
1	1	6010	0,21	0,000	37,5

1	2279550,	5813406,	2,00	0,65	-	355	12,00	-	-	-	-	3
---	----------	----------	------	------	---	-----	-------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	3	6013	1,21E-06	0,000	0,0
1	10	6024	2,90E-06	0,000	0,0
1	13	6029	4,14E-06	0,000	0,0
1	13	6031	1,05E-05	0,000	0,0
1	10	6023	1,44E-05	0,000	0,0
1	13	6030	1,53E-05	0,000	0,0
1	13	6028	4,10E-05	0,000	0,0
1	3	6014	4,47E-05	0,000	0,0
1	1	6006	8,10E-04	0,000	0,1
1	8	6021	8,46E-04	0,000	0,1
1	1	6001	2,73E-03	0,000	0,4
1	1	6004	3,04E-03	0,000	0,5
1	1	6002	3,19E-03	0,000	0,5
1	7	20	3,51E-03	0,000	0,5
1	2	6012	8,65E-03	0,000	1,3
1	1	6003	0,01	0,000	2,3
1	1	6005	0,04	0,000	6,0
1	1	6009	0,05	0,000	7,1
1	1	6007	0,05	0,000	7,8
1	1	6008	0,10	0,000	15,9
1	1	6010	0,15	0,000	23,1
1	2	6011	0,22	0,000	34,2

3	2279216,	5816125,	2,00	0,70	-	170	12,00	-	-	-	-	3
---	----------	----------	------	------	---	-----	-------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	3	6013	1,96E-06	0,000	0,0
1	10	6024	3,46E-06	0,000	0,0

1	13	6031	8,20E-06	0,000	0,0
1	13	6029	1,87E-05	0,000	0,0
1	10	6023	1,93E-05	0,000	0,0
1	13	6030	2,48E-05	0,000	0,0
1	3	6014	2,80E-05	0,000	0,0
1	13	6028	1,03E-04	0,000	0,0
1	8	6021	5,78E-04	0,000	0,1
1	1	6006	6,03E-04	0,000	0,1
1	1	6004	1,65E-03	0,000	0,2
1	7	20	2,25E-03	0,000	0,3
1	1	6002	2,38E-03	0,000	0,3
1	1	6001	2,46E-03	0,000	0,4
1	1	6003	8,38E-03	0,000	1,2
1	2	6012	0,01	0,000	2,1
1	1	6005	0,03	0,000	3,6
1	1	6007	0,04	0,000	6,1
1	1	6009	0,04	0,000	6,2
1	1	6008	0,09	0,000	13,5
1	1	6010	0,15	0,000	21,5
1	2	6011	0,31	0,000	44,3

5	2279173,00	5814332,00	2,00	1,89	-	30	0,70	-	-	-	-	2
---	------------	------------	------	------	---	----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	3	6013	1,81E-06	0,000	0,0
1	13	6031	1,08E-05	0,000	0,0
1	13	6029	1,31E-05	0,000	0,0
1	10	6023	1,97E-05	0,000	0,0
1	3	6014	2,10E-05	0,000	0,0
1	13	6030	3,36E-05	0,000	0,0
1	10	6024	4,15E-05	0,000	0,0
1	13	6028	2,14E-04	0,000	0,0
1	1	6006	2,54E-03	0,000	0,1
1	7	20	8,66E-03	0,000	0,5
1	1	6004	0,01	0,000	0,6
1	8	6021	0,02	0,000	0,8
1	2	6012	0,02	0,000	1,2
1	1	6002	0,09	0,000	5,0
1	1	6009	0,11	0,000	6,1
1	1	6007	0,14	0,000	7,4
1	1	6003	0,14	0,000	7,5
1	1	6001	0,16	0,000	8,6
1	1	6005	0,17	0,000	8,8
1	1	6008	0,27	0,000	14,2
1	1	6010	0,36	0,000	19,2
1	2	6011	0,38	0,000	20,0

6	2279215,00	5814868,00	2,00	3,53	-	57	0,60	-	-	-	-	2
---	------------	------------	------	------	---	----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6008	2,14E-06	0,000	0,0
1	13	6031	2,42E-06	0,000	0,0
1	1	6009	2,97E-06	0,000	0,0
1	13	6030	1,84E-05	0,000	0,0

	1	1	6010	7,50E-05	0,000	0,0	
	1	2	6012	0,08	0,000	2,3	
	1	2	6011	3,45	0,000	97,7	
8	2279711,00	5814600,00	2,00	3,56	- 306 0,70	- - -	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6002	3,46E-06	0,000	0,0
1	1	6004	1,15E-05	0,000	0,0
1	1	6003	2,99E-05	0,000	0,0
1	13	6031	4,33E-05	0,000	0,0
1	8	6021	4,75E-05	0,000	0,0
1	7	20	6,16E-05	0,000	0,0
1	13	6030	3,69E-04	0,000	0,0
1	3	6013	3,74E-04	0,000	0,0
1	1	6006	8,74E-04	0,000	0,0
1	10	6023	1,04E-03	0,000	0,0
1	1	6005	4,47E-03	0,000	0,1
1	2	6012	0,01	0,000	0,4
1	1	6007	0,26	0,000	7,4
1	2	6011	0,43	0,000	12,2
1	1	6009	0,50	0,000	13,9
1	1	6008	0,99	0,000	27,7
1	1	6010	1,36	0,000	38,2

7	2279563,00	5815158,00	2,00	3,74	- 203 0,60	- - -	2
---	------------	------------	------	------	------------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	3	6013	1,36E-06	0,000	0,0
1	13	6029	1,72E-06	0,000	0,0
1	13	6031	9,35E-06	0,000	0,0
1	13	6028	1,74E-05	0,000	0,0
1	10	6023	1,79E-05	0,000	0,0
1	3	6014	4,91E-05	0,000	0,0
1	10	6024	6,56E-05	0,000	0,0
1	13	6030	6,71E-05	0,000	0,0
1	1	6006	1,44E-03	0,000	0,0
1	1	6004	3,84E-03	0,000	0,1
1	8	6021	4,02E-03	0,000	0,1
1	7	20	4,90E-03	0,000	0,1
1	1	6002	0,01	0,000	0,3
1	1	6001	0,01	0,000	0,3
1	1	6003	0,03	0,000	0,7
1	1	6005	0,06	0,000	1,7
1	1	6007	0,11	0,000	2,9
1	1	6009	0,11	0,000	2,9
1	2	6012	0,14	0,000	3,8
1	1	6008	0,24	0,000	6,4
1	1	6010	0,40	0,000	10,7
1	2	6011	2,61	0,000	69,9

Вещество: 6204 Азота диоксид, серы 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	
10	2281367,00	5813528,00	2,00	0,10	-	303	2,10	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	8	6021	1,23E-06	0,000	0,0
1	11	25	1,02E-05	0,000	0,0
1	3	6013	1,80E-05	0,000	0,0
1	4	15	2,42E-05	0,000	0,0
1	13	6031	2,70E-05	0,000	0,0
1	4	16	9,13E-05	0,000	0,1
1	4	17	9,23E-05	0,000	0,1
1	12	26	1,29E-04	0,000	0,1
1	13	6030	1,30E-04	0,000	0,1
1	12	27	1,32E-04	0,000	0,1
1	1	6001	1,95E-04	0,000	0,2
1	1	6002	2,64E-04	0,000	0,3
1	1	6004	3,32E-04	0,000	0,3
1	1	6003	3,39E-04	0,000	0,3
1	1	6006	5,40E-04	0,000	0,6
1	1	6007	5,60E-04	0,000	0,6
1	1	6009	5,79E-04	0,000	0,6
1	13	6029	6,06E-04	0,000	0,6
1	1	6010	6,07E-04	0,000	0,6
1	1	6008	6,49E-04	0,000	0,7
1	1	6005	1,07E-03	0,000	1,1
1	13	6028	3,20E-03	0,000	3,3
1	7	20	0,04	0,000	36,4
1	2	6012	0,05	0,000	53,8

11	2281627,00	5814602,00	2,00	0,11	-	276	2,00	-	-	-	-	4
----	------------	------------	------	------	---	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	8	6021	1,16E-06	0,000	0,0
1	11	25	9,46E-06	0,000	0,0
1	3	6013	1,59E-05	0,000	0,0
1	4	15	2,37E-05	0,000	0,0
1	13	6031	2,68E-05	0,000	0,0
1	12	26	8,91E-05	0,000	0,1
1	4	17	9,32E-05	0,000	0,1
1	4	16	9,35E-05	0,000	0,1
1	12	27	9,60E-05	0,000	0,1
1	13	6030	1,09E-04	0,000	0,1
1	1	6001	1,87E-04	0,000	0,2
1	1	6002	2,58E-04	0,000	0,2
1	1	6004	2,91E-04	0,000	0,3
1	1	6003	3,11E-04	0,000	0,3
1	1	6006	5,12E-04	0,000	0,5
1	1	6007	5,52E-04	0,000	0,5
1	13	6029	5,74E-04	0,000	0,5

1	1	6009	5,86E-04	0,000	0,6
1	1	6010	6,30E-04	0,000	0,6
1	1	6008	6,52E-04	0,000	0,6
1	1	6005	9,97E-04	0,000	0,9
1	13	6028	3,34E-03	0,000	3,2
1	7	20	0,03	0,000	31,5
1	2	6012	0,06	0,000	59,5
12	2281539,00	5815299,00	2,00	0,11	- 258 2,00 - - - - 4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	8	6021	1,21E-06	0,000	0,0
1	11	25	9,27E-06	0,000	0,0
1	3	6013	1,30E-05	0,000	0,0
1	4	15	2,53E-05	0,000	0,0
1	13	6031	2,61E-05	0,000	0,0
1	12	26	5,67E-05	0,000	0,1
1	12	27	5,76E-05	0,000	0,1
1	13	6030	9,50E-05	0,000	0,1
1	4	17	1,00E-04	0,000	0,1
1	4	16	1,01E-04	0,000	0,1
1	1	6001	2,13E-04	0,000	0,2
1	1	6002	2,89E-04	0,000	0,3
1	1	6004	2,90E-04	0,000	0,3
1	1	6003	3,28E-04	0,000	0,3
1	13	6029	4,18E-04	0,000	0,4
1	1	6006	5,02E-04	0,000	0,4
1	1	6007	5,43E-04	0,000	0,5
1	1	6009	5,73E-04	0,000	0,5
1	1	6010	6,23E-04	0,000	0,6
1	1	6008	6,40E-04	0,000	0,6
1	1	6005	9,97E-04	0,000	0,9
1	13	6028	2,71E-03	0,000	2,4
1	7	20	0,03	0,000	31,0
1	2	6012	0,07	0,000	61,3

13	2281067,00	5816230,00	2,00	0,12	- 230 2,00 - - - - 4
----	------------	------------	------	------	----------------------

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	8	6021	1,33E-06	0,000	0,0
1	11	25	9,65E-06	0,000	0,0
1	3	6013	1,09E-05	0,000	0,0
1	13	6031	2,51E-05	0,000	0,0
1	4	15	2,90E-05	0,000	0,0
1	12	27	3,74E-05	0,000	0,0
1	12	26	4,12E-05	0,000	0,0
1	13	6030	8,54E-05	0,000	0,1
1	4	17	1,15E-04	0,000	0,1
1	4	16	1,16E-04	0,000	0,1
1	13	6029	2,81E-04	0,000	0,2
1	1	6001	2,86E-04	0,000	0,2
1	1	6004	3,29E-04	0,000	0,3
1	1	6002	3,67E-04	0,000	0,3
1	1	6003	3,93E-04	0,000	0,3

1	1	6006	5,08E-04	0,000	0,4
1	1	6007	5,35E-04	0,000	0,4
1	1	6009	5,46E-04	0,000	0,5
1	1	6010	5,92E-04	0,000	0,5
1	1	6008	6,17E-04	0,000	0,5
1	1	6005	1,06E-03	0,000	0,9
1	13	6028	1,97E-03	0,000	1,6
1	7	20	0,04	0,000	31,6
1	2	6012	0,07	0,000	61,9

g	2281359,	5815056,	2,00	0,12	-	265	1,60	-	-	-	-	1
---	----------	----------	------	------	---	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	8	6021	1,24E-06	0,000	0,0
1	11	25	9,49E-06	0,000	0,0
1	3	6013	1,52E-05	0,000	0,0
1	4	15	2,47E-05	0,000	0,0
1	13	6031	3,02E-05	0,000	0,0
1	12	26	6,39E-05	0,000	0,1
1	12	27	6,67E-05	0,000	0,1
1	4	17	1,02E-04	0,000	0,1
1	4	16	1,03E-04	0,000	0,1
1	13	6030	1,12E-04	0,000	0,1
1	1	6001	2,11E-04	0,000	0,2
1	1	6002	2,91E-04	0,000	0,2
1	1	6004	3,07E-04	0,000	0,3
1	1	6003	3,39E-04	0,000	0,3
1	13	6029	5,09E-04	0,000	0,4
1	1	6006	5,59E-04	0,000	0,5
1	1	6007	6,16E-04	0,000	0,5
1	1	6009	6,60E-04	0,000	0,5
1	1	6010	7,22E-04	0,000	0,6
1	1	6008	7,33E-04	0,000	0,6
1	1	6005	1,08E-03	0,000	0,9
1	13	6028	3,29E-03	0,000	2,7
1	7	20	0,03	0,000	23,1
1	2	6012	0,08	0,000	68,9

2	2278080,	5814524,	2,00	0,18	-	76	1,00	-	-	-	-	3
---	----------	----------	------	------	---	----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	8	6021	2,64E-06	0,000	0,0
1	11	25	1,36E-05	0,000	0,0
1	3	6013	2,04E-05	0,000	0,0
1	13	6031	4,11E-05	0,000	0,0
1	4	15	4,17E-05	0,000	0,0
1	12	26	7,65E-05	0,000	0,0
1	12	27	7,75E-05	0,000	0,0
1	13	6030	1,55E-04	0,000	0,1
1	4	17	1,72E-04	0,000	0,1
1	4	16	1,78E-04	0,000	0,1
1	1	6001	3,18E-04	0,000	0,2
1	1	6002	4,99E-04	0,000	0,3
1	1	6004	5,43E-04	0,000	0,3

1	1	6003	6,05E-04	0,000	0,3
1	13	6029	6,19E-04	0,000	0,4
1	1	6006	1,01E-03	0,000	0,6
1	1	6009	1,09E-03	0,000	0,6
1	1	6007	1,09E-03	0,000	0,6
1	1	6010	1,17E-03	0,000	0,7
1	1	6008	1,25E-03	0,000	0,7
1	1	6005	2,04E-03	0,000	1,2
1	13	6028	3,64E-03	0,000	2,1
1	7	20	0,04	0,000	20,3
1	2	6012	0,12	0,000	71,3

4	2280717,00	5814955,00	2,00	0,20	-	269	0,70	-	-	-	-	3
---	------------	------------	------	------	---	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	8	6021	1,93E-06	0,000	0,0
1	11	25	1,24E-05	0,000	0,0
1	3	6013	2,57E-05	0,000	0,0
1	4	15	3,00E-05	0,000	0,0
1	13	6031	5,51E-05	0,000	0,0
1	12	26	6,38E-05	0,000	0,0
1	12	27	6,64E-05	0,000	0,0
1	4	17	1,07E-04	0,000	0,1
1	4	16	1,07E-04	0,000	0,1
1	13	6030	1,98E-04	0,000	0,1
1	1	6001	3,28E-04	0,000	0,2
1	1	6002	4,57E-04	0,000	0,2
1	1	6004	4,94E-04	0,000	0,2
1	1	6003	5,38E-04	0,000	0,3
1	13	6029	8,86E-04	0,000	0,4
1	1	6006	9,36E-04	0,000	0,5
1	1	6007	1,05E-03	0,000	0,5
1	1	6009	1,16E-03	0,000	0,6
1	1	6008	1,27E-03	0,000	0,6
1	1	6010	1,28E-03	0,000	0,6
1	1	6005	1,77E-03	0,000	0,9
1	13	6028	5,90E-03	0,000	3,0
1	7	20	0,02	0,000	9,0
1	2	6012	0,16	0,000	82,5

1	2279550,00	5813406,00	2,00	0,22	-	352	2,10	-	-	-	-	3
---	------------	------------	------	------	---	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	8	6021	3,04E-06	0,000	0,0
1	12	27	1,04E-05	0,000	0,0
1	3	6013	1,08E-05	0,000	0,0
1	12	26	1,95E-05	0,000	0,0
1	11	25	2,65E-05	0,000	0,0
1	13	6031	4,34E-05	0,000	0,0
1	4	15	7,24E-05	0,000	0,0
1	13	6030	8,42E-05	0,000	0,0
1	13	6029	1,28E-04	0,000	0,1
1	4	16	2,13E-04	0,000	0,1
1	4	17	2,26E-04	0,000	0,1

1	1	6001	7,68E-04	0,000	0,3
1	1	6002	9,21E-04	0,000	0,4
1	13	6028	9,66E-04	0,000	0,4
1	1	6009	9,71E-04	0,000	0,4
1	1	6010	9,81E-04	0,000	0,4
1	1	6004	1,10E-03	0,000	0,5
1	1	6007	1,10E-03	0,000	0,5
1	1	6008	1,16E-03	0,000	0,5
1	1	6003	1,18E-03	0,000	0,5
1	1	6006	1,19E-03	0,000	0,5
1	1	6005	2,81E-03	0,000	1,3
1	2	6012	0,09	0,000	39,2
1	7	20	0,12	0,000	54,5

3	2279216,77	5816125,04	2,00	0,23	-	169	12,00	-	-	-	-	3
---	------------	------------	------	------	---	-----	-------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	3	6013	1,78E-05	0,000	0,0
1	4	15	2,16E-05	0,000	0,0
1	11	25	2,16E-05	0,000	0,0
1	12	27	3,28E-05	0,000	0,0
1	4	16	4,52E-05	0,000	0,0
1	12	26	5,21E-05	0,000	0,0
1	4	17	5,22E-05	0,000	0,0
1	13	6031	7,22E-05	0,000	0,0
1	13	6030	2,40E-04	0,000	0,1
1	1	6001	2,58E-04	0,000	0,1
1	1	6002	3,39E-04	0,000	0,1
1	13	6029	3,87E-04	0,000	0,2
1	1	6003	6,33E-04	0,000	0,3
1	1	6004	8,42E-04	0,000	0,4
1	1	6006	1,45E-03	0,000	0,6
1	13	6028	1,57E-03	0,000	0,7
1	1	6007	1,61E-03	0,000	0,7
1	1	6009	1,72E-03	0,000	0,7
1	1	6010	1,89E-03	0,000	0,8
1	1	6008	1,89E-03	0,000	0,8
1	1	6005	2,54E-03	0,000	1,1
1	7	20	0,02	0,000	9,5
1	2	6012	0,20	0,000	83,8

8	2279711,00	5814600,00	2,00	0,95	-	328	12,00	-	-	-	-	2
---	------------	------------	------	------	---	-----	-------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	3	6013	1,11E-06	0,000	0,0
1	1	6008	4,82E-06	0,000	0,0
1	13	6031	5,61E-05	0,000	0,0
1	1	6009	2,21E-04	0,000	0,0
1	13	6030	7,86E-04	0,000	0,1
1	1	6010	1,00E-03	0,000	0,1
1	2	6012	0,95	0,000	99,8

5	2279173,00	5814332,00	2,00	1,31	-	26	12,00	-	-	-	-	2
---	------------	------------	------	------	---	----	-------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	13	6031	4,38E-06	0,000	0,0

1	11	25	9,82E-06	0,000	0,0
1	8	6021	5,01E-05	0,000	0,0
1	13	6030	1,10E-04	0,000	0,0
1	1	6004	1,68E-04	0,000	0,0
1	4	15	5,18E-04	0,000	0,0
1	4	16	6,43E-04	0,000	0,0
1	1	6001	8,15E-04	0,000	0,1
1	1	6002	1,06E-03	0,000	0,1
1	1	6003	1,41E-03	0,000	0,1
1	4	17	1,56E-03	0,000	0,1
1	1	6009	2,45E-03	0,000	0,2
1	1	6006	2,50E-03	0,000	0,2
1	1	6007	2,68E-03	0,000	0,2
1	1	6010	2,72E-03	0,000	0,2
1	1	6008	2,84E-03	0,000	0,2
1	1	6005	5,08E-03	0,000	0,4
1	2	6012	0,42	0,000	32,3
1	7	20	0,86	0,000	65,8

6	2279215,46	5814868,00	2,00	1,87	-	62	11,40	-	-	-	-	2
---	------------	------------	------	------	---	----	-------	---	---	---	---	---

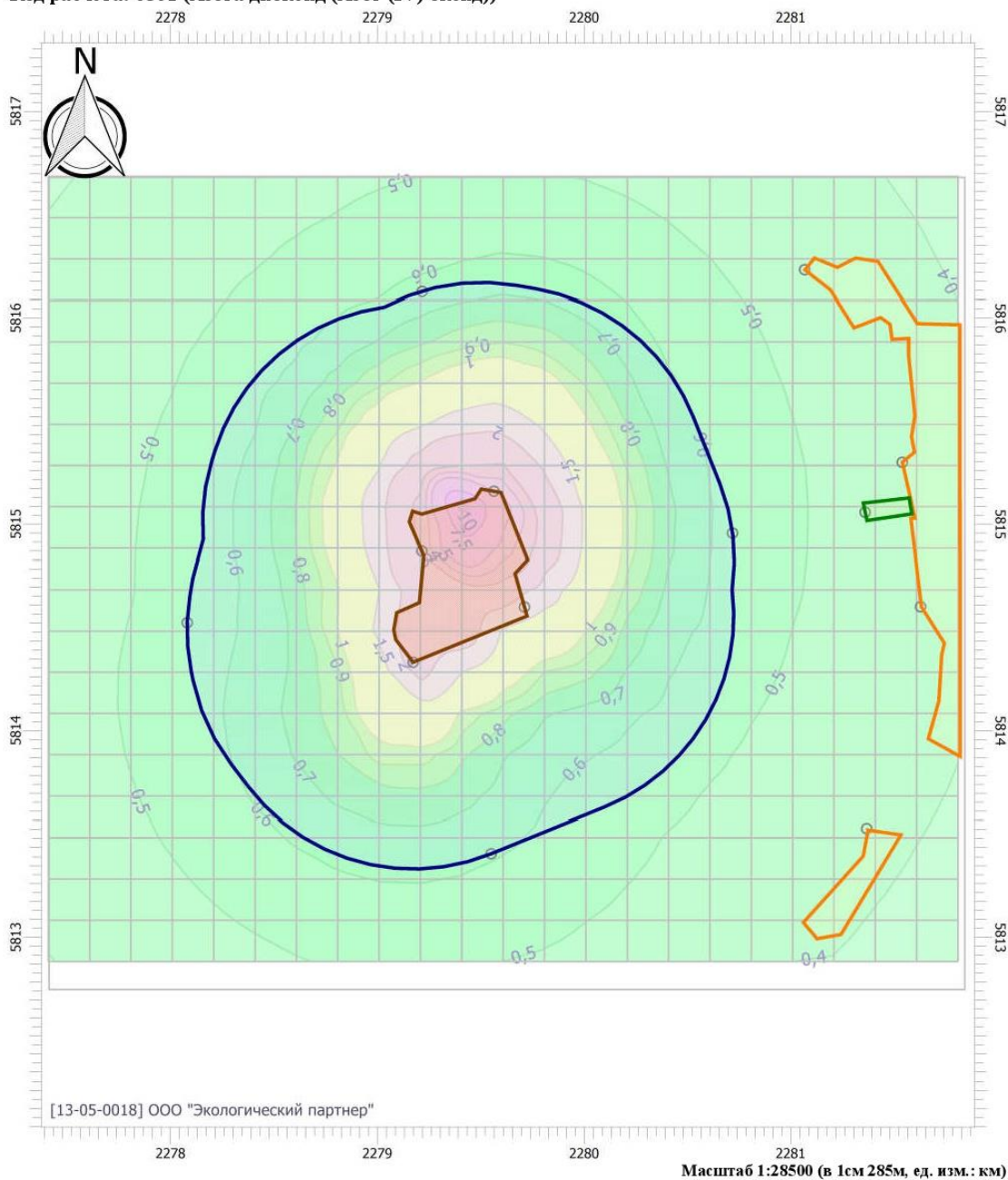
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	13	6030	1,22E-05	0,000	0,0
1	2	6012	1,87	0,000	100,0

7	2279563,00	5815158,00	2,00	3,17	-	212	6,60	-	-	-	-	2
---	------------	------------	------	------	---	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	11	25	2,08E-06	0,000	0,0
1	8	6021	4,68E-06	0,000	0,0
1	1	6004	1,56E-04	0,000	0,0
1	4	15	1,61E-04	0,000	0,0
1	4	17	6,13E-04	0,000	0,0
1	4	16	6,96E-04	0,000	0,0
1	1	6001	8,49E-04	0,000	0,0
1	1	6003	1,29E-03	0,000	0,0
1	1	6006	1,56E-03	0,000	0,0
1	1	6002	1,59E-03	0,000	0,1
1	1	6009	1,67E-03	0,000	0,1
1	1	6010	1,90E-03	0,000	0,1
1	1	6007	1,95E-03	0,000	0,1
1	1	6008	2,28E-03	0,000	0,1
1	1	6005	3,66E-03	0,000	0,1
1	7	20	0,09	0,000	3,0
1	2	6012	3,06	0,000	96,4

Отчет

Тип расчета: Концентрации по веществам
 Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Азот (IV) оксид))

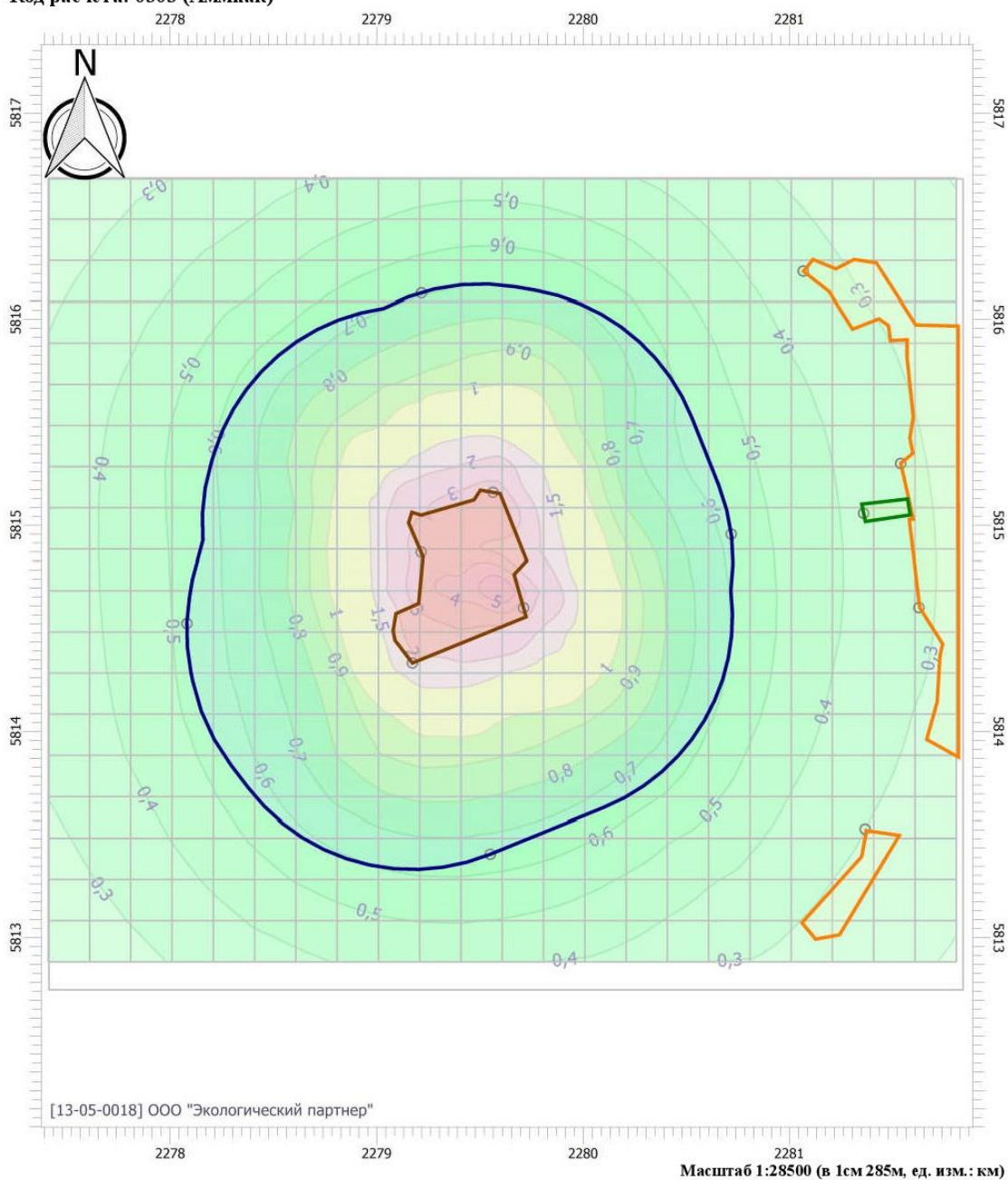


Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

Тип расчета: Концентрации по веществам
 Код расчета: 0303 (Аммиак)

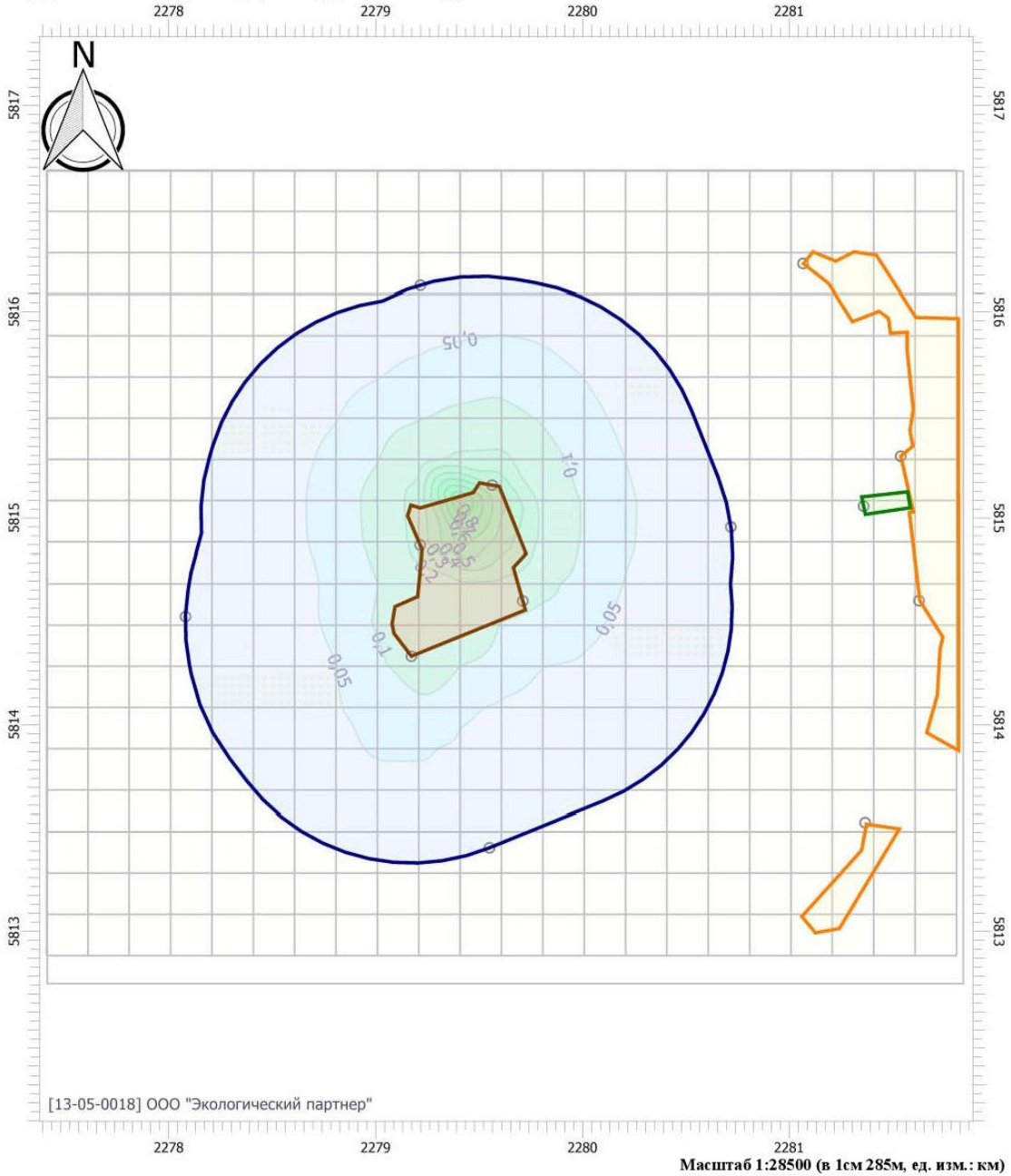


Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

Тип расчета: Концентрации по веществам
 Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азота оксид))



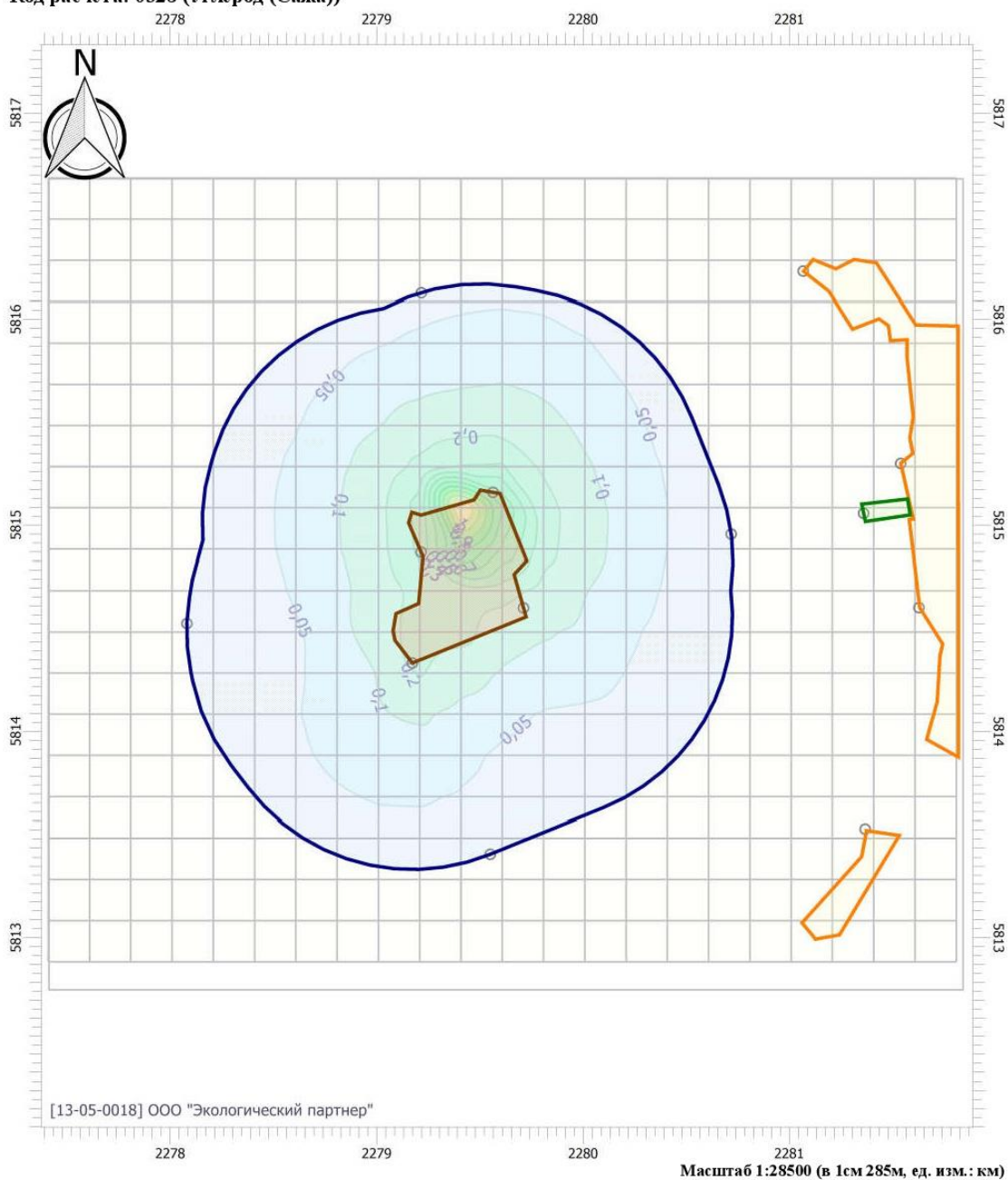
Масштаб 1:28500 (в 1см 285м, ед. изм.: км)

Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

Тип расчета: Концентрации по веществам
 Код расчета: 0328 (Углерод (Сажа))



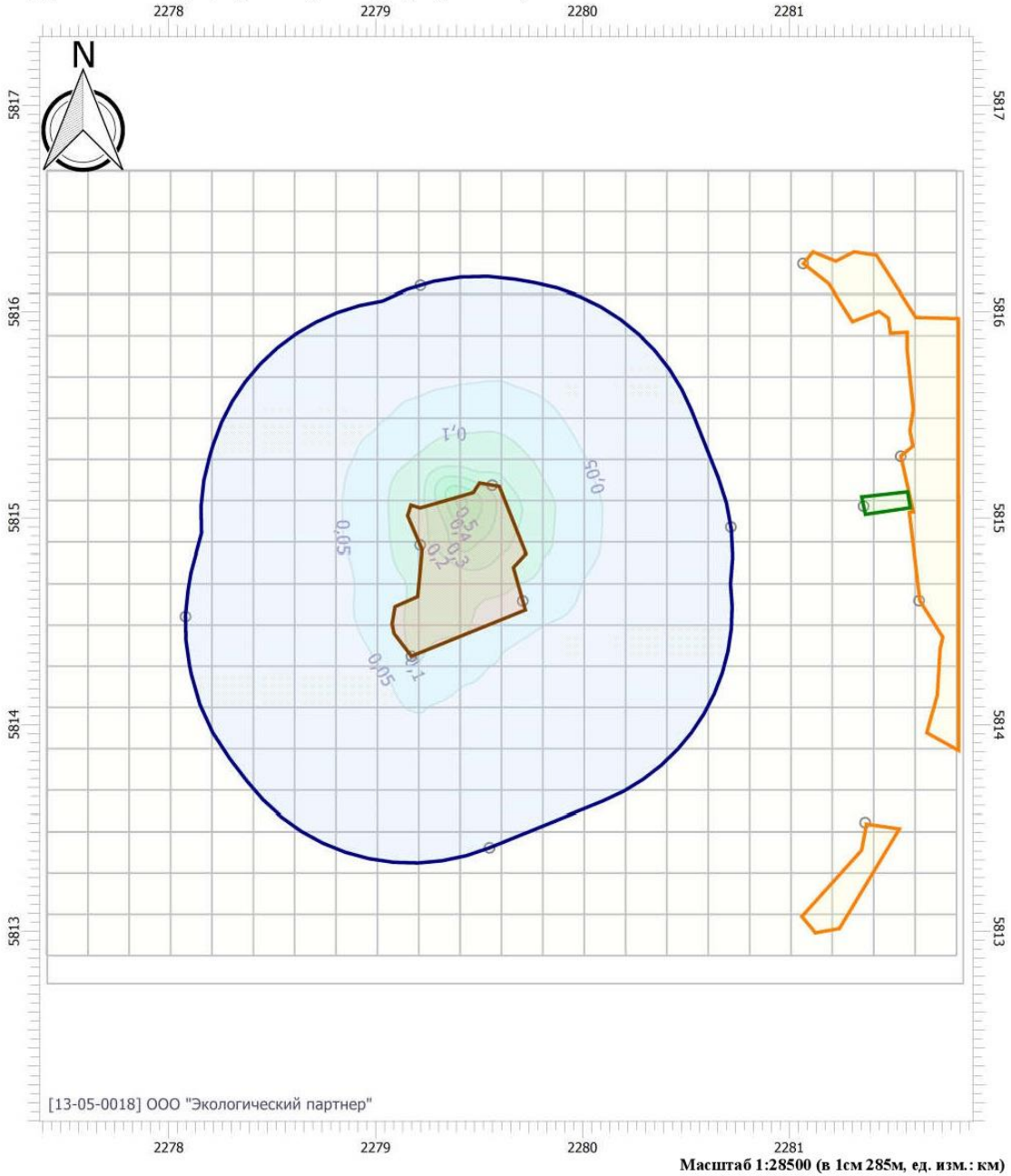
Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксид-Ангидрид сернистый)



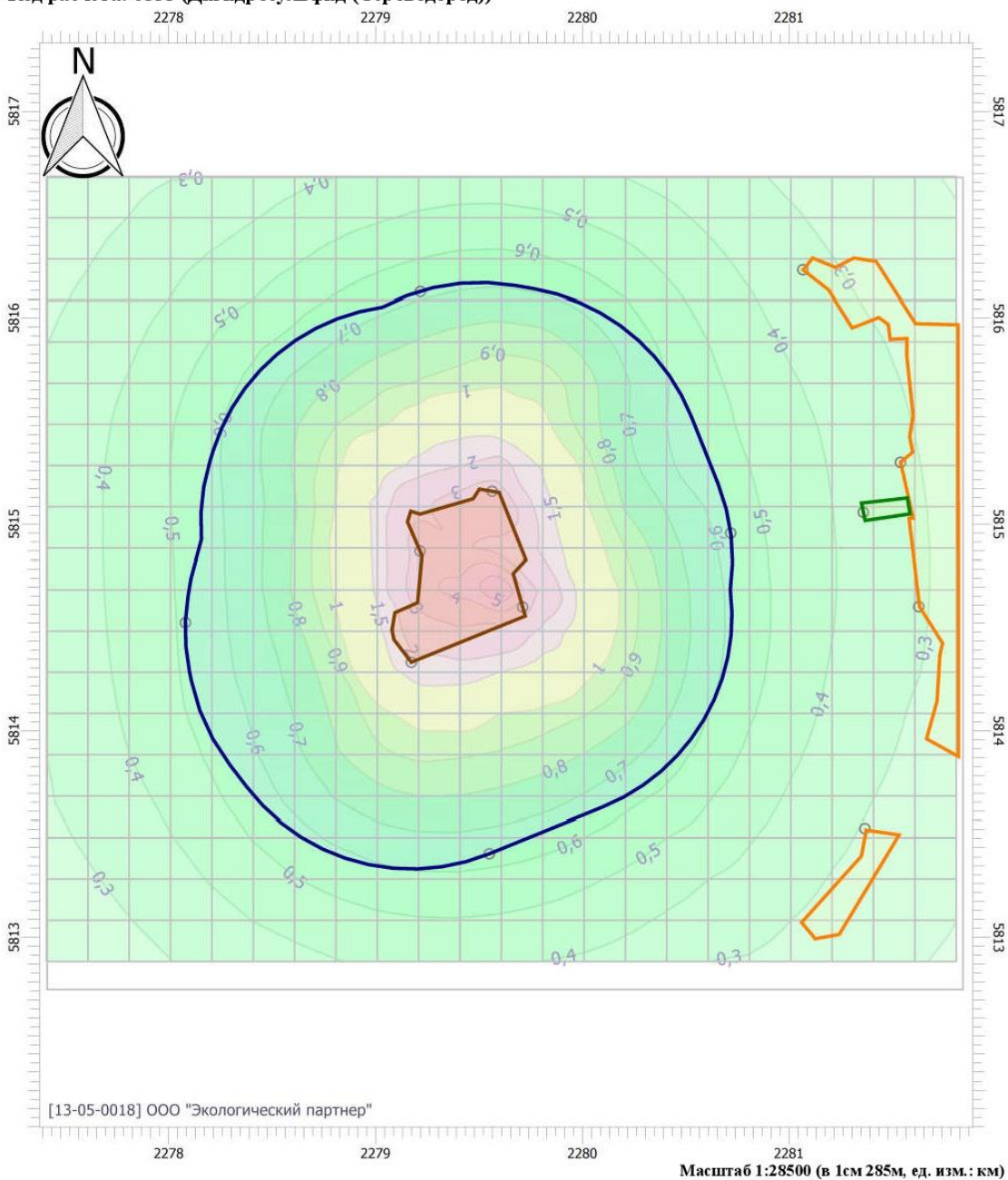
Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Сероводород))

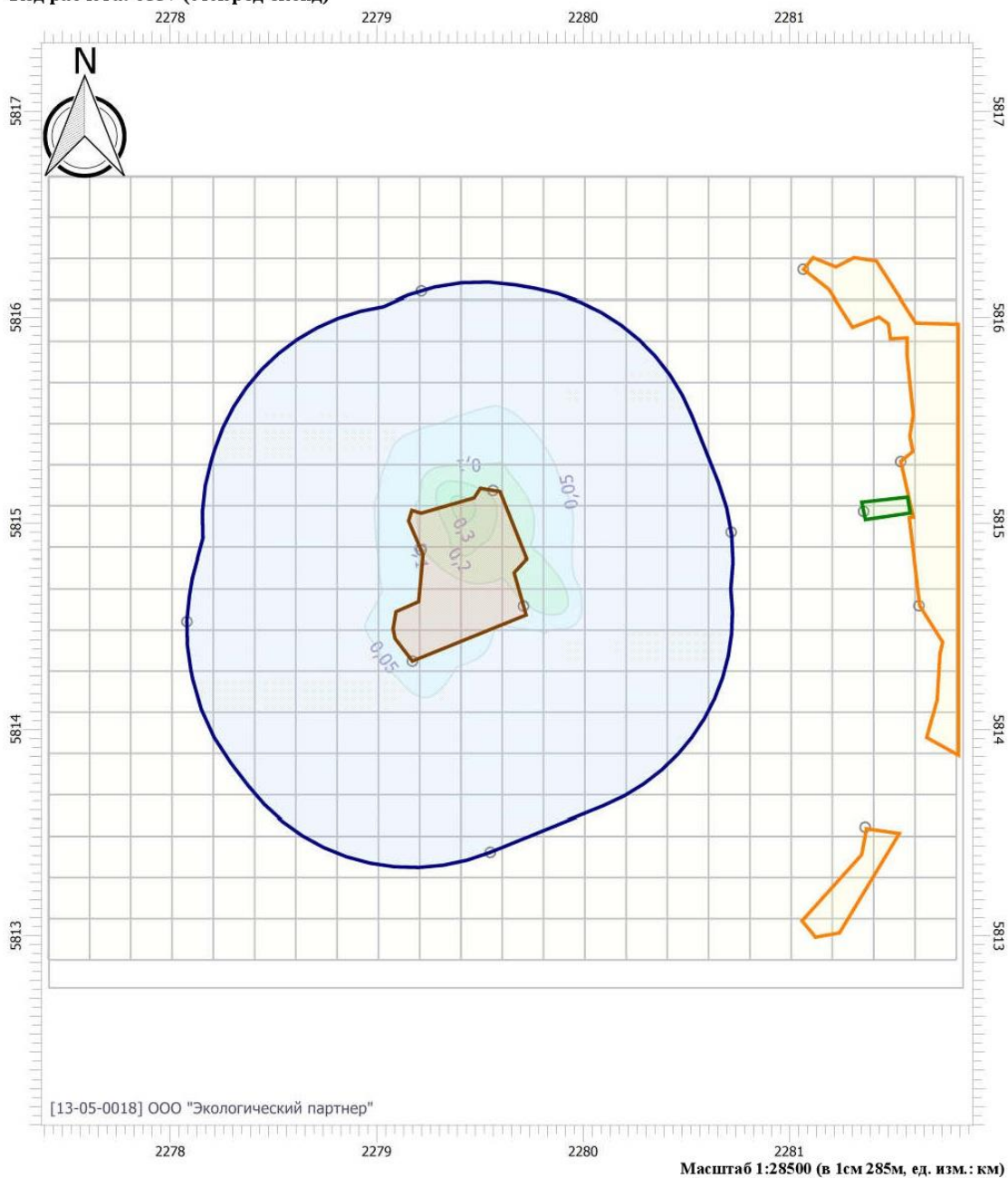


Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

Тип расчета: Концентрации по веществам
 Код расчета: 0337 (Углерод оксид)

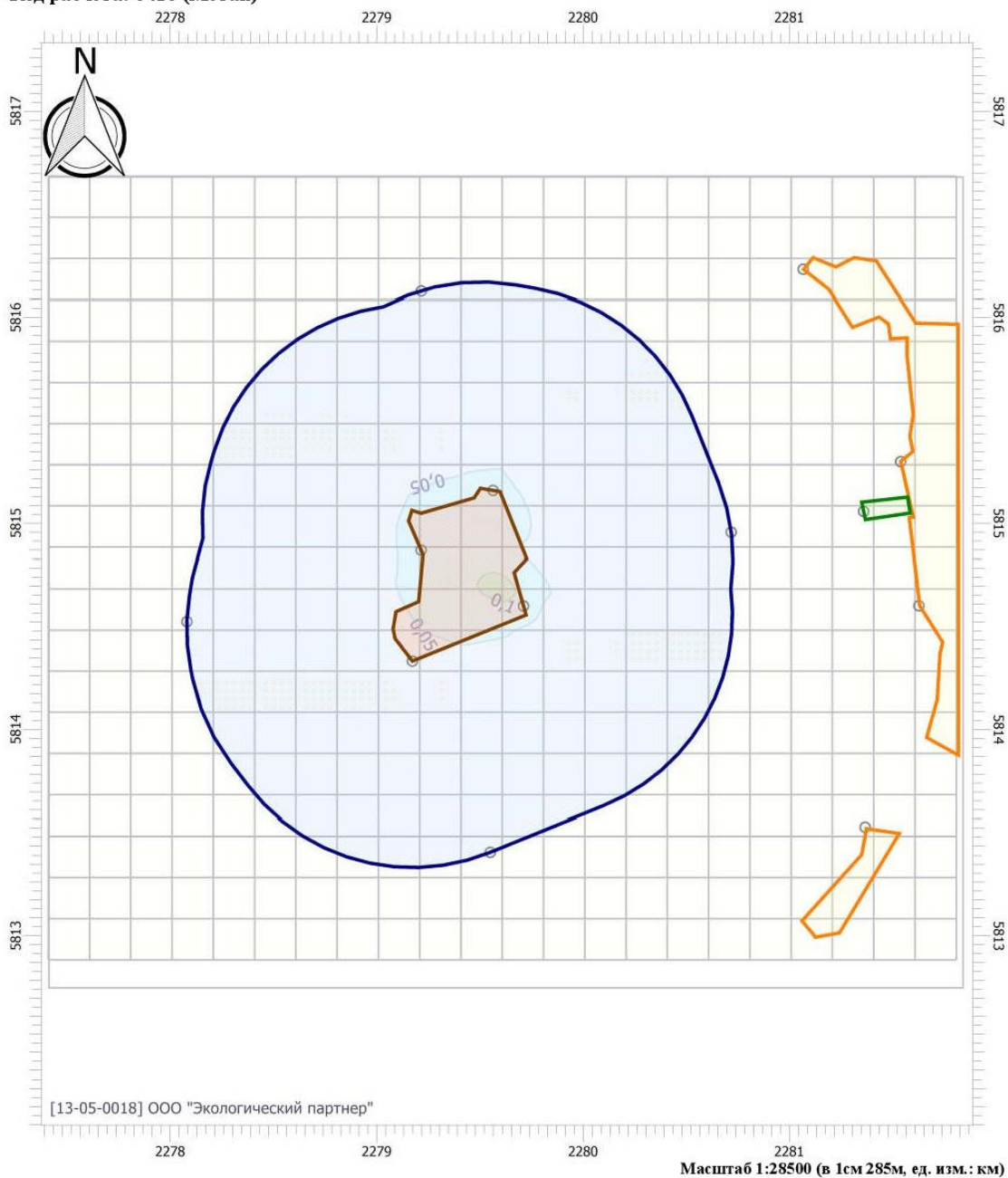


Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

Тип расчета: Концентрации по веществам
 Код расчета: 0410 (Метан)



Масштаб 1:28500 (в 1см 285м, ед. изм.: км)

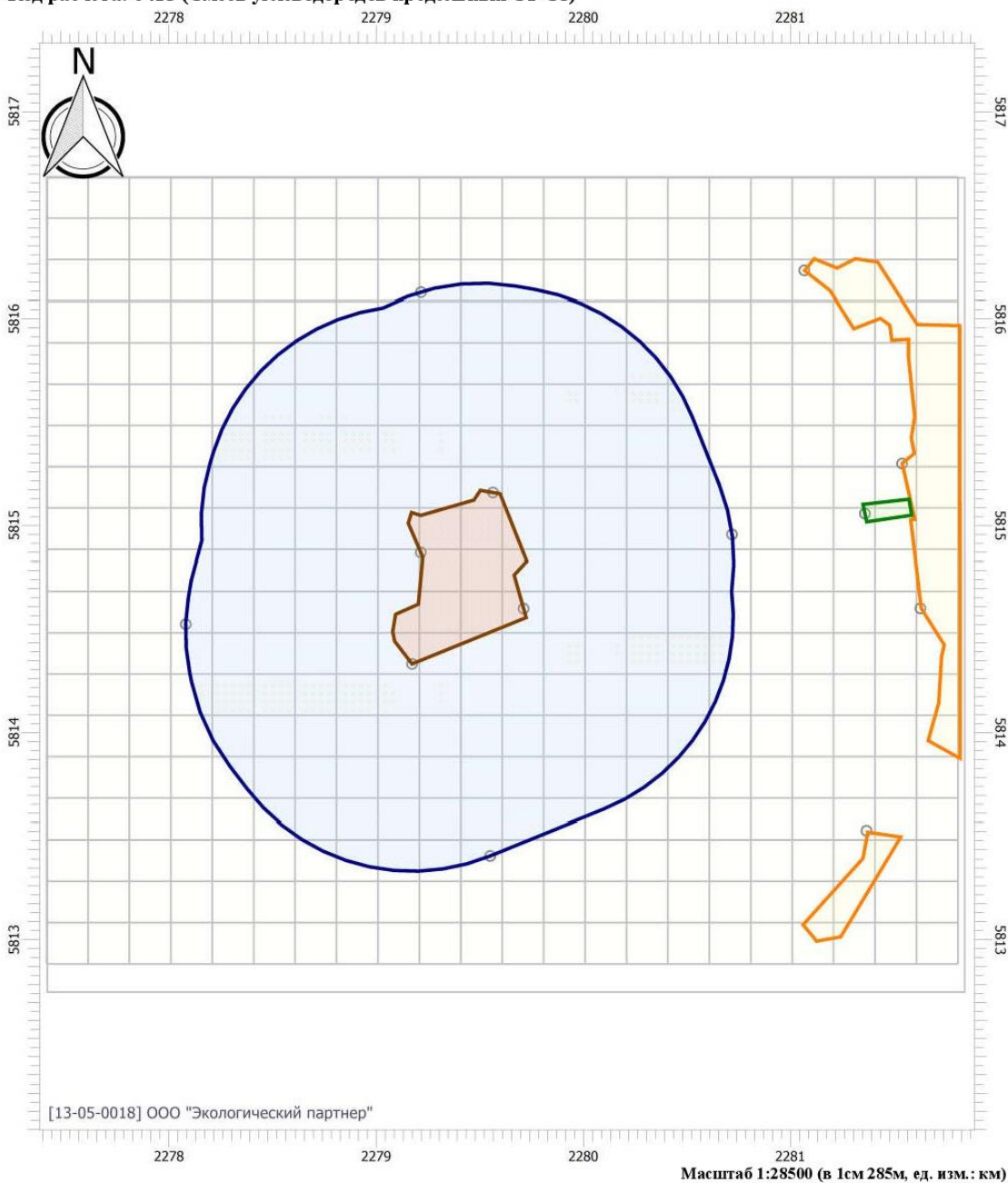
Цветовая схема

 0 и ниже ПДК	 (0,05 - 0,1] ПДК	 (0,1 - 0,2] ПДК	 (0,2 - 0,3] ПДК
 (0,3 - 0,4] ПДК	 (0,4 - 0,5] ПДК	 (0,5 - 0,6] ПДК	 (0,6 - 0,7] ПДК
 (0,7 - 0,8] ПДК	 (0,8 - 0,9] ПДК	 (0,9 - 1] ПДК	 (1 - 1,5] ПДК
 (1,5 - 2] ПДК	 (2 - 3] ПДК	 (3 - 4] ПДК	 (4 - 5] ПДК
 (5 - 7,5] ПДК	 (7,5 - 10] ПДК	 (10 - 25] ПДК	 (25 - 50] ПДК
 (50 - 100] ПДК	 (100 - 250] ПДК	 (250 - 500] ПДК	 (500 - 1000] ПДК
 (1000 - 5000] ПДК	 (5000 - 10000] ПДК	 (10000 - 100000] ПДК	 выше 100000 ПДК

Отчет

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0415 (Смесь углеводородов предельных C1-C5)



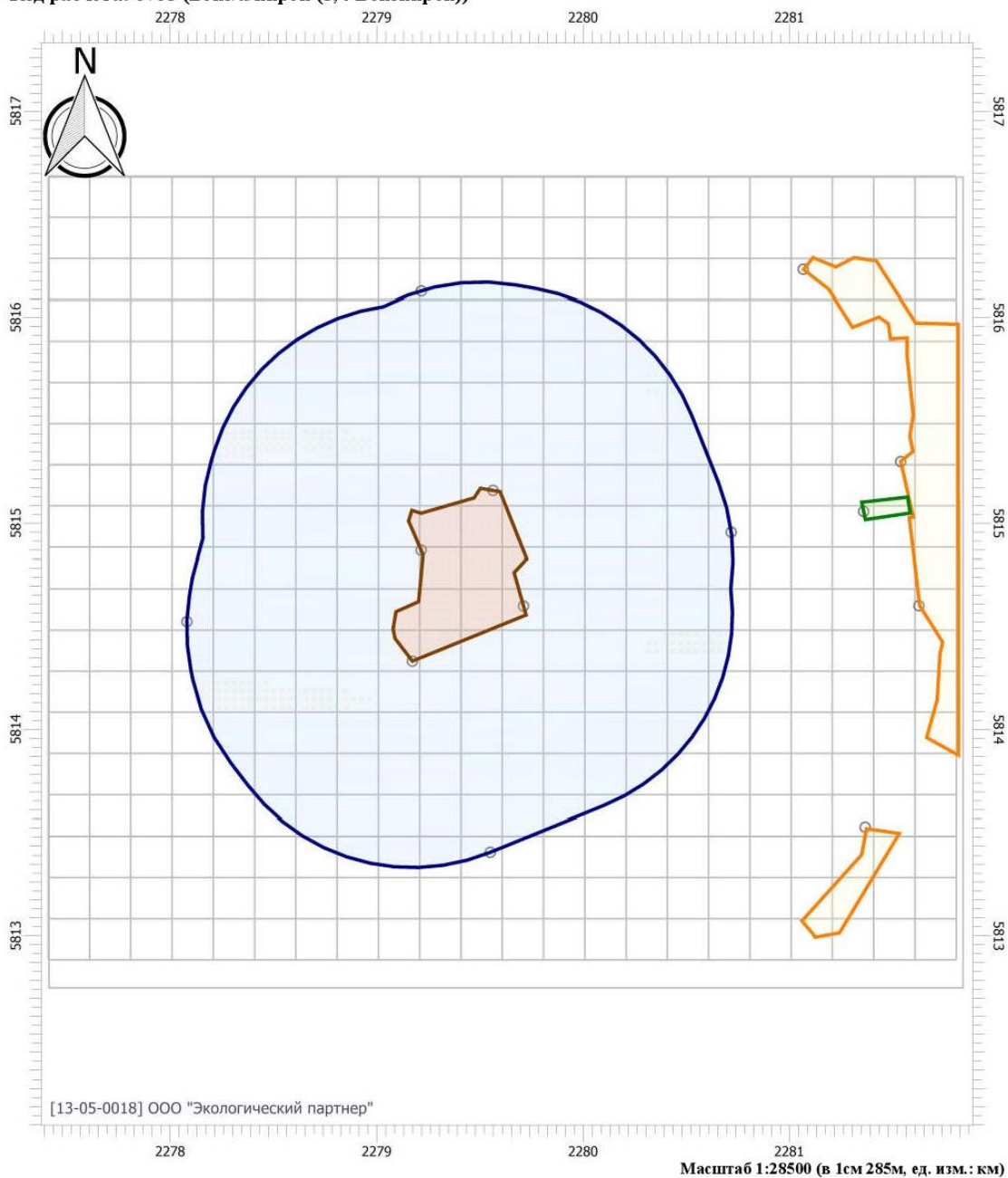
Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0703 (Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен))

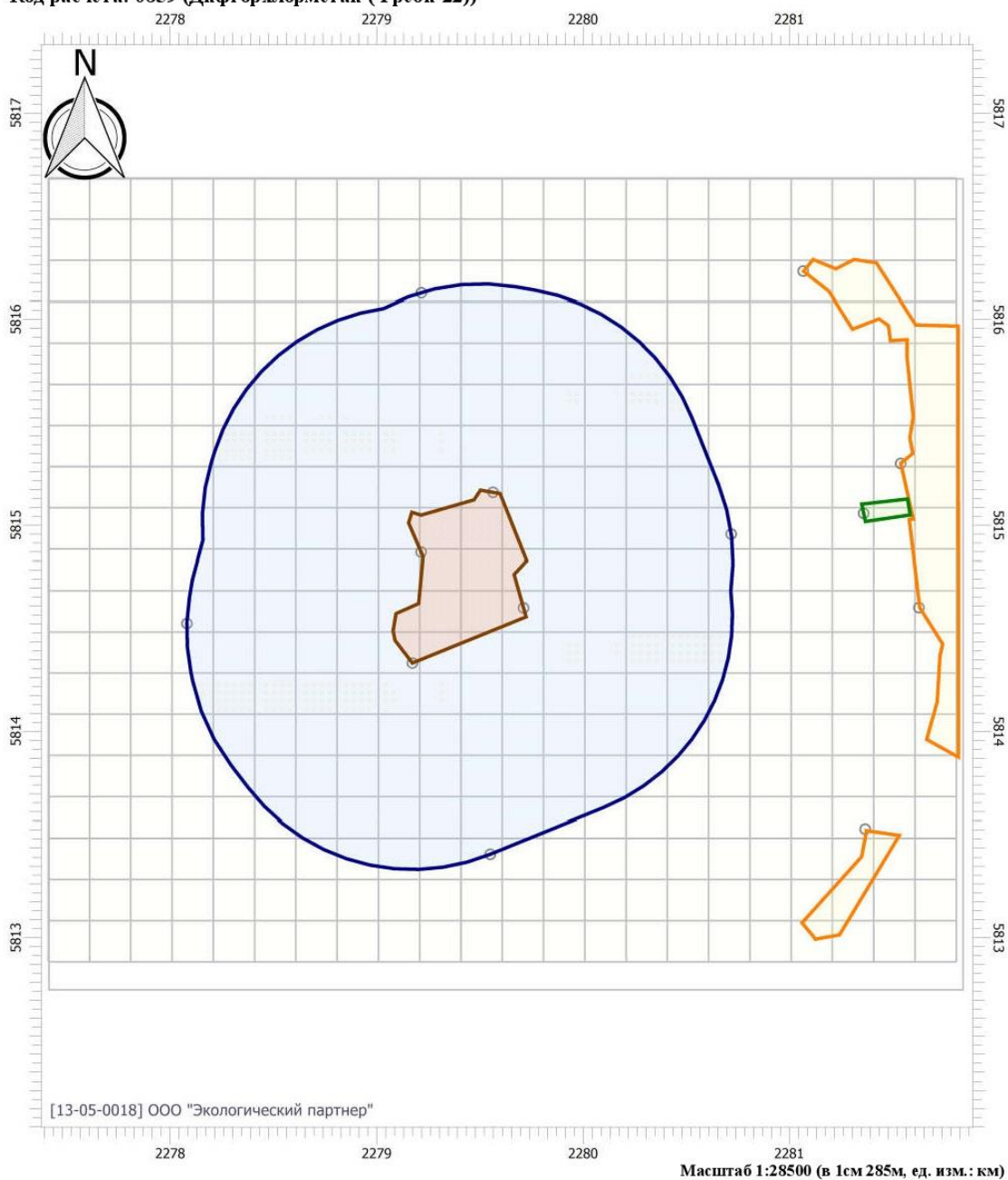


Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

Тип расчета: Концентрации по веществам
 Код расчета: 0859 (Дифторхлорметан (Фреон-22))



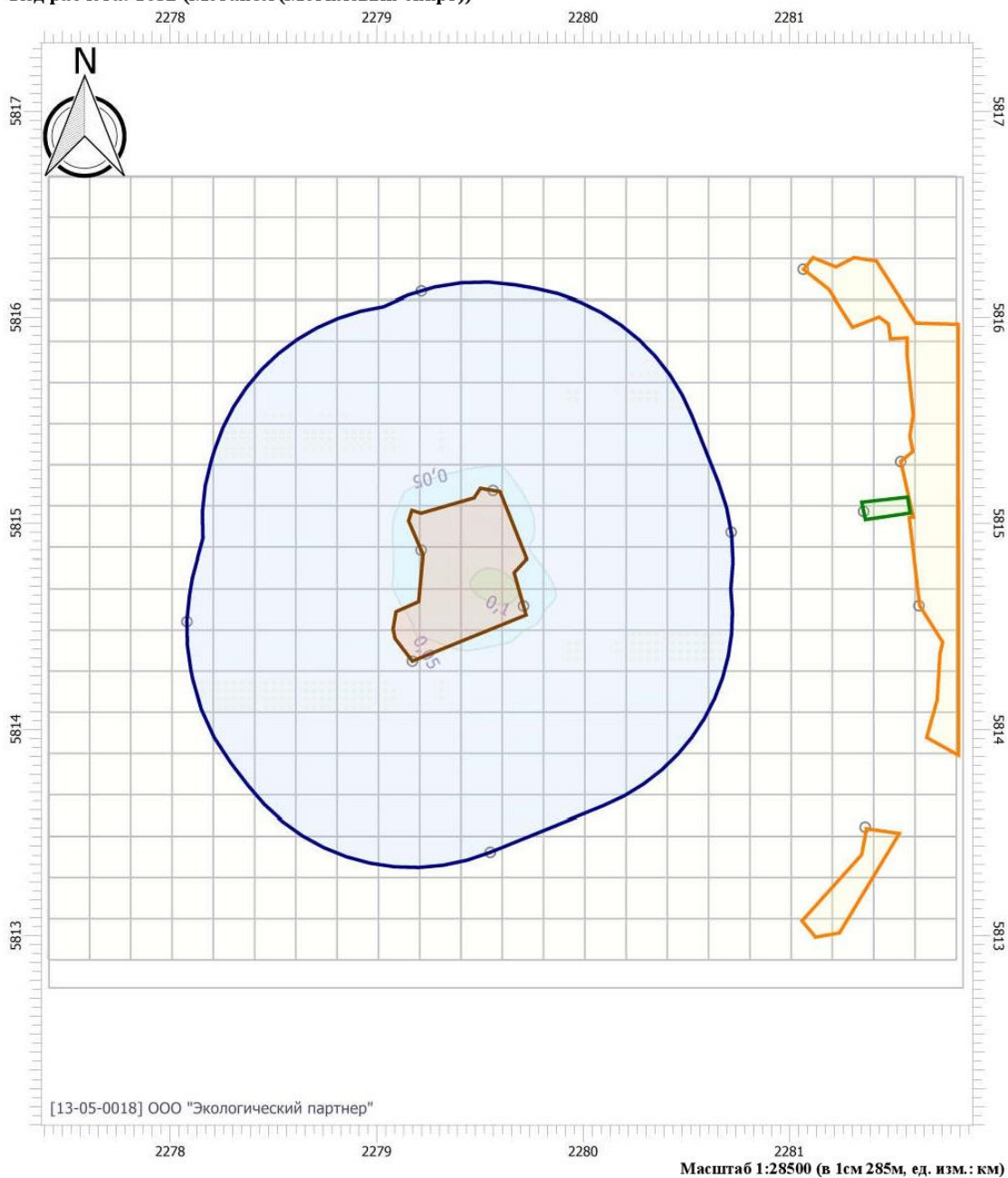
Цветовая схема

 0 и ниже ПДК	 (0,05 - 0,1] ПДК	 (0,1 - 0,2] ПДК	 (0,2 - 0,3] ПДК
 (0,3 - 0,4] ПДК	 (0,4 - 0,5] ПДК	 (0,5 - 0,6] ПДК	 (0,6 - 0,7] ПДК
 (0,7 - 0,8] ПДК	 (0,8 - 0,9] ПДК	 (0,9 - 1] ПДК	 (1 - 1,5] ПДК
 (1,5 - 2] ПДК	 (2 - 3] ПДК	 (3 - 4] ПДК	 (4 - 5] ПДК
 (5 - 7,5] ПДК	 (7,5 - 10] ПДК	 (10 - 25] ПДК	 (25 - 50] ПДК
 (50 - 100] ПДК	 (100 - 250] ПДК	 (250 - 500] ПДК	 (500 - 1000] ПДК
 (1000 - 5000] ПДК	 (5000 - 10000] ПДК	 (10000 - 100000] ПДК	 выше 100000 ПДК

Отчет

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 1052 (Метанол (Метиловый спирт))

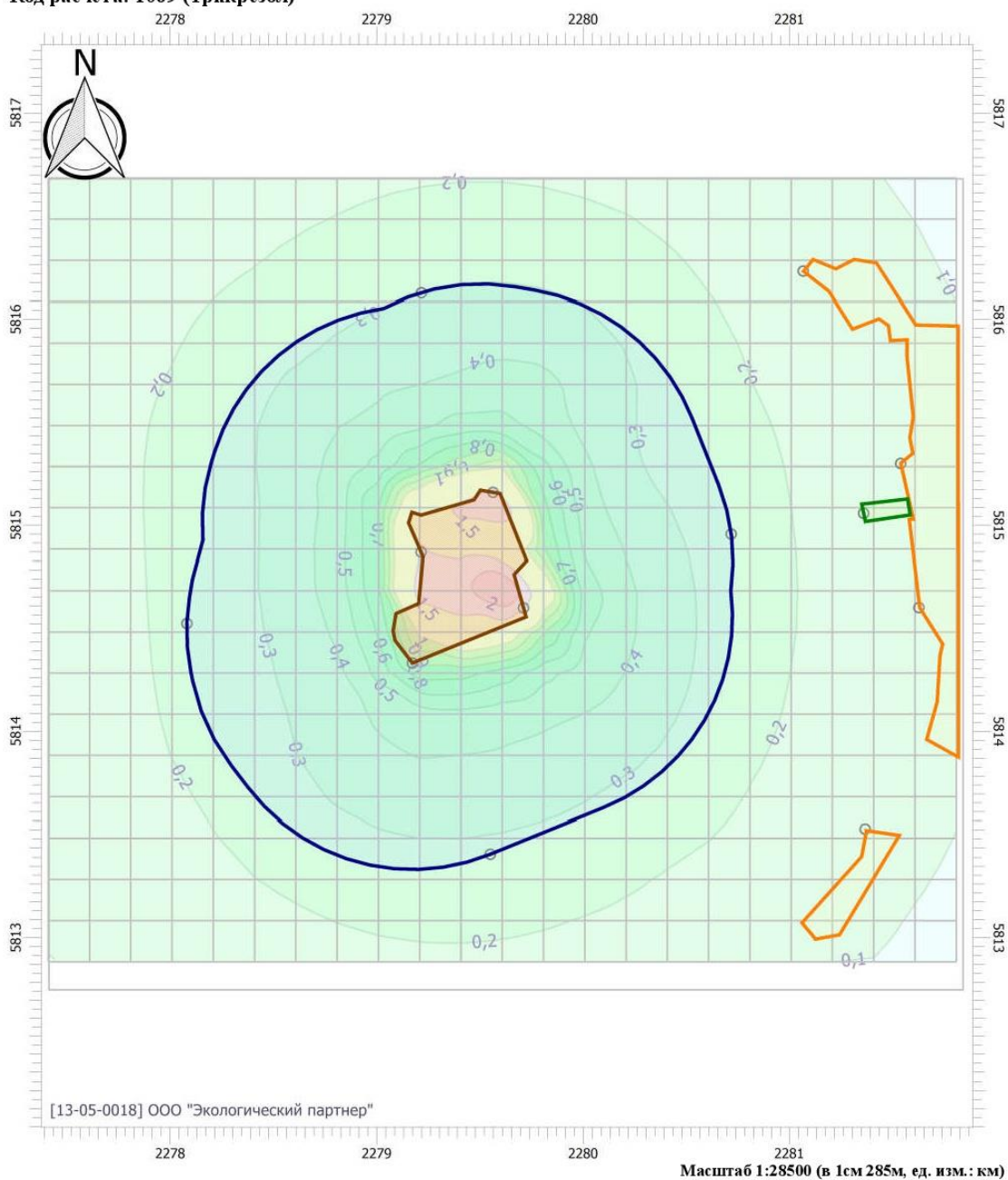


Цветовая схема

 0 и ниже ПДК	 (0,05 - 0,1] ПДК	 (0,1 - 0,2] ПДК	 (0,2 - 0,3] ПДК
 (0,3 - 0,4] ПДК	 (0,4 - 0,5] ПДК	 (0,5 - 0,6] ПДК	 (0,6 - 0,7] ПДК
 (0,7 - 0,8] ПДК	 (0,8 - 0,9] ПДК	 (0,9 - 1] ПДК	 (1 - 1,5] ПДК
 (1,5 - 2] ПДК	 (2 - 3] ПДК	 (3 - 4] ПДК	 (4 - 5] ПДК
 (5 - 7,5] ПДК	 (7,5 - 10] ПДК	 (10 - 25] ПДК	 (25 - 50] ПДК
 (50 - 100] ПДК	 (100 - 250] ПДК	 (250 - 500] ПДК	 (500 - 1000] ПДК
 (1000 - 5000] ПДК	 (5000 - 10000] ПДК	 (10000 - 100000] ПДК	 выше 100000 ПДК

Отчет

Тип расчета: Концентрации по веществам
 Код расчета: 1069 (Трикрезол)

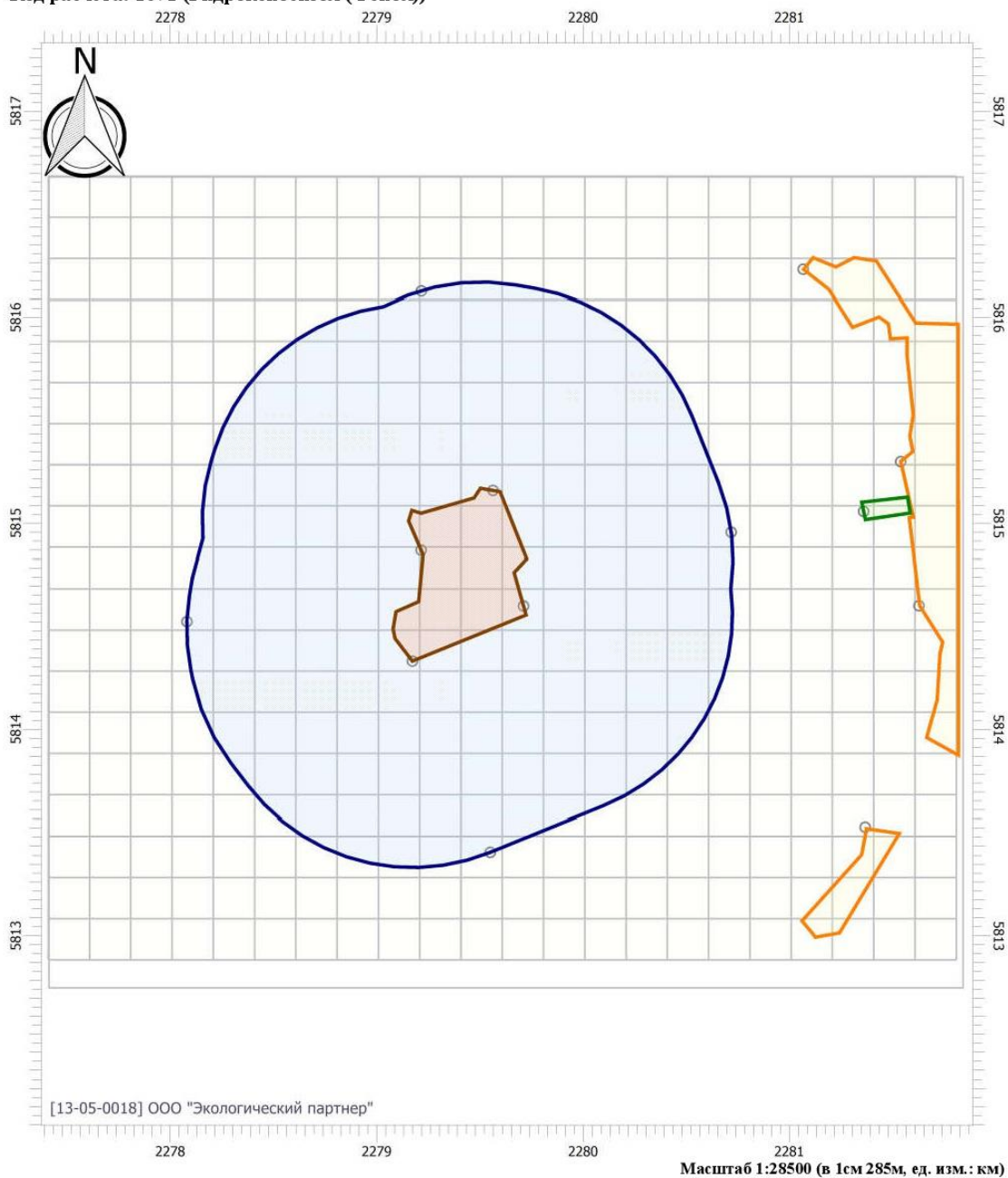


Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

Тип расчета: Концентрации по веществам
 Код расчета: 1071 (Гидроксибензол (Фенол))

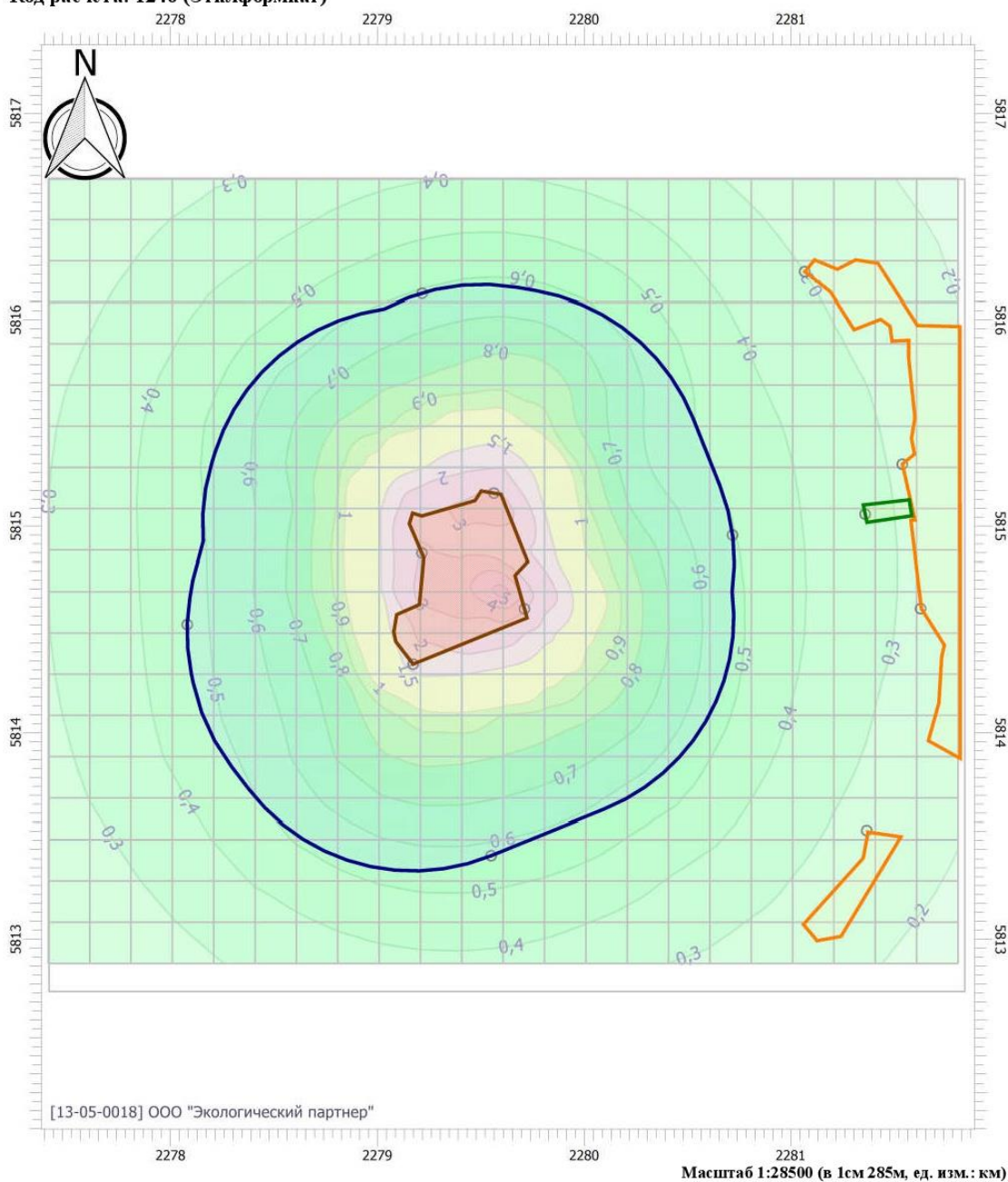


Цветовая схема

 0 и ниже ПДК	 (0,05 - 0,1] ПДК	 (0,1 - 0,2] ПДК	 (0,2 - 0,3] ПДК
 (0,3 - 0,4] ПДК	 (0,4 - 0,5] ПДК	 (0,5 - 0,6] ПДК	 (0,6 - 0,7] ПДК
 (0,7 - 0,8] ПДК	 (0,8 - 0,9] ПДК	 (0,9 - 1] ПДК	 (1 - 1,5] ПДК
 (1,5 - 2] ПДК	 (2 - 3] ПДК	 (3 - 4] ПДК	 (4 - 5] ПДК
 (5 - 7,5] ПДК	 (7,5 - 10] ПДК	 (10 - 25] ПДК	 (25 - 50] ПДК
 (50 - 100] ПДК	 (100 - 250] ПДК	 (250 - 500] ПДК	 (500 - 1000] ПДК
 (1000 - 5000] ПДК	 (5000 - 10000] ПДК	 (10000 - 100000] ПДК	 выше 100000 ПДК

Отчет

Тип расчета: Концентрации по веществам
 Код расчета: 1246 (Этилформиаг)

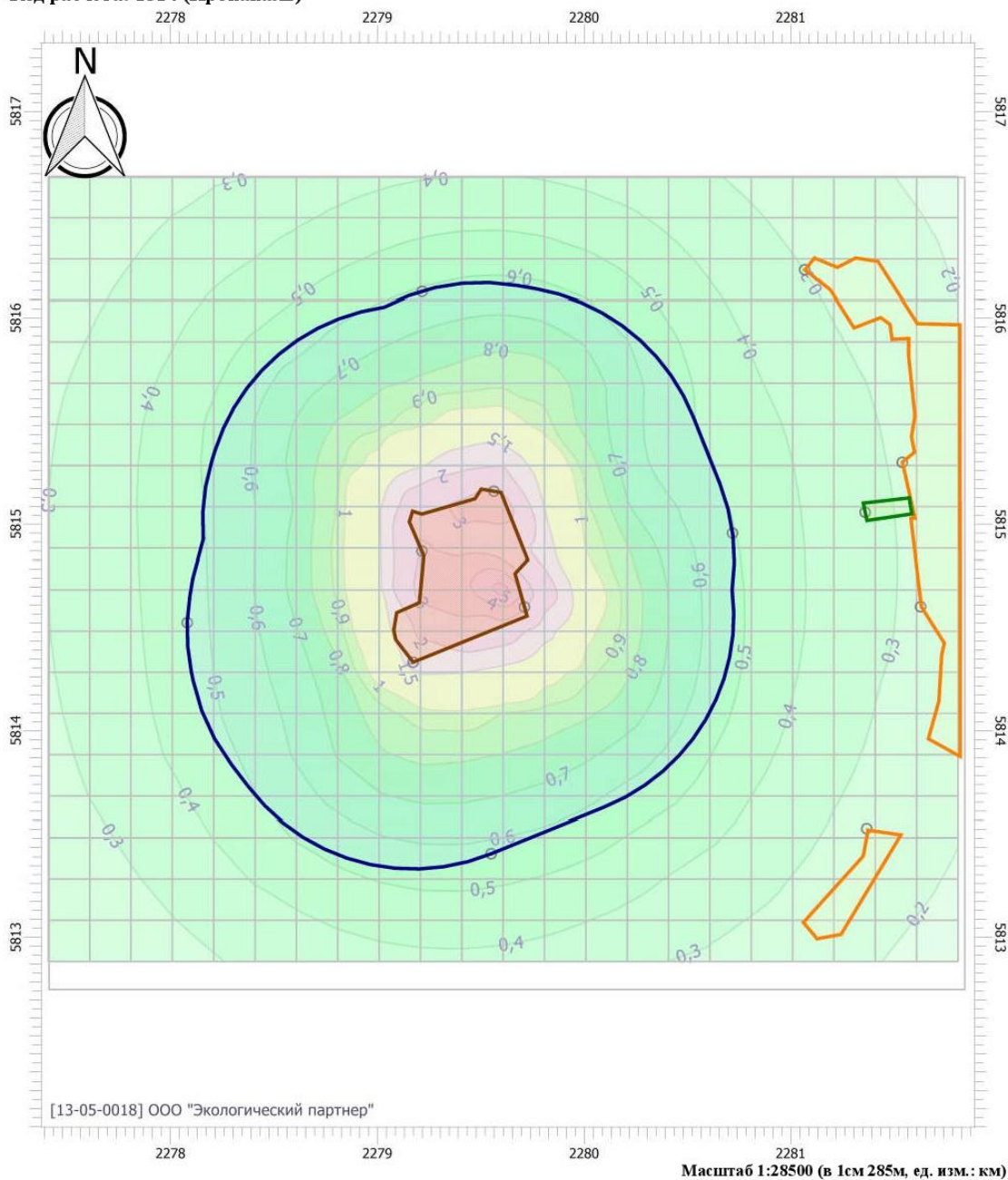


Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

Тип расчета: Концентрации по веществам
 Код расчета: 1314 (Пропаналь)

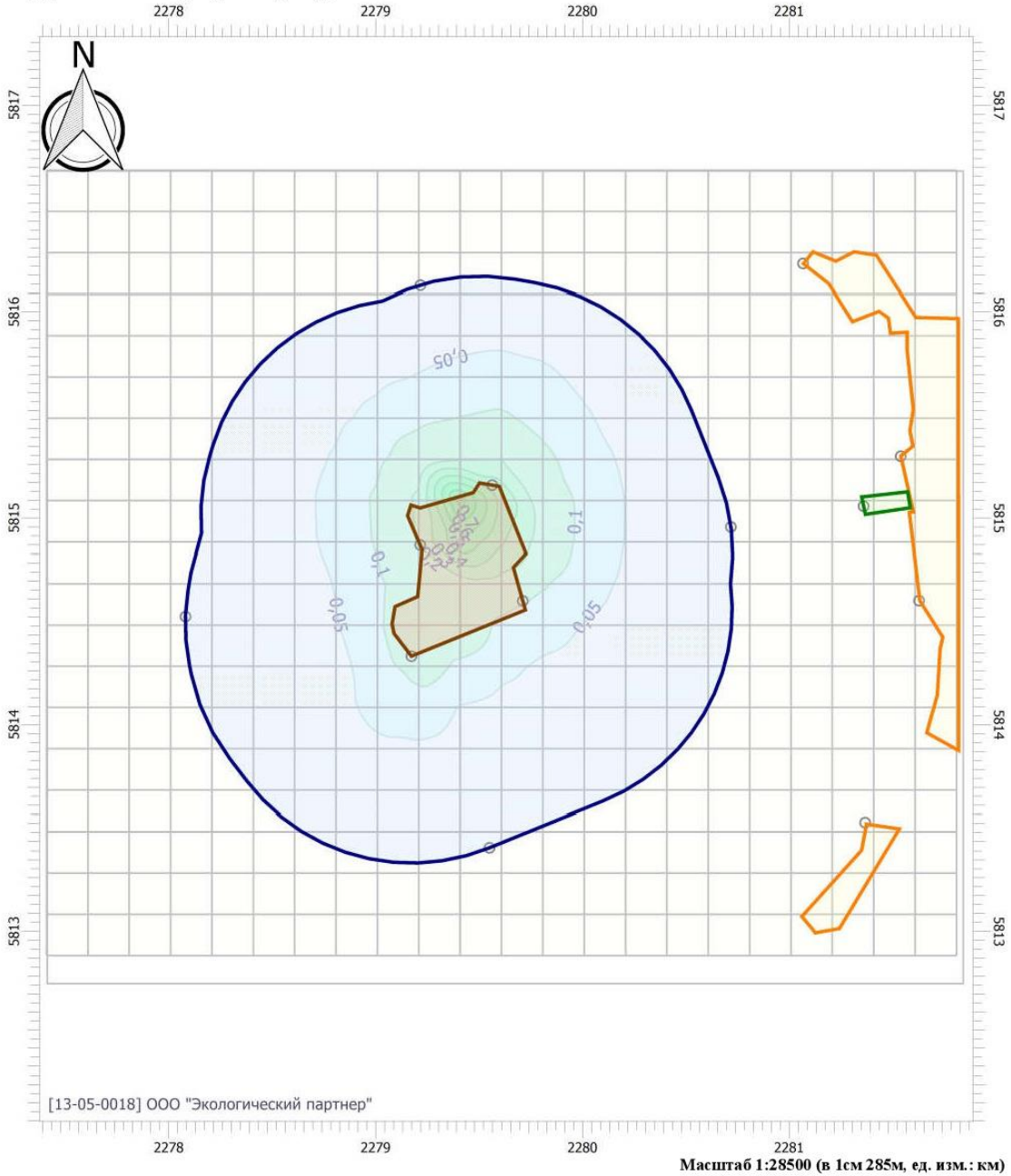


Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

Тип расчета: Концентрации по веществам
 Код расчета: 1325 (Формальдегид)



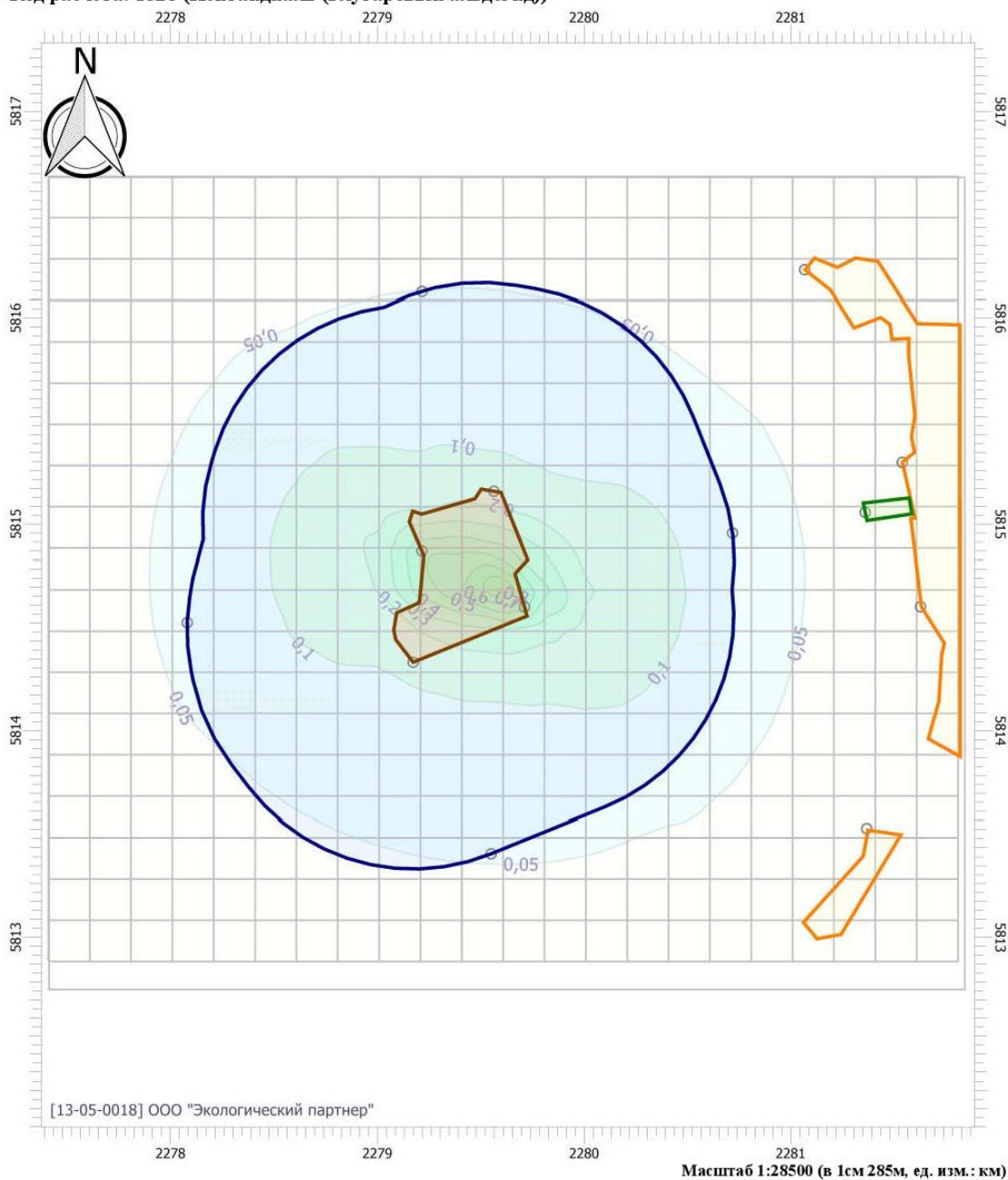
Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 1328 (Пентандиаль (Глутаровый альдегид))



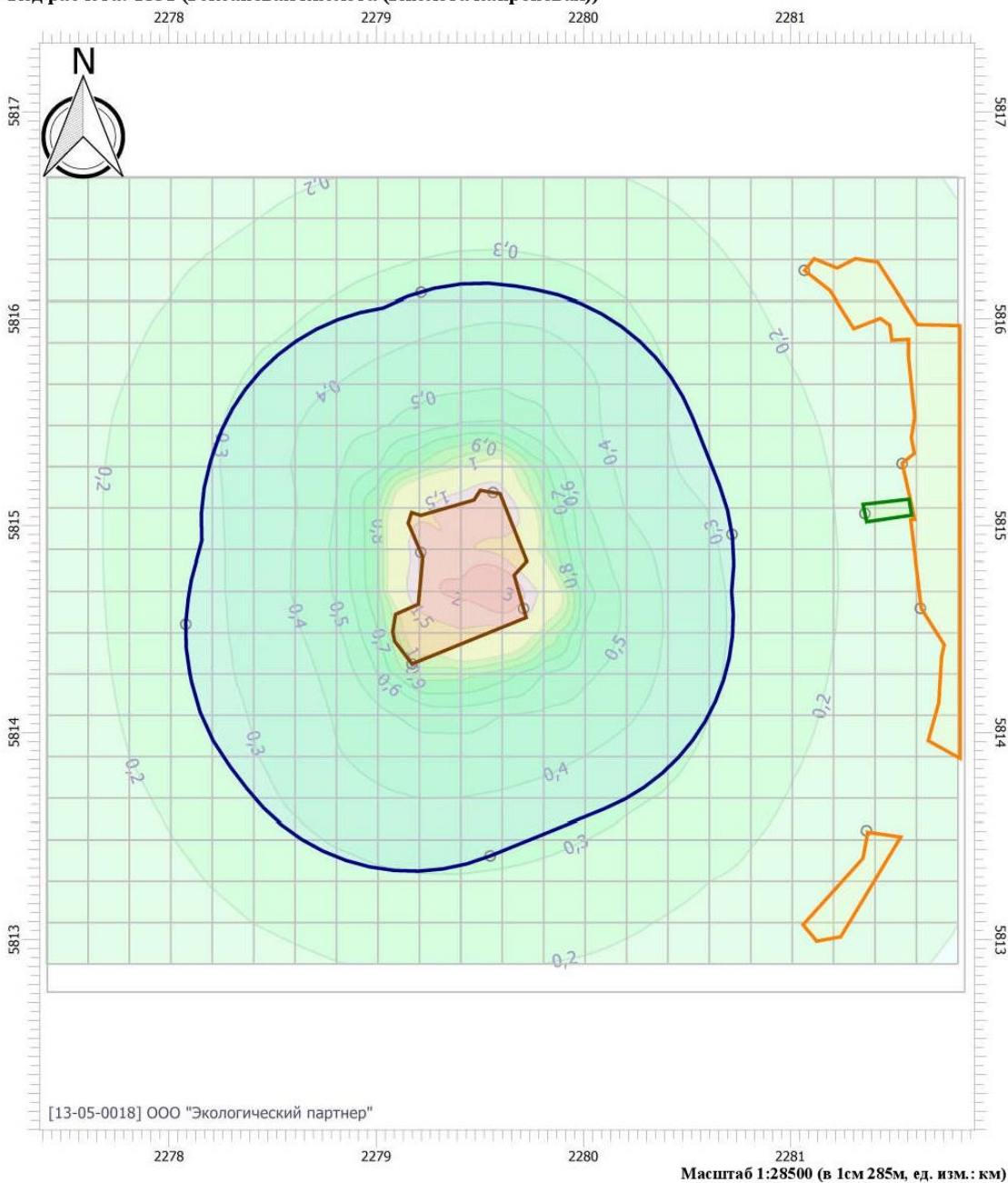
Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 1531 (Гексановая кислота (Кислота капроновая))

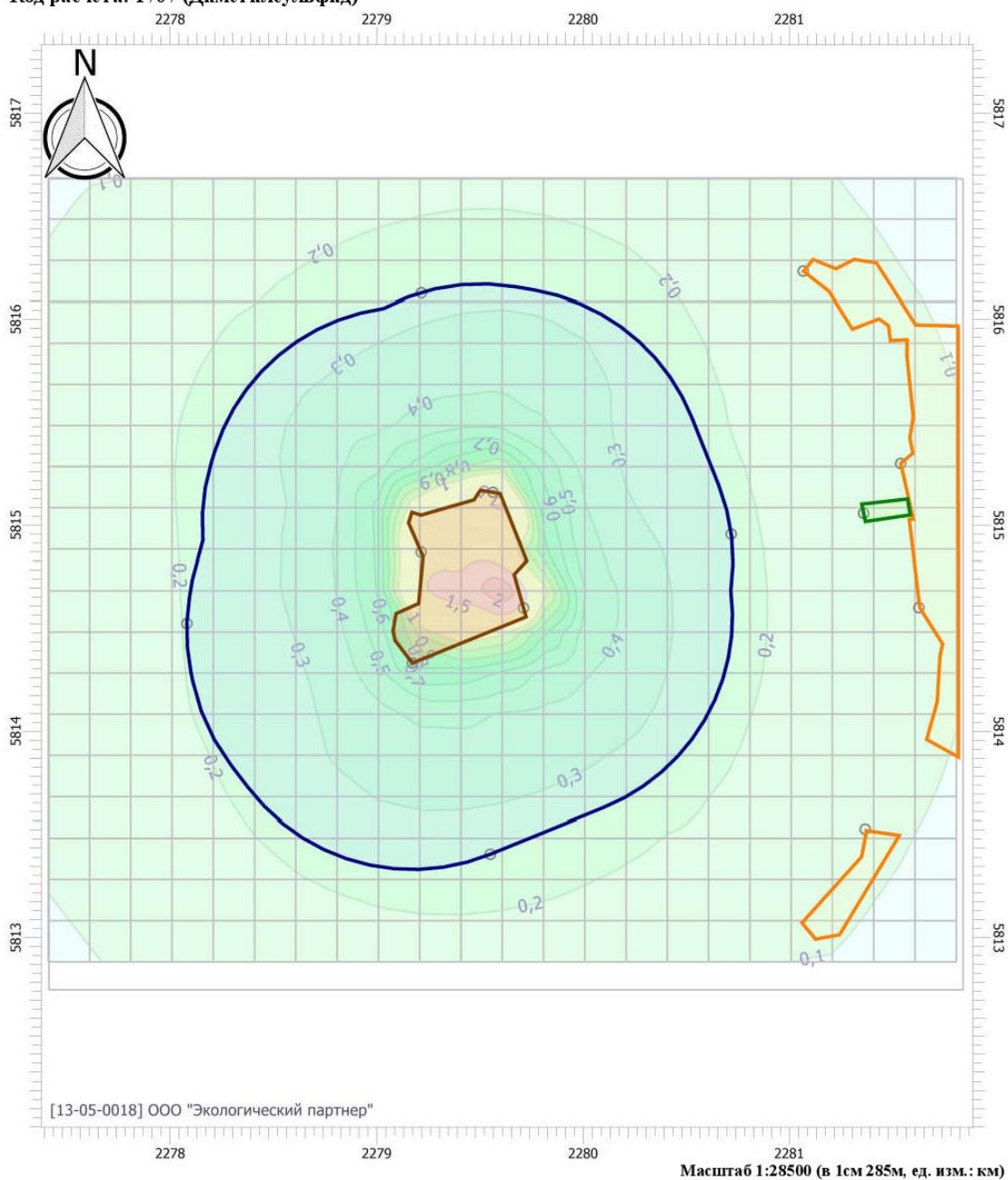


Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

Тип расчета: Концентрации по веществам
 Код расчета: 1707 (Диметилсульфид)

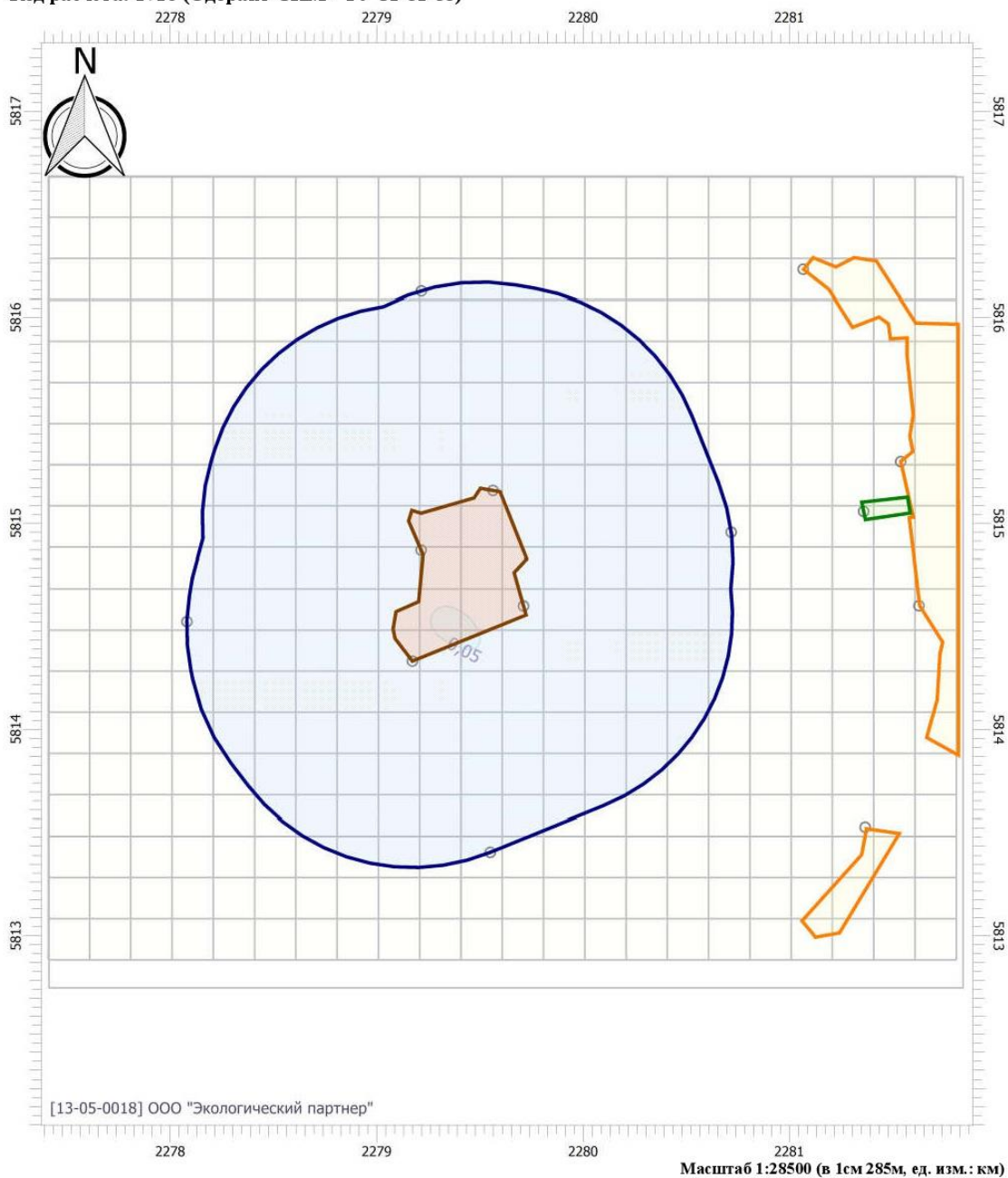


Цветовая схема

 0 и ниже ПДК	 (0,05 - 0,1] ПДК	 (0,1 - 0,2] ПДК	 (0,2 - 0,3] ПДК
 (0,3 - 0,4] ПДК	 (0,4 - 0,5] ПДК	 (0,5 - 0,6] ПДК	 (0,6 - 0,7] ПДК
 (0,7 - 0,8] ПДК	 (0,8 - 0,9] ПДК	 (0,9 - 1] ПДК	 (1 - 1,5] ПДК
 (1,5 - 2] ПДК	 (2 - 3] ПДК	 (3 - 4] ПДК	 (4 - 5] ПДК
 (5 - 7,5] ПДК	 (7,5 - 10] ПДК	 (10 - 25] ПДК	 (25 - 50] ПДК
 (50 - 100] ПДК	 (100 - 250] ПДК	 (250 - 500] ПДК	 (500 - 1000] ПДК
 (1000 - 5000] ПДК	 (5000 - 10000] ПДК	 (10000 - 100000] ПДК	 выше 100000 ПДК

Отчет

Тип расчета: Концентрации по веществам
 Код расчета: 1716 (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88)

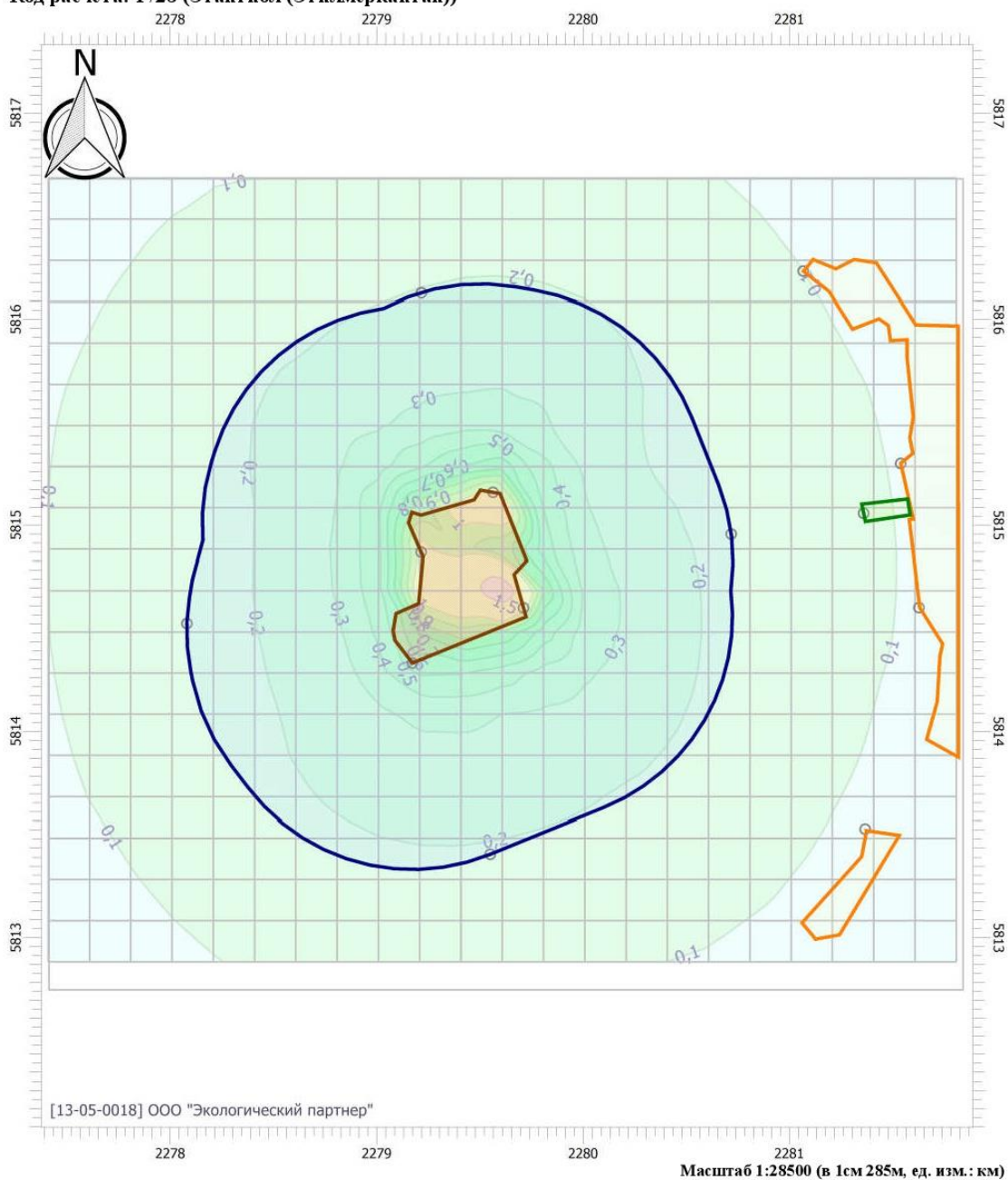


Цветовая схема

 0 и ниже ПДК	 (0,05 - 0,1] ПДК	 (0,1 - 0,2] ПДК	 (0,2 - 0,3] ПДК
 (0,3 - 0,4] ПДК	 (0,4 - 0,5] ПДК	 (0,5 - 0,6] ПДК	 (0,6 - 0,7] ПДК
 (0,7 - 0,8] ПДК	 (0,8 - 0,9] ПДК	 (0,9 - 1] ПДК	 (1 - 1,5] ПДК
 (1,5 - 2] ПДК	 (2 - 3] ПДК	 (3 - 4] ПДК	 (4 - 5] ПДК
 (5 - 7,5] ПДК	 (7,5 - 10] ПДК	 (10 - 25] ПДК	 (25 - 50] ПДК
 (50 - 100] ПДК	 (100 - 250] ПДК	 (250 - 500] ПДК	 (500 - 1000] ПДК
 (1000 - 5000] ПДК	 (5000 - 10000] ПДК	 (10000 - 100000] ПДК	 выше 100000 ПДК

Отчет

Тип расчета: Концентрации по веществам
 Код расчета: 1728 (Этантол (Этилмеркаптан))

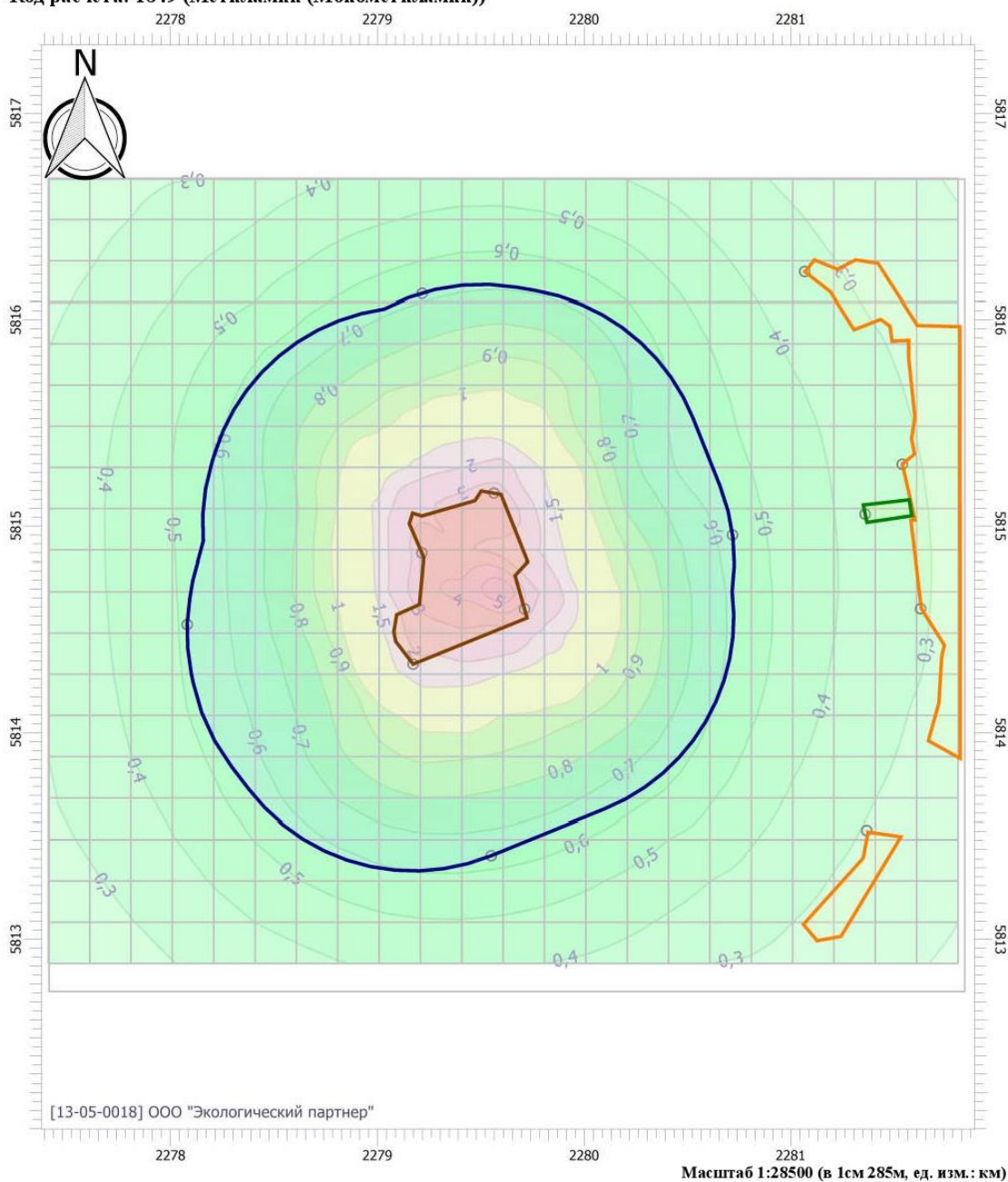


Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

Тип расчета: Концентрации по веществам
 Код расчета: 1849 (Метилламин (Монометилламин))



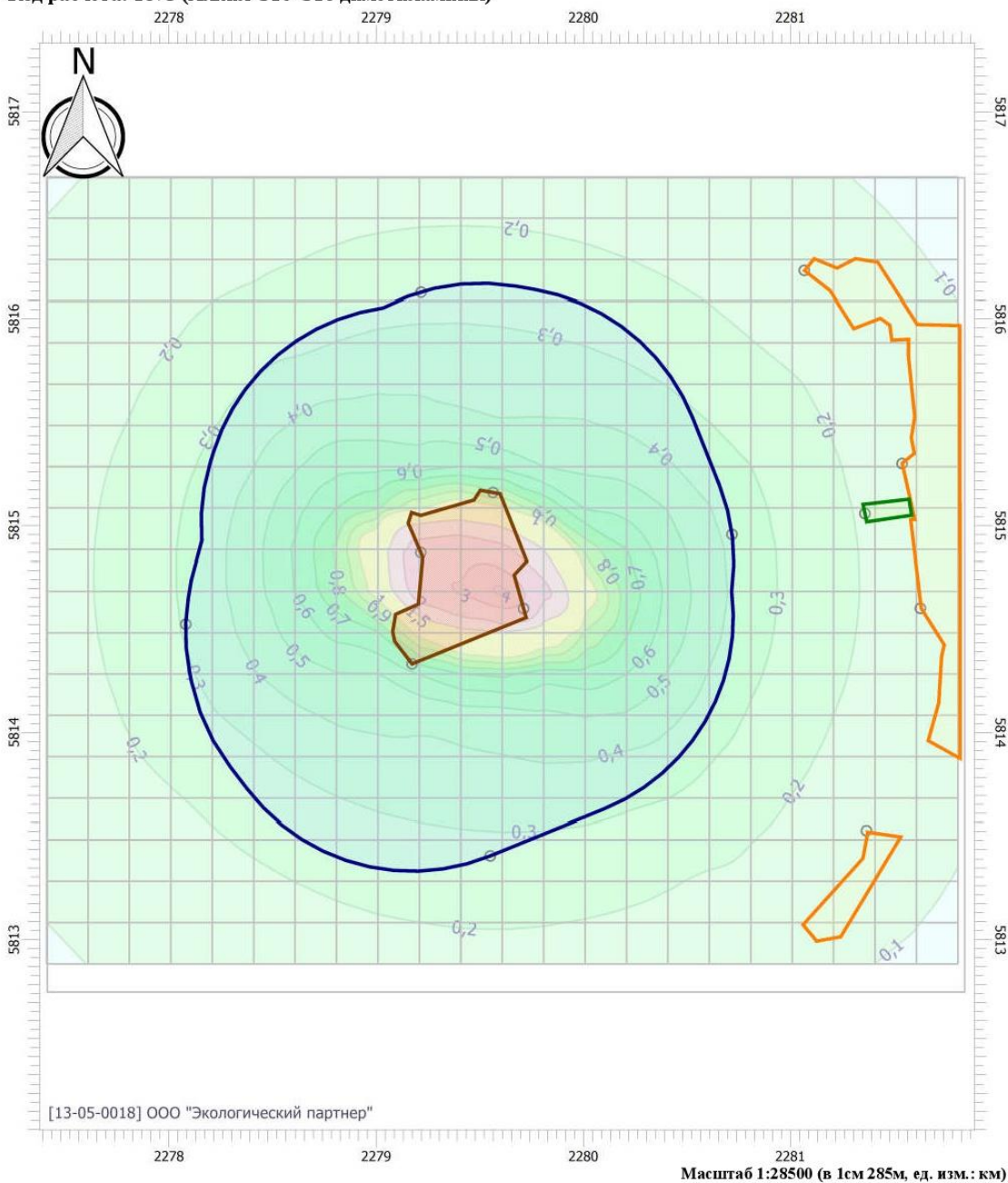
Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 1875 (Алкил С10-С16 диметиламины)

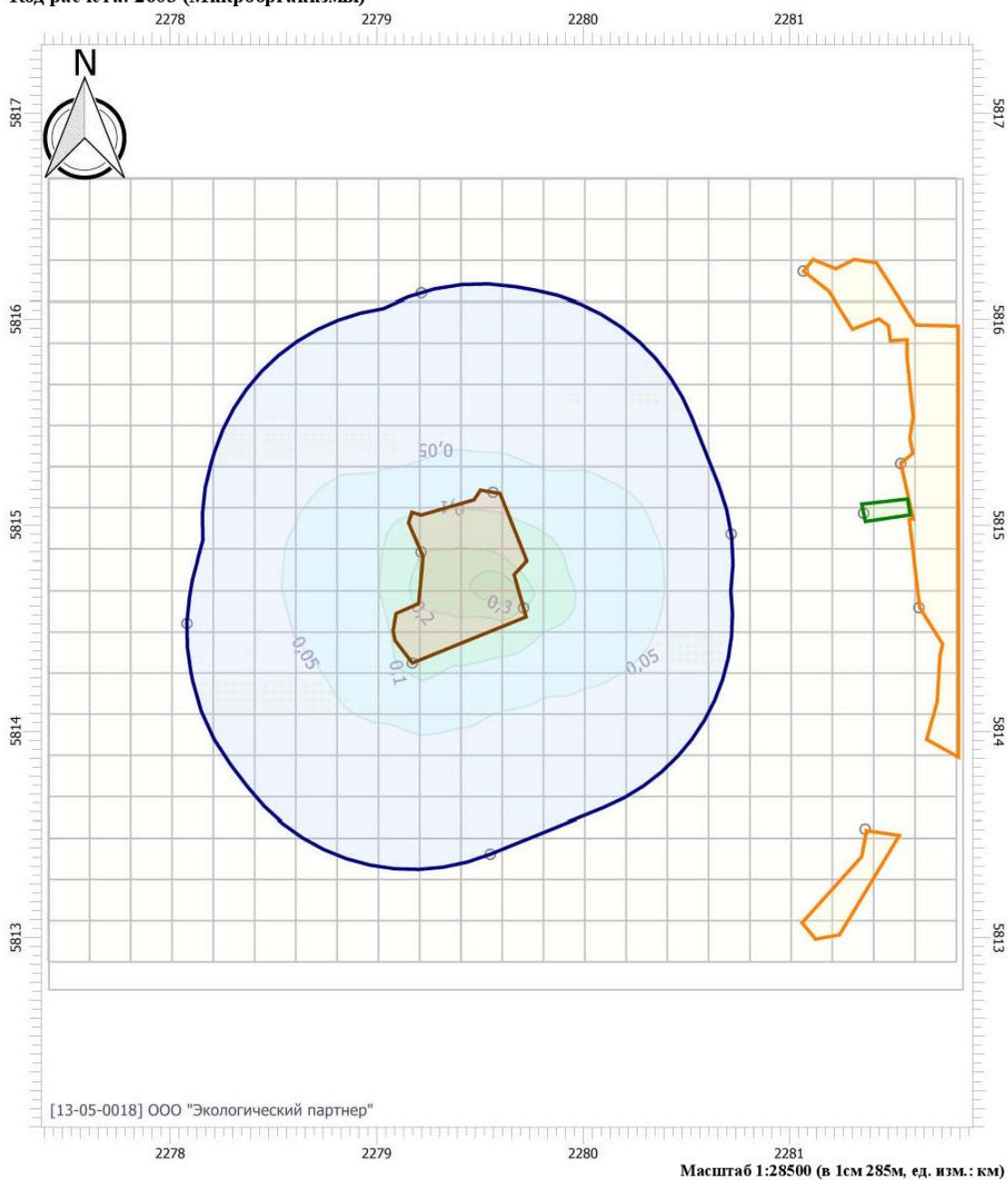


Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

Тип расчета: Концентрации по веществам
 Код расчета: 2603 (Микроорганизмы)

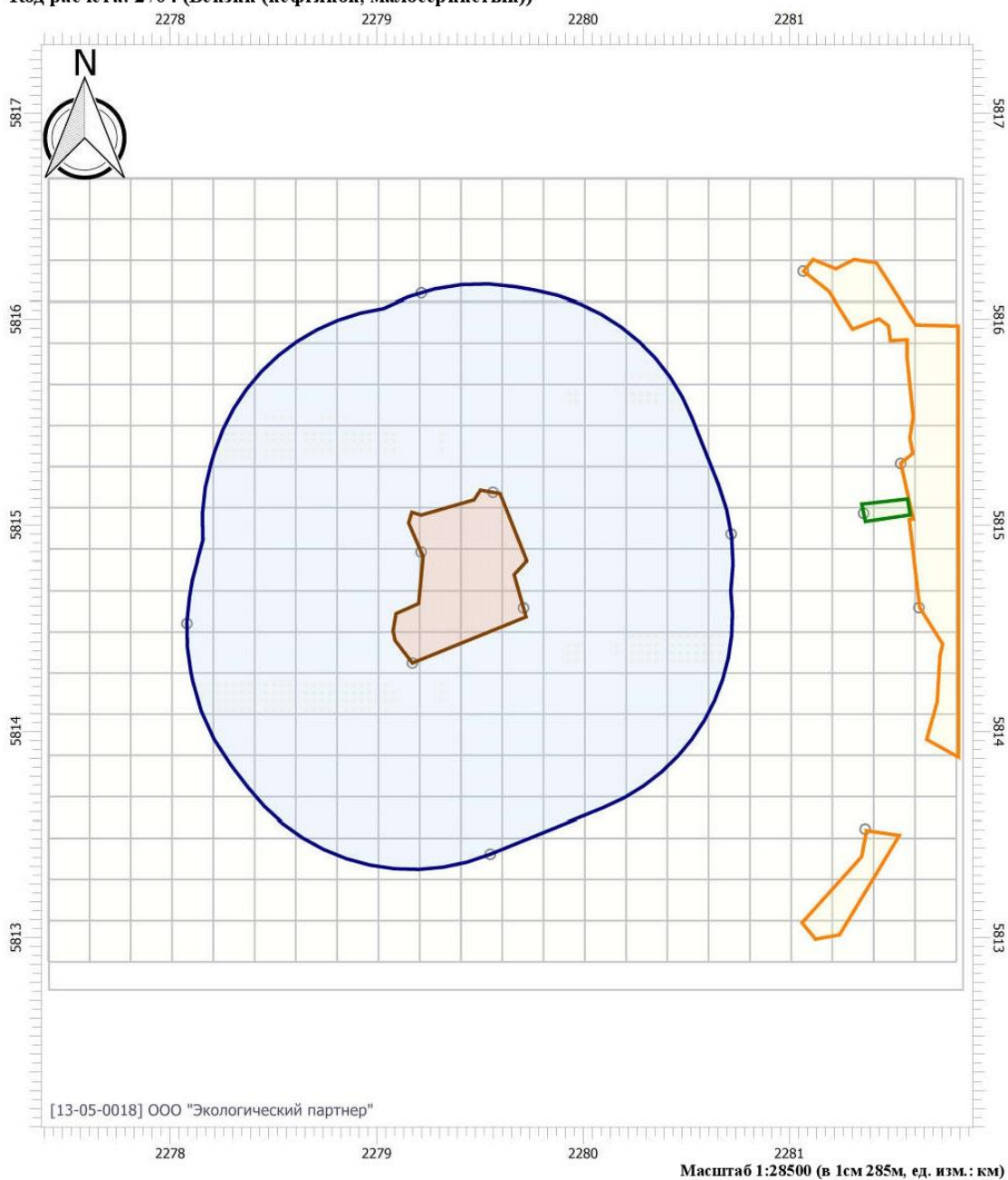


Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

Тип расчета: Концентрации по веществам
 Код расчета: 2704 (Бензин (нефтяной, малосернистый))

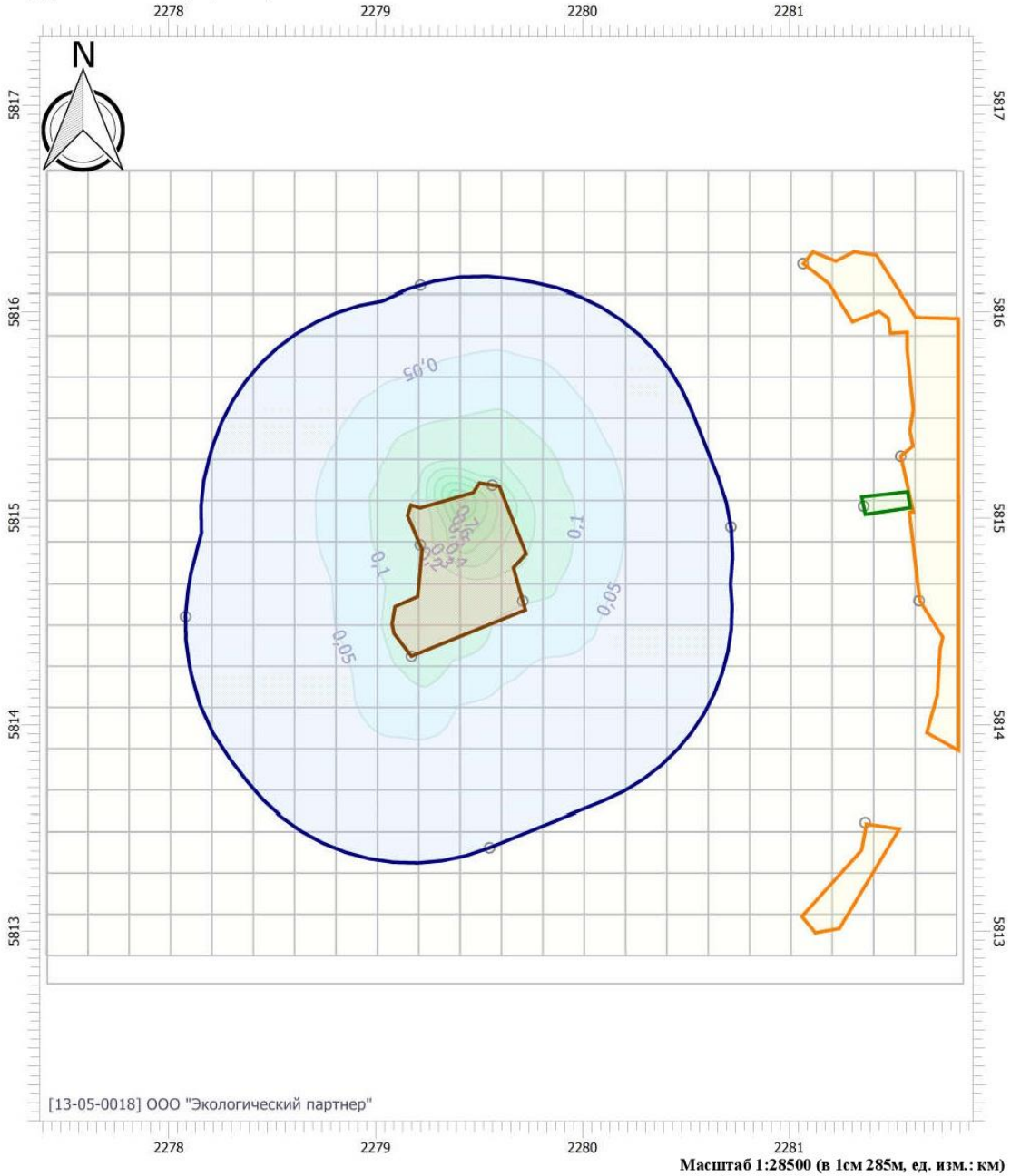


Цветовая схема

 0 и ниже ПДК	 (0,05 - 0,1] ПДК	 (0,1 - 0,2] ПДК	 (0,2 - 0,3] ПДК
 (0,3 - 0,4] ПДК	 (0,4 - 0,5] ПДК	 (0,5 - 0,6] ПДК	 (0,6 - 0,7] ПДК
 (0,7 - 0,8] ПДК	 (0,8 - 0,9] ПДК	 (0,9 - 1] ПДК	 (1 - 1,5] ПДК
 (1,5 - 2] ПДК	 (2 - 3] ПДК	 (3 - 4] ПДК	 (4 - 5] ПДК
 (5 - 7,5] ПДК	 (7,5 - 10] ПДК	 (10 - 25] ПДК	 (25 - 50] ПДК
 (50 - 100] ПДК	 (100 - 250] ПДК	 (250 - 500] ПДК	 (500 - 1000] ПДК
 (1000 - 5000] ПДК	 (5000 - 10000] ПДК	 (10000 - 100000] ПДК	 выше 100000 ПДК

Отчет

Тип расчета: Концентрации по веществам
 Код расчета: 2732 (Керосин)



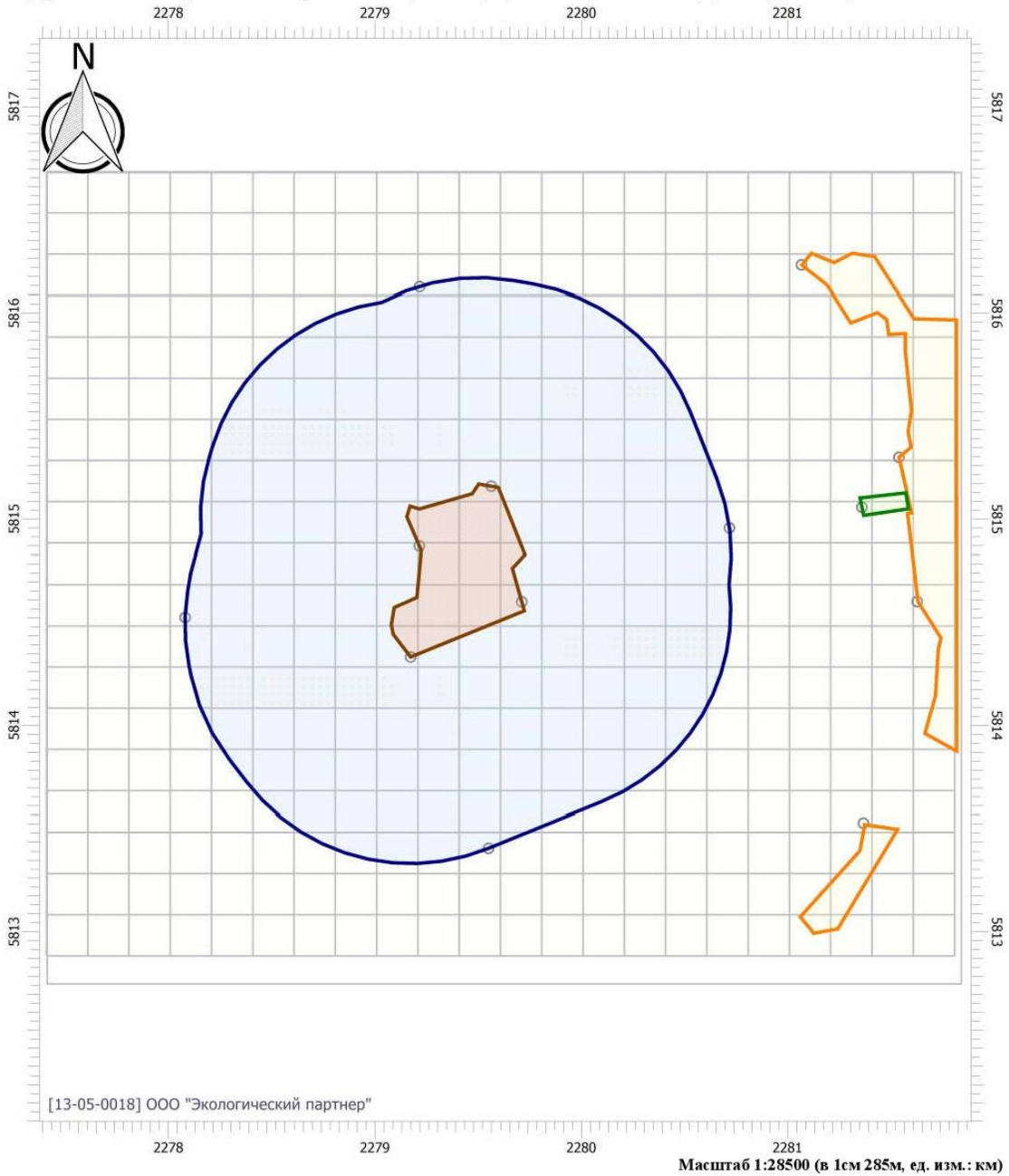
Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 2735 (Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и))



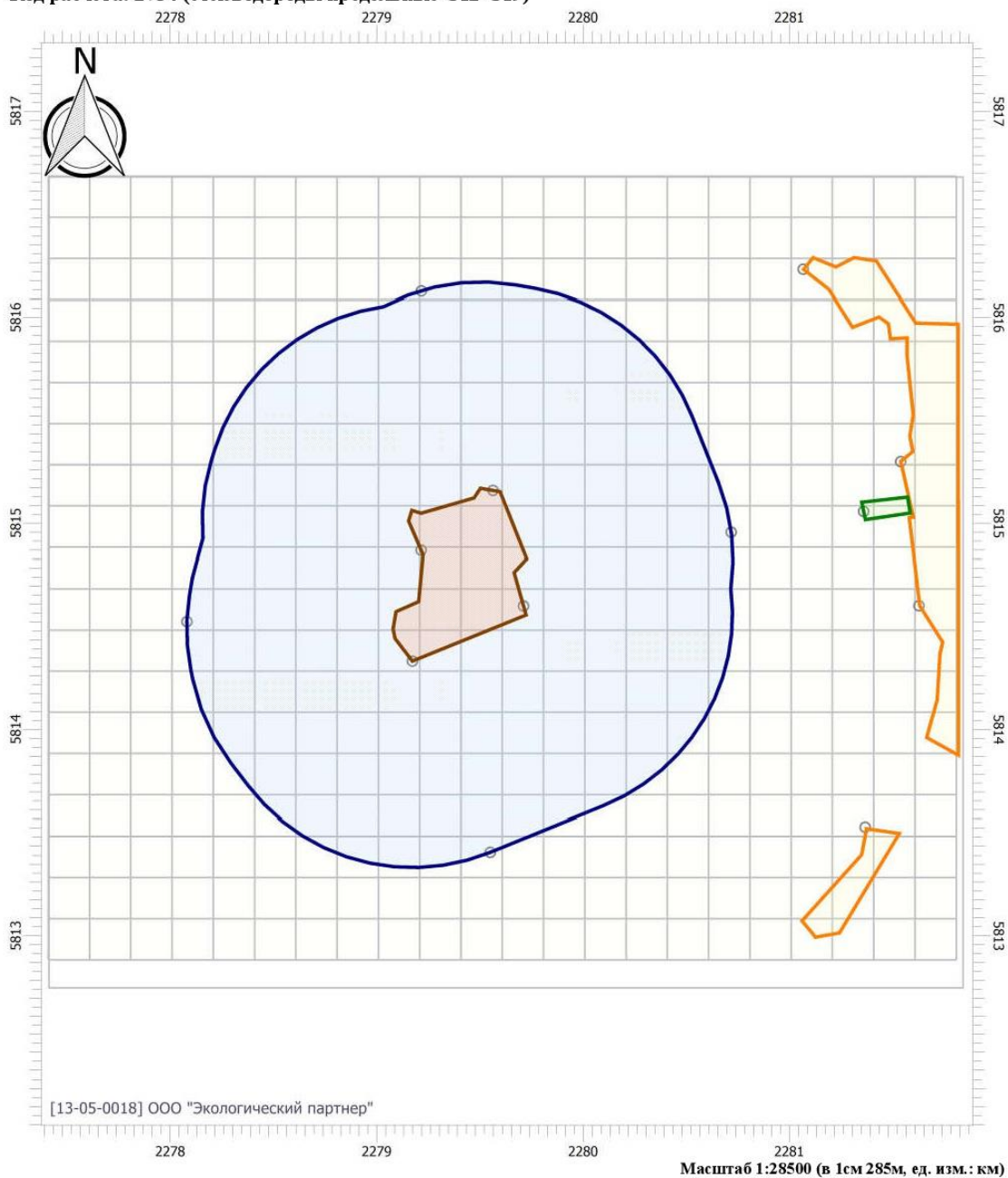
Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 2754 (Углеводороды предельные С12-С19)



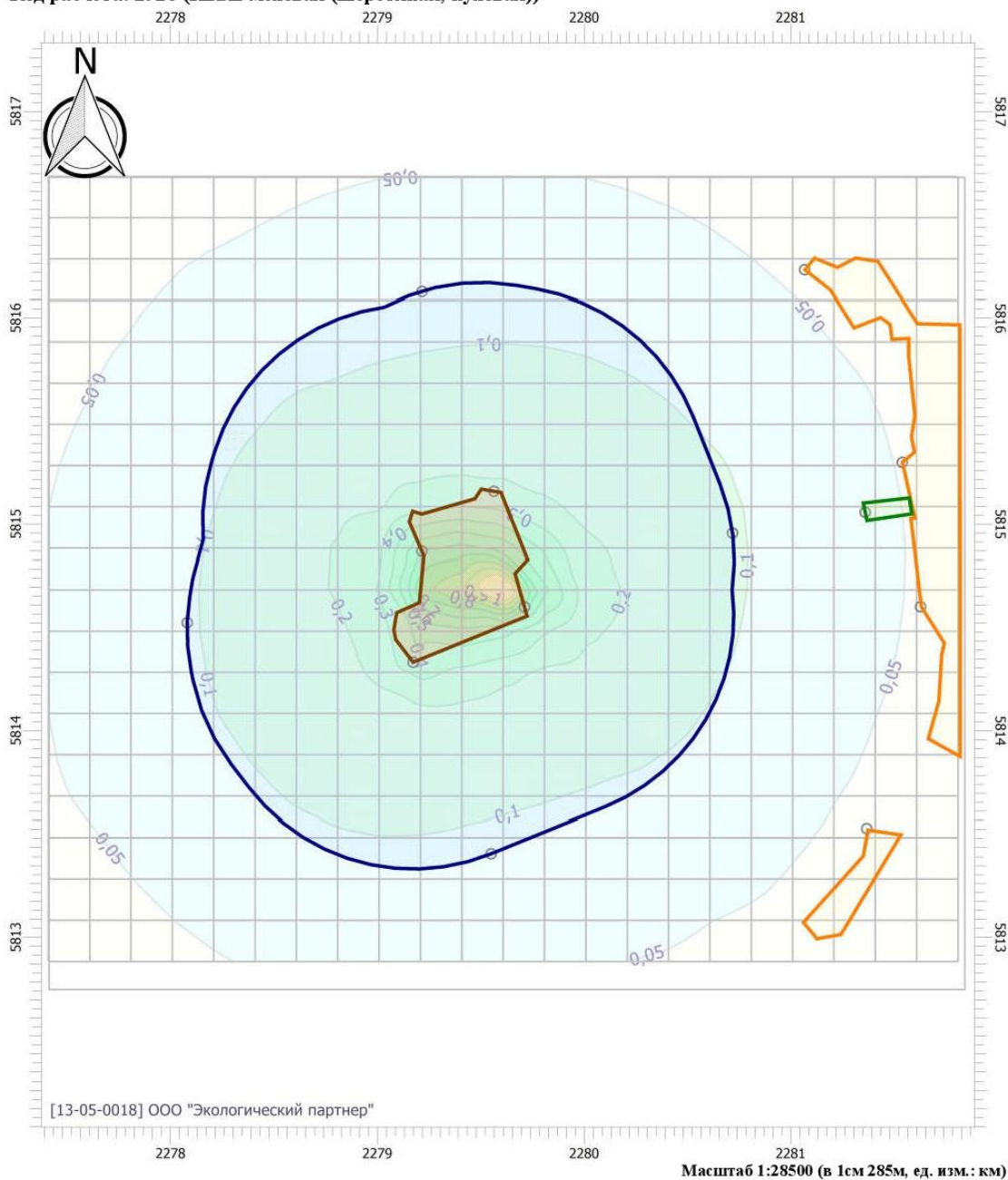
Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 2920 (Пыль меховая (шерстяная, пуховая))



Цветовая схема

 0 и ниже ПДК	 (0,05 - 0,1] ПДК	 (0,1 - 0,2] ПДК	 (0,2 - 0,3] ПДК
 (0,3 - 0,4] ПДК	 (0,4 - 0,5] ПДК	 (0,5 - 0,6] ПДК	 (0,6 - 0,7] ПДК
 (0,7 - 0,8] ПДК	 (0,8 - 0,9] ПДК	 (0,9 - 1] ПДК	 (1 - 1,5] ПДК
 (1,5 - 2] ПДК	 (2 - 3] ПДК	 (3 - 4] ПДК	 (4 - 5] ПДК
 (5 - 7,5] ПДК	 (7,5 - 10] ПДК	 (10 - 25] ПДК	 (25 - 50] ПДК
 (50 - 100] ПДК	 (100 - 250] ПДК	 (250 - 500] ПДК	 (500 - 1000] ПДК
 (1000 - 5000] ПДК	 (5000 - 10000] ПДК	 (10000 - 100000] ПДК	 выше 100000 ПДК

ПРИЛОЖЕНИЕ 4. РАСЧЕТ ШУМОВОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ В ПЕРИОД ЭКСПЛУАТАЦИИ

Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета

Copyright © 2006-2017 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"

Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.3.3.5632 (от 07.05.2019)

Серийный номер 13-05-0018, ООО "Экологический партнер"

1. Исходные данные

1.1. Источники постоянного шума

N	Объект	Координаты точки			Пространственный угол	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										L _{a,экв}	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
005	Cornell 6 NHTB	2279372.50	5815017.00	0.00	12.57	1.0	124.0	124.0	112.0	101.0	98.0	99.0	96.0	91.0	85.0	104.8	Да
006	Vaxi SLIM HPS 1.80	2279328.00	5814641.00	0.00	12.57	1.0	71.0	71.0	70.0	82.0	73.0	73.0	70.0	67.0	81.0	82.0	Да
007	Vaxi SLIM HPS 1.80	2279335.00	5814634.00	0.00	12.57	1.0	71.0	71.0	70.0	82.0	73.0	73.0	70.0	67.0	81.0	82.0	Да
008	Трансформаторная подстанция	2279234.50	5814428.50	0.00	12.57	1.0	69.0	72.0	77.0	74.0	71.0	71.0	68.0	62.0	61.0	75.0	Да
009	ДГУ	2279358.50	5814634.00	0.00	12.57	1.0	94.0	94.0	95.0	113.0	106.0	104.0	97.0	90.0	83.0	110.0	Да
010	ГРППШ	2279216.00	5814407.50	0.00	12.57	1.0	89.0	85.0	87.0	96.0	115.0	119.0	115.0	100.0	87.0	121.4	Да
011	Vaxi Slim 1.620	2279393.50	5814641.00	0.00	12.57	1.0	49.0	52.0	57.0	54.0	51.0	51.0	48.0	42.0	41.0	55.0	Да
012	Vaxi Slim 1.620	2279374.50	5814652.50	0.00	12.57	1.0	49.0	52.0	57.0	54.0	51.0	51.0	48.0	42.0	41.0	55.0	Да
013	Теплогенератор 40 кВт	2279281.50	5814414.50	0.00	12.57	1.0	54.0	57.0	62.0	59.0	56.0	56.0	53.0	47.0	46.0	60.0	Да
014	Теплогенератор 40 кВт	2279272.00	5814430.50	0.00	12.57	1.0	54.0	57.0	62.0	59.0	56.0	56.0	53.0	47.0	46.0	60.0	Да
015	Теплогенератор 70 кВт	2279178.50	5814521.50	0.00	12.57	1.0	61.0	64.0	69.0	66.0	63.0	63.0	60.0	54.0	53.0	67.0	Да
016	Теплогенератор 70 кВт	2279185.50	5814512.50	0.00	12.57	1.0	61.0	64.0	69.0	66.0	63.0	63.0	60.0	54.0	53.0	67.0	Да
017	Теплогенератор 70 кВт	2279190.00	5814507.50	0.00	12.57	1.0	61.0	64.0	69.0	66.0	63.0	63.0	60.0	54.0	53.0	67.0	Да
018	Теплогенератор 70 кВт	2279206.50	5814484.50	0.00	12.57	1.0	61.0	64.0	69.0	66.0	63.0	63.0	60.0	54.0	53.0	67.0	Да
019	Теплогенератор 70 кВт	2279225.00	5814465.50	0.00	12.57	1.0	61.0	64.0	69.0	66.0	63.0	63.0	60.0	54.0	53.0	67.0	Да
020	Теплогенератор 70 кВт	2279246.50	5814451.50	0.00	12.57	1.0	61.0	64.0	69.0	66.0	63.0	63.0	60.0	54.0	53.0	67.0	Да
021	Теплогенератор 70 кВт	2279260.50	5814440.00	0.00	12.57	1.0	61.0	64.0	69.0	66.0	63.0	63.0	60.0	54.0	53.0	67.0	Да
022	Теплогенератор 70 кВт	2279325.50	5814442.50	0.00	12.57	1.0	61.0	64.0	69.0	66.0	63.0	63.0	60.0	54.0	53.0	67.0	Да
023	Теплогенератор 70 кВт	2279309.50	5814461.00	0.00	12.57	1.0	61.0	64.0	69.0	66.0	63.0	63.0	60.0	54.0	53.0	67.0	Да
024	Теплогенератор 70 кВт	2279297.50	5814470.50	0.00	12.57	1.0	61.0	64.0	69.0	66.0	63.0	63.0	60.0	54.0	53.0	67.0	Да
025	Теплогенератор 70 кВт	2279286.00	5814484.50	0.00	12.57	1.0	61.0	64.0	69.0	66.0	63.0	63.0	60.0	54.0	53.0	67.0	Да
026	Теплогенератор 70 кВт	2279262.50	5814496.00	0.00	12.57	1.0	61.0	64.0	69.0	66.0	63.0	63.0	60.0	54.0	53.0	67.0	Да
027	Теплогенератор 70 кВт	2279241.50	5814517.00	0.00	12.57	1.0	61.0	64.0	69.0	66.0	63.0	63.0	60.0	54.0	53.0	67.0	Да
028	Теплогенератор 70 кВт	2279230.00	5814526.50	0.00	12.57	1.0	61.0	64.0	69.0	66.0	63.0	63.0	60.0	54.0	53.0	67.0	Да
029	Теплогенератор 70 кВт	2279218.00	5814535.50	0.00	12.57	1.0	61.0	64.0	69.0	66.0	63.0	63.0	60.0	54.0	53.0	67.0	Да
030	Теплогенератор 70 кВт	2279204.00	5814549.50	0.00	12.57	1.0	61.0	64.0	69.0	66.0	63.0	63.0	60.0	54.0	53.0	67.0	Да
031	Теплогенератор 70 кВт	2279195.00	5814557.00	0.00	12.57	1.0	61.0	64.0	69.0	66.0	63.0	63.0	60.0	54.0	53.0	67.0	Да
032	Теплогенератор 40 кВт	2279351.50	5814463.50	0.00	12.57	1.0	54.0	57.0	62.0	59.0	56.0	56.0	53.0	47.0	46.0	60.0	Да
033	Теплогенератор 40 кВт	2279337.50	5814472.50	0.00	12.57	1.0	54.0	57.0	62.0	59.0	56.0	56.0	53.0	47.0	46.0	60.0	Да
034	Теплогенератор 40 кВт	2279328.00	5814484.50	0.00	12.57	1.0	54.0	57.0	62.0	59.0	56.0	56.0	53.0	47.0	46.0	60.0	Да
035	Теплогенератор 40 кВт	2279311.50	5814489.00	0.00	12.57	1.0	54.0	57.0	62.0	59.0	56.0	56.0	53.0	47.0	46.0	60.0	Да
036	Теплогенератор 40 кВт	2279297.50	5814507.50	0.00	12.57	1.0	54.0	57.0	62.0	59.0	56.0	56.0	53.0	47.0	46.0	60.0	Да
037	Теплогенератор 40 кВт	2279283.50	5814517.00	0.00	12.57	1.0	54.0	57.0	62.0	59.0	56.0	56.0	53.0	47.0	46.0	60.0	Да

	к																
154	Теплогенератор 70 к	2279442.50	5814785.50	0.00	12.57	1.0	61.0	64.0	69.0	66.0	63.0	63.0	60.0	54.0	53.0	67.0	Да
155	Теплогенератор 70 к	2279424.00	5814788.00	0.00	12.57	1.0	61.0	64.0	69.0	66.0	63.0	63.0	60.0	54.0	53.0	67.0	Да
156	Теплогенератор 70 к Теплогенератор 70 к	2279391.00	5814797.50	0.00	12.57	1.0	61.0	64.0	69.0	66.0	63.0	63.0	60.0	54.0	53.0	67.0	Да
157	Теплогенератор 70 к	2279367.50	5814806.50	0.00	12.57	1.0	61.0	64.0	69.0	66.0	63.0	63.0	60.0	54.0	53.0	67.0	Да
158	Теплогенератор 70 к	2279342.00	5814827.50	0.00	12.57	1.0	61.0	64.0	69.0	66.0	63.0	63.0	60.0	54.0	53.0	67.0	Да
159	Теплогенератор 70 к	2279353.50	5814827.50	0.00	12.57	1.0	61.0	64.0	69.0	66.0	63.0	63.0	60.0	54.0	53.0	67.0	Да
160	Теплогенератор 70 к	2279353.50	5814851.00	0.00	12.57	1.0	61.0	64.0	69.0	66.0	63.0	63.0	60.0	54.0	53.0	67.0	Да
161	Теплогенератор 70 к	2279374.50	5814874.50	0.00	12.57	1.0	61.0	64.0	69.0	66.0	63.0	63.0	60.0	54.0	53.0	67.0	Да
162	Теплогенератор 70 к	2279417.00	5814844.00	0.00	12.57	1.0	61.0	64.0	69.0	66.0	63.0	63.0	60.0	54.0	53.0	67.0	Да
163	Теплогенератор 70 к	2279445.00	5814823.00	0.00	12.57	1.0	61.0	64.0	69.0	66.0	63.0	63.0	60.0	54.0	53.0	67.0	Да
164	Теплогенератор 70 к	2279445.00	5814823.00	0.00	12.57	1.0	61.0	64.0	69.0	66.0	63.0	63.0	60.0	54.0	53.0	67.0	Да
165	Теплогенератор 70 к	2279445.00	5814823.00	0.00	12.57	1.0	61.0	64.0	69.0	66.0	63.0	63.0	60.0	54.0	53.0	67.0	Да
166	Теплогенератор 70 к	2279445.00	5814823.00	0.00	12.57	1.0	61.0	64.0	69.0	66.0	63.0	63.0	60.0	54.0	53.0	67.0	Да
167	Теплогенератор 70 к	2279445.00	5814823.00	0.00	12.57	1.0	61.0	64.0	69.0	66.0	63.0	63.0	60.0	54.0	53.0	67.0	Да
168	Насос водозаборной скважины	2279587.50	5814531.00	0.00	12.57	1.0	77.0	77.0	91.0	92.0	88.0	87.0	77.0	77.0	85.0	91.5	Да
169	Насос водозаборной скважины	2279629.50	5814545.00	0.00	12.57	1.0	77.0	77.0	91.0	92.0	88.0	87.0	77.0	77.0	85.0	91.5	Да
170	Вентилятор Silent	2279346.50	5814512.50	0.00	12.57	1.0	82.0	82.0	84.0	83.0	83.0	88.0	88.0	72.0	65.0	92.1	Да
171	Вентилятор Silent	2279293.00	5814542.50	0.00	12.57	1.0	82.0	82.0	84.0	83.0	83.0	88.0	88.0	72.0	65.0	92.1	Да
172	Вентилятор ВВУ	2279260.50	5814571.00	0.00	12.57	1.0	82.0	82.0	84.0	83.0	83.0	88.0	88.0	72.0	65.0	92.1	Да
173	Вентилятор ВПУ	2279279.00	5814557.00	0.00	12.57	1.0	82.0	82.0	84.0	83.0	83.0	88.0	88.0	72.0	65.0	92.1	Да
174	Вентилятор Silent	2279241.50	5814538.00	0.00	12.57	1.0	82.0	82.0	84.0	83.0	83.0	88.0	88.0	72.0	65.0	92.1	Да
175	Холодильная установка	2279659.50	5814795.00	0.00	12.57	1.0	64.0	64.0	72.0	69.0	64.0	66.0	60.0	59.0	59.0	70.0	Да
176	Вытяжной камин Z.301-CF3200/3600	2279266.00	5814420.00	0.00	12.57	1.0	82.0	82.0	84.0	83.0	83.0	88.0	88.0	72.0	65.0	92.1	Да
177	Вытяжной камин Z.301-CF3200/3600	2279253.00	5814425.00	0.00	12.57	1.0	82.0	82.0	84.0	83.0	83.0	88.0	88.0	72.0	65.0	92.1	Да
178	Вытяжной камин Z.301-CF3200/3600	2279211.00	5814460.00	0.00	12.57	1.0	82.0	82.0	84.0	83.0	83.0	88.0	88.0	72.0	65.0	92.1	Да
179	Вытяжной камин Z.301-CF3200/3600	2279200.50	5814474.00	0.00	12.57	1.0	82.0	82.0	84.0	83.0	83.0	88.0	88.0	72.0	65.0	92.1	Да
180	Вытяжной вентилятор	2279218.00	5814479.50	0.00	12.57	1.0	82.0	82.0	83.0	80.0	76.0	75.0	72.0	70.0	67.0	80.3	Да
181	Вытяжной вентилятор	2279227.50	5814471.50	0.00	12.57	1.0	82.0	82.0	83.0	80.0	76.0	75.0	72.0	70.0	67.0	80.3	Да
182	Вытяжной вентилятор	2279235.50	5814458.50	0.00	12.57	1.0	82.0	82.0	83.0	80.0	76.0	75.0	72.0	70.0	67.0	80.3	Да
183	Вытяжной вентилятор	2279300.00	5814463.50	0.00	12.57	1.0	82.0	82.0	83.0	80.0	76.0	75.0	72.0	70.0	67.0	80.3	Да
184	Вытяжной вентилятор	2279276.50	5814486.50	0.00	12.57	1.0	82.0	82.0	83.0	80.0	76.0	75.0	72.0	70.0	67.0	80.3	Да
185	Вытяжной вентилятор	2279307.00	5814496.00	0.00	12.57	1.0	82.0	82.0	83.0	80.0	76.0	75.0	72.0	70.0	67.0	80.3	Да
186	Вытяжной вентилятор	2279275.50	5814513.50	0.00	12.57	1.0	82.0	82.0	83.0	80.0	76.0	75.0	72.0	70.0	67.0	80.3	Да
187	Вытяжной вентилятор	2279319.50	5814553.50	0.00	12.57	1.0	82.0	82.0	83.0	80.0	76.0	75.0	72.0	70.0	67.0	80.3	Да
188	Вытяжной вентилятор	2279379.50	5814573.00	0.00	12.57	1.0	82.0	82.0	83.0	80.0	76.0	75.0	72.0	70.0	67.0	80.3	Да
189	Вытяжной вентилятор	2279355.00	5814597.50	0.00	12.57	1.0	82.0	82.0	83.0	80.0	76.0	75.0	72.0	70.0	67.0	80.3	Да
190	Вытяжной вентилятор	2279383.00	5814609.50	0.00	12.57	1.0	82.0	82.0	83.0	80.0	76.0	75.0	72.0	70.0	67.0	80.3	Да
191	Вытяжной вентилятор	2279373.50	5814623.50	0.00	12.57	1.0	82.0	82.0	83.0	80.0	76.0	75.0	72.0	70.0	67.0	80.3	Да
192	Вытяжной вентилятор	2279455.00	5814696.00	0.00	12.57	1.0	82.0	82.0	83.0	80.0	76.0	75.0	72.0	70.0	67.0	80.3	Да
193	Вытяжной	2279435.50	5814714.50	0.00	12.57	1.0	82.0	82.0	83.0	80.0	76.0	75.0	72.0	70.0	67.0	80.3	Да

	вентилятор																	
194	Вытяжной вентилятор	2279439.00	5814691.00	0.00	12.57	1.0	82.0	82.0	83.0	80.0	76.0	75.0	72.0	70.0	67.0	80.3	Да	
195	Вытяжной вентилятор	2279423.50	5814710.00	0.00	12.57	1.0	82.0	82.0	83.0	80.0	76.0	75.0	72.0	70.0	67.0	80.3	Да	
196	Вытяжной вентилятор	2279461.00	5814732.00	0.00	12.57	1.0	82.0	82.0	83.0	80.0	76.0	75.0	72.0	70.0	67.0	80.3	Да	
197	Вытяжной вентилятор	2279446.00	5814748.50	0.00	12.57	1.0	82.0	82.0	83.0	80.0	76.0	75.0	72.0	70.0	67.0	80.3	Да	
198	Вытяжной вентилятор	2279499.50	5814778.50	0.00	12.57	1.0	82.0	82.0	83.0	80.0	76.0	75.0	72.0	70.0	67.0	80.3	Да	
199	Вытяжной вентилятор	2279492.50	5814790.50	0.00	12.57	1.0	82.0	82.0	83.0	80.0	76.0	75.0	72.0	70.0	67.0	80.3	Да	
200	Вытяжной вентилятор	2279479.50	5814799.50	0.00	12.57	1.0	82.0	82.0	83.0	80.0	76.0	75.0	72.0	70.0	67.0	80.3	Да	

1.2. Источники непостоянного шума

N	Объект	Координаты точек (X, Y, Высота подъема)	Ширина (м)	Высота (м)	Пространственный угол	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										Lp, экв	Lp, макс	В расчете	
						Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000				
001	Внутренний проезд	(2279539.5, 5815035.5, 0), (2279659, 5814554, 0)	14.00		12.57	500.0	23.5	30.0	25.5	22.5	19.5	19.5	16.5	10.5	10.5		23.9	31.8	Да
002	Внутренний проезд	(2279548, 5814773, 0), (2279358.5, 5814440, 0)	14.00		12.57	400.0	21.5	28.0	23.5	20.5	17.5	17.5	14.5	8.5	8.5		21.8	32.8	Да
003	Стоянка а/т	(2279659.5, 5814650, 0), (2279685.5, 5814659.5, 0)	14.00		12.57	20.0	35.0	41.5	37.0	34.0	31.0	31.0	28.0	22.0	9.5		35.3	41.5	Да
004	Прогрев двигателей	(2279636.5, 5814718, 0), (2279671.5, 5814722.5, 0)	14.00		12.57	20.0	37.5	44.0	39.5	36.5	33.5	33.5	30.5	24.5	12.0		37.8	45.8	Да

1.3. Препятствия

N	Объект	Координаты точек (X, Y, Высота подъема)	Ширина (м)	Высота (м)	Коэффициент звукопоглощения а, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										В расчете	
					31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
001	Забор	(2279690.5, 5814660, 0), (2279718.5, 5814560.5, 0), (2279223.5, 5814369.5, 0), (2279139.5, 5814445, 0), (2279193, 5814603, 0), (2279217, 5814639, 0), (2279261.5, 5814857, 0), (2279212, 5815020.5, 0), (2279585, 5815118.5, 0), (2279665.5, 5814755, 0), (2279690.5, 5814660, 0)	0.15	3.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02		Да

2. Условия расчета

2.1. Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки			Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		
001	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Промзона"	2279550.25	5813406.50	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
002	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Промзона"	2278080.50	5814524.50	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
003	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Промзона"	2279216.75	5816125.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
004	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Промзона"	2280717.50	5814955.50	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да

005	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Промзона	2279173.00	5814332.50	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
006	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Промзона	2279215.25	5814868.50	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
007	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Промзона	2279564.00	5815158.50	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
008	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Промзона	2279711.50	5814601.00	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
009	Расчетная точка	2281359.50	5815056.50	1.50	Расчетная точка на границе охранной зоны	Да
010	Расчетная точка	2281367.00	5813528.50	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
011	Расчетная точка	2281627.50	5814602.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
012	Расчетная точка	2281539.00	5815299.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
013	Расчетная точка	2281067.00	5816230.50	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да

2.2. Расчетные площадки

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота подъема (м)	Шаг сетки (м)		В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)			X	Y	
001	Расчетная площадка	2277822.50	5814696.00	2281851.50	5814696.00	3550.50	1.50	200.00	200.00	Да

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

3. Результаты расчета (расчетный параметр "Звуковое давление")

3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе охранной зоны

N	Расчетная точка	Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
		X (м)	Y (м)												
009	Расчетная точка	2281359.50	5815056.50	1.50	27.9	27.7	15.5	14.9	14.3	13.9	0	0	0	16.40	23.70

Точки типа: Расчетная точка на границе производственной зоны

N	Расчетная точка	Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
		X (м)	Y (м)												
005	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Промзона	2279173.00	5814332.50	1.50	36.8	36.7	25	31.4	24.2	21.7	12.6	0	0	27.00	28.40
006	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Промзона	2279215.25	5814868.50	1.50	46.7	46.7	34.7	33.9	32.2	34.4	27.7	8.6	0	36.90	37.00
007	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Промзона	2279564.00	5815158.50	1.50	45.9	45.9	33.8	28.6	26.9	28.5	20.4	5	0	31.30	31.90
008	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Промзона	2279711.50	5814601.00	1.50	39.2	39.1	29.2	31.8	30.6	32.8	25.5	3.4	0	35.00	35.30

Точки типа: Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны

N	Расчетная точка	Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
		X (м)	Y (м)												
001	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Промзона"	2279550.25	5813406.50	1.50	29.7	29.5	17.2	20	22.8	24.6	14.2	0	0	26.40	27.90
002	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Промзона"	2278080.50	5814524.50	1.50	31.1	30.9	18.6	19.7	22	23.7	12.7	0	0	25.50	27.30
003	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Промзона"	2279216.75	5816125.00	1.50	32.9	32.8	20.5	18.4	17.9	18.3	3.6	0	0	20.70	24.90
004	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Промзона"	2280717.50	5814955.50	1.50	31.3	31.2	19.3	19.1	18.6	19.3	5.3	0	0	21.50	25.20

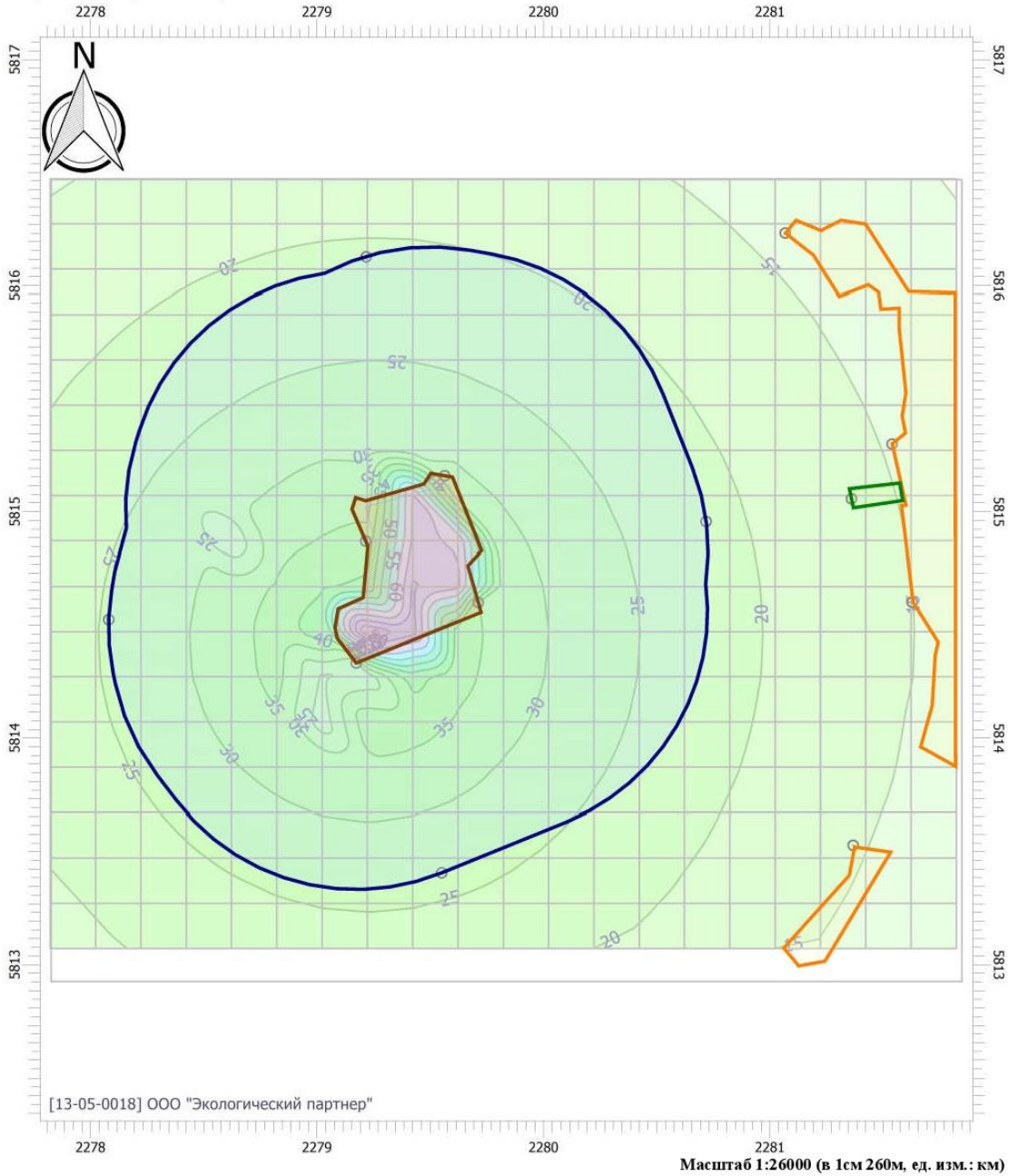
Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

N	Расчетная точка	Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
		X (м)	Y (м)												
010	Расчетная точка	2281367.00	5813528.50	1.50	26	25.7	13	13.6	13.7	13.1	0	0	0	15.40	23.60
011	Расчетная точка	2281627.50	5814602.00	1.50	26.7	26.5	14.2	13.7	13.2	12.4	0	0	0	15.00	23.50
012	Расчетная точка	2281539.00	5815299.00	1.50	27.1	26.9	14.6	13.7	12.9	11.9	0	0	0	14.70	23.40
013	Расчетная точка	2281067.00	5816230.50	1.50	27.5	27.3	14.9	13.5	12.4	11.2	0	0	0	14.10	23.40

Отчет

Код расчета: La (Уровень звука)

Параметр: Уровень звука



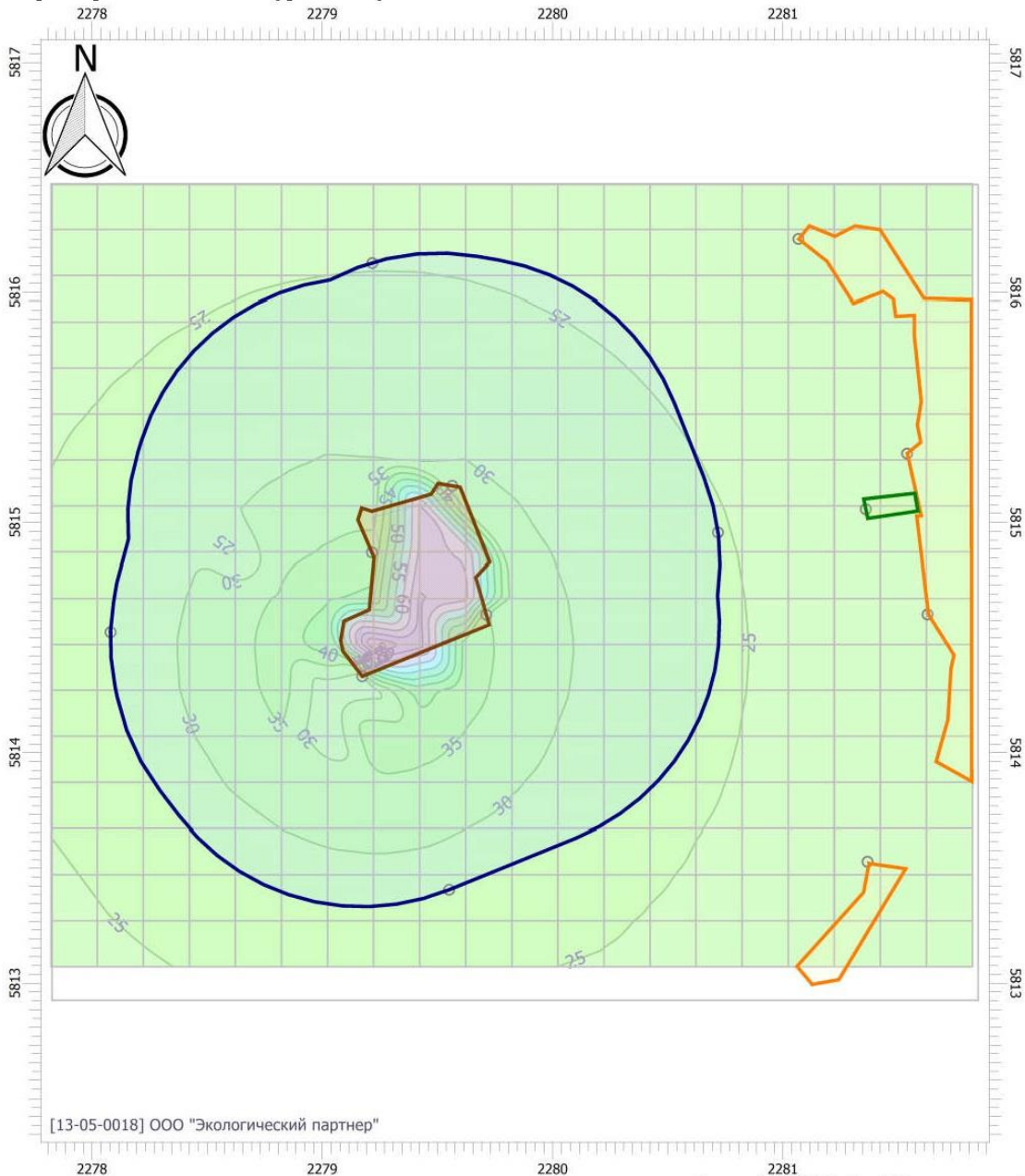
Цветовая схема

0 и ниже дБА	(5 - 10] дБА	(10 - 15] дБА	(15 - 20] дБА
(20 - 25] дБА	(25 - 30] дБА	(30 - 35] дБА	(35 - 40] дБА
(40 - 45] дБА	(45 - 50] дБА	(50 - 55] дБА	(55 - 60] дБА
(60 - 65] дБА	(65 - 70] дБА	(70 - 75] дБА	(75 - 80] дБА
(80 - 85] дБА	(85 - 90] дБА	(90 - 95] дБА	(95 - 100] дБА
(100 - 105] дБА	(105 - 110] дБА	(110 - 115] дБА	(115 - 120] дБА
(120 - 125] дБА	(125 - 130] дБА	(130 - 135] дБА	выше 135 дБА

Отчет

Код расчета: La.max (Максимальный уровень звука)

Параметр: Максимальный уровень звука



[13-05-0018] ООО "Экологический партнер"

Масштаб 1:26000 (в 1см 260м, ед. изм.: км)

Цветовая схема

0 и ниже дБА	(5 - 10] дБА	(10 - 15] дБА	(15 - 20] дБА
(20 - 25] дБА	(25 - 30] дБА	(30 - 35] дБА	(35 - 40] дБА
(40 - 45] дБА	(45 - 50] дБА	(50 - 55] дБА	(55 - 60] дБА
(60 - 65] дБА	(65 - 70] дБА	(70 - 75] дБА	(75 - 80] дБА
(80 - 85] дБА	(85 - 90] дБА	(90 - 95] дБА	(95 - 100] дБА
(100 - 105] дБА	(105 - 110] дБА	(110 - 115] дБА	(115 - 120] дБА
(120 - 125] дБА	(125 - 130] дБА	(130 - 135] дБА	выше 135 дБА

ПРИЛОЖЕНИЕ 5. РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗВ В АТМОСФЕРУ В ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА

ИЗАВ 6501 Работа строительной техники

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 "Экологический партнер"
Регистрационный номер: 13-05-0018

*Предприятие №800549, Комплекс зданий и сооружений п
Источник выбросов №650101, цех №1, площадка №1, вариант №1
Работа строительной техники
Тип: 7 Транспорт*

*№1. Тип техники: Автомобиль,
Техника: БелАЗ-7540 (ЯМЗ-240ПМ2) (30т),
Несинхронная работа*

Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0135120	0.037009
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0021957	0.006014
0328	Углерод (Сажа)	0.0017333	0.005369
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0001638	0.000170
0337	Углерод оксид	0.0173000	0.059676
2732	Керосин	0.0053667	0.018699
2902	Взвешенные вещества	0.1207778	0.431220

Коэффициенты трансформации оксидов азота: $K_{no}=0.13$; $K_{no2}=0.8$

Расчетные формулы, исходные данные

Валовый выброс загрязняющих веществ от сжигания топлива автомобилем, дизель-троллейбусом, тепловозом, тяговым агрегатом определяется по формуле:

$$M = m \cdot N_T \cdot N \cdot K_T \cdot k \cdot 10^{-3} \text{ т/год} \quad (7.1)$$

$K_T=1.0$ - коэффициент влияния климатических условий. Географическая широта местности: не более 60 градусов

$k=1.2$ - коэффициент, зависящий от возраста и технического состояния парка. Эксплуатация более 2 лет

$N_T=360$ - число рабочих дней (смен) в году

$N=1$ - число одновременно работающих единиц техники

$$m=(Q_{xx} \cdot T_{xx}+Q_{чм} \cdot T_{чм}+Q_{мм} \cdot T_{мм}) \cdot T_{сут} \cdot 10^{-2} \text{ кг/сут}$$

$$T_{xx}=35\%$$

$$T_{чм}=16\%$$

$T_{мм}=49\%$ - процентные распределения времени работы двигателя при различных режимах (Холостой ход/ Частичная мощность/ Максимальная мощность)

Удельные выбросы загрязняющих веществ при работе двигателя в соответствующем режиме, кг/ч

Вещество	Q_{xx}	$Q_{чм}$	$Q_{мм}$
CO	0.0160	0.0219	0.0519
NO _x	0.0011	0.0096	0.0507
CH	0.0044	0.0087	0.0161
C	0.0005	0.0024	0.0052

$T_{сут}=4$ час - чистое время работы в сутки

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ от сжигания топлива автомобилем, дизель-троллейвозом, тепловозом, тяговым агрегатом определяется по формуле:

$$G=(Q_{мм} \cdot k \cdot N)/3.6 \text{ г/с} \quad (7.3)$$

Валовый выброс диоксида серы от сжигания топлива автомобилем, дизель-троллейвозом, тепловозом, тяговым агрегатом определяется по формуле:

$$M=0.02 \cdot V_r \cdot S_p \cdot N \text{ т/год} \quad (6.11)$$

$V_r=8.5$ т/год - суммарный годовой расход топлива

$S_p=0.001\%$ - содержание серы в топливе

Максимально-разовый выброс диоксида серы от сжигания топлива автомобилем, дизель-троллейвозом, тепловозом, тяговым агрегатом определяется по формуле:

$$G=0.02 \cdot V_{ч} \cdot S_p \cdot N/3.6 \text{ г/с} \quad (6.13)$$

$V_{ч}=8.190$ кг/ч - часовой расход топлива

Валовый выброс пыли на автодорогах при движении автомобиля определяется по формуле:

$$M=2 \cdot Q_{пд} \cdot K_{a5} \cdot L_d \cdot N_{рс} \cdot (365 - T_c) \cdot N \cdot 10^{-3}=0.415520 \text{ т/год до очистки} \quad (7.4)$$

Очистное оборудование: Отсутствует

Покрытие дороги: Грунто-щебеночное (порода), $Q_{пд}=0.53$ кг/км - удельное пылевыведение при прохождении одним автомобилем 1 км дороги

$K_{a5}=1.00$ - коэффициент, учитывающий скорость движения автосамосвалов (скорость: 10 км/ч)

$L_d=0.4$ км - длина дороги

$N_{рс}=4$ - число рейсов в сутки

$T_c=120$ - среднее годовое количество дней с устойчивым снежным покровом

$N=1$ - число одновременно работающих единиц техники

Максимально-разовый выброс пыли на автодорогах при движении автомобиля определяется по формуле:

$$G=2 \cdot Q_{пд} \cdot K_{a5} \cdot L_d \cdot N_{рс} \cdot N/3.6=0.1177778 \text{ г/с до очистки} \quad (7.5)$$

$N_{рс}=1$ - число рейсов в час

Валовый выброс пыли с поверхности транспортируемого материала определяется по формуле:

$$M=3.6 \cdot Q_{пк} \cdot S \cdot N_{рс} \cdot N_r \cdot T_p \cdot K_5 \cdot K_{a6} \cdot N \cdot 10^{-3}=0.015700 \text{ т/год до очистки} \quad (7.6)$$

Очистное оборудование: Отсутствует

$Q_{пк}=0.003$ г/м² - удельная сдуваемость пыли с поверхности транспортируемого материала

$S=4$ м² - площадь поверхности материала

$N_{рс}=4$ - число рейсов в сутки

$T_p=20$ час - среднее время движения с грузом

$N_r=360$ - число рабочих дней (смен) в году

$K_5=0.01$ - коэффициент, учитывающий влажность материала (влажность: свыше 10 %)

$K_{a6}=1.26$ - коэффициент, учитывающий скорость обдува материала (скорость: 6 м/с)

$N=1$ - число одновременно работающих единиц техники

Максимально-разовый выброс пыли с поверхности транспортируемого материала определяется по формуле:

$G=Q_{\text{пк}} \cdot S \cdot N_{\text{рч}} \cdot T_{\text{р}} \cdot K_5 \cdot K_{\text{аб}} \cdot N=0.0030000 \text{ г/с до очистки (7.8)}$

$N_{\text{рч}}=1$ - число рейсов в час

ИЗАВ 6502 Внутренний проезд автотранспорта

*Валовые и максимальные выбросы участка №650201, цех №1, площадка №1, вариант №1
Внутренний проезд техники,
тип - 7 - Внутренний проезд,
предприятие №800549, Комплекс зданий и сооружений п,
Орел, 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 "Экологический партнер"
Регистрационный номер: 13-05-0018**

Орел, 2020 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С

<i>Характеристики</i>	<i>I</i>	<i>II</i>	<i>III</i>	<i>IV</i>	<i>V</i>	<i>VI</i>	<i>VII</i>	<i>VIII</i>	<i>IX</i>	<i>X</i>	<i>XI</i>	<i>XII</i>
Среднемесячная температура, °С	-9.7	-8.8	-4	5.6	13	16.9	18.5	17.1	11.7	5.1	-0.9	-5.6
Расчетные периоды года	X	X	II	T	T	T	T	T	T	T	II	X
Средняя минимальная температура, °С	-9.7	-8.8	-4	5.6	13	16.9	18.5	17.1	11.7	5.1	-0.9	-5.6
Расчетные периоды года	X	X	II	T	T	T	T	T	T	T	II	X

В следующих месяцах значения среднемесячной и средней минимальной температур совпадают: Январь, Февраль, Март, Апрель, Май, Июнь, Июль, Август, Сентябрь, Октябрь, Ноябрь, Декабрь

Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ

<i>Период года</i>	<i>Месяцы</i>	<i>Всего дней</i>
Теплый	Апрель; Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь; Октябрь;	147
Переходный	Март; Ноябрь;	42
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): 0.400

- 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.	Нейтрализатор
Бульдозер ДЗ 43	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет
Бульдозер ДЗ-17	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет
Экскаватор 4СХ	Грузовой	СНГ	3	Диз.	3	нет
Экскаватор ЭО 2621	Грузовой	СНГ	3	Диз.	3	нет
Автомобильный кран КБ 55713	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет
КАМАЗ самосвал	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет
КАМАЗ бортовой	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет
КАМАЗ панелевоз	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет
Кран КС 3577	Грузовой	СНГ	5	Диз.	3	нет

Бульдозер ДЗ 43 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
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 ДЗ-17 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
Январь	10.00	1
Февраль	10.00	1
Март	10.00	1
Апрель	10.00	1
Май	10.00	1
Июнь	10.00	1

Июль	10.00	1
Август	10.00	1
Сентябрь	10.00	1
Октябрь	10.00	1
Ноябрь	10.00	1
Декабрь	10.00	1

Экскаватор 4СХ : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	6.00	1
Февраль	6.00	1
Март	6.00	1
Апрель	6.00	1
Май	6.00	1
Июнь	6.00	1
Июль	6.00	1
Август	6.00	1
Сентябрь	6.00	1
Октябрь	6.00	1
Ноябрь	6.00	1
Декабрь	6.00	1

Экскаватор ЭО 2621 : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	6.00	2
Февраль	6.00	2
Март	6.00	2
Апрель	6.00	2
Май	6.00	2
Июнь	6.00	2
Июль	6.00	2
Август	6.00	2
Сентябрь	6.00	2
Октябрь	6.00	2
Ноябрь	6.00	2
Декабрь	6.00	2

Автомобильный кран КБ 55713 : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	6.00	1
Февраль	6.00	1
Март	6.00	1
Апрель	6.00	1
Май	6.00	1
Июнь	6.00	1
Июль	6.00	1
Август	6.00	1
Сентябрь	6.00	1
Октябрь	6.00	1

Ноябрь	6.00	1
Декабрь	6.00	1

КАМАЗ самосвал : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	20.00	4
Февраль	20.00	4
Март	20.00	4
Апрель	20.00	4
Май	20.00	4
Июнь	20.00	4
Июль	20.00	4
Август	20.00	4
Сентябрь	20.00	4
Октябрь	20.00	4
Ноябрь	20.00	4
Декабрь	20.00	4

КАМАЗ бортовой : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	14.00	4
Февраль	14.00	4
Март	14.00	4
Апрель	14.00	4
Май	14.00	4
Июнь	14.00	4
Июль	14.00	4
Август	14.00	4
Сентябрь	14.00	4
Октябрь	14.00	4
Ноябрь	14.00	4
Декабрь	14.00	4

КАМАЗ панелевоз : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	26.00	7
Февраль	26.00	7
Март	26.00	7
Апрель	26.00	7
Май	26.00	7
Июнь	26.00	7
Июль	26.00	7
Август	26.00	7
Сентябрь	26.00	7
Октябрь	26.00	7
Ноябрь	26.00	7
Декабрь	26.00	7

Кран КС 3577 : 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)*	0.0193333	0.036590
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0154667	0.029272
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0025133	0.004757
0328	Углерод (Сажа)	0.0019444	0.003067
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0032689	0.005342
0337	Углерод оксид	0.0358000	0.059480
0401	Углеводороды**	0.0058222	0.009762
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0058222	0.009762

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 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	Бульдозер ДЗ 43	0.000717
	Бульдозер ДЗ-17	0.003587
	Экскаватор 4СХ	0.001799
	Экскаватор ЭО 2621	0.001799
	Автомобильный кран КБ 55713	0.002152
	КАМАЗ самосвал	0.007174
	КАМАЗ бортовой	0.005022

	КАМАЗ панелевоз	0.009326
	Кран КС 3577	0.000882
	ВСЕГО:	0.032458
Переходный	Бульдозер ДЗ 43	0.000224
	Бульдозер ДЗ-17	0.001119
	Экскаватор 4СХ	0.000562
	Экскаватор ЭО 2621	0.000562
	Автомобильный кран КБ 55713	0.000671
	КАМАЗ самосвал	0.002238
	КАМАЗ бортовой	0.001566
	КАМАЗ панелевоз	0.002909
	Кран КС 3577	0.000281
	ВСЕГО:	0.010133
Холодный	Бульдозер ДЗ 43	0.000373
	Бульдозер ДЗ-17	0.001865
	Экскаватор 4СХ	0.000937
	Экскаватор ЭО 2621	0.000937
	Автомобильный кран КБ 55713	0.001119
	КАМАЗ самосвал	0.003730
	КАМАЗ бортовой	0.002611
	КАМАЗ панелевоз	0.004848
	Кран КС 3577	0.000469
	ВСЕГО:	0.016889
Всего за год		0.059480

Максимальный выброс составляет: 0.0358000 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$M_i = \sum (M_1 \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N_{кр} \cdot D_p \cdot 10^{-6})$, где

$N_{кр}$ – количество автомобилей данной группы, проезжающих по проезду в сутки;

D_p – количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимальных разовых выбросов производился по формуле:

$G_i = M_1 \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N' / T_{ср}$ г/с (*),

С учетом синхронности работы: $G_{max} = \sum (G_i)$, где

M_1 – пробеговый удельный выброс (г/км);

$L_p = 0.400$ 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.

$T_{ср} = 1800$ сек. – среднее время наиболее интенсивного движения по проезду;

Наименование	M_1	$K_{нтр}$	Схр	Выброс (г/с)
Бульдозер ДЗ 43 (д)	7.400	1.0	да	0.0016444
Бульдозер ДЗ-17 (д)	7.400	1.0	да	0.0016444
Экскаватор 4СХ (д)	6.200	1.0	да	0.0013778
Экскаватор ЭО 2621 (д)	6.200	1.0	да	0.0027556

Автомобильный кран КБ 55713 (д)	7.400	1.0	да	0.0016444
КАМАЗ самосвал (д)	7.400	1.0	да	0.0065778
КАМАЗ бортовой (д)	7.400	1.0	да	0.0065778
КАМАЗ панелевоз (д)	7.400	1.0	да	0.0115111
Кран КС 3577 (д)	9.300	1.0	да	0.0020667

**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	Бульдозер ДЗ 43	0.000118
	Бульдозер ДЗ-17	0.000588
	Экскаватор 4СХ	0.000318
	Экскаватор ЭО 2621	0.000318
	Автомобильный кран КБ 55713	0.000353
	КАМАЗ самосвал	0.001176
	КАМАЗ бортовой	0.000823
	КАМАЗ панелевоз	0.001529
	Кран КС 3577	0.000129
	ВСЕГО:	0.005351
Переходный	Бульдозер ДЗ 43	0.000036
	Бульдозер ДЗ-17	0.000181
	Экскаватор 4СХ	0.000100
	Экскаватор ЭО 2621	0.000100
	Автомобильный кран КБ 55713	0.000109
	КАМАЗ самосвал	0.000363
	КАМАЗ бортовой	0.000254
	КАМАЗ панелевоз	0.000472
	Кран КС 3577	0.000039
	ВСЕГО:	0.001654
Холодный	Бульдозер ДЗ 43	0.000060
	Бульдозер ДЗ-17	0.000302
	Экскаватор 4СХ	0.000166
	Экскаватор ЭО 2621	0.000166
	Автомобильный кран КБ 55713	0.000181
	КАМАЗ самосвал	0.000605
	КАМАЗ бортовой	0.000423
	КАМАЗ панелевоз	0.000786
	Кран КС 3577	0.000066
	ВСЕГО:	0.002757
Всего за год		0.009762

Максимальный выброс составляет: 0.0058222 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Китр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Бульдозер ДЗ 43 (д)	1.200	1.0	да	0.0002667
Бульдозер ДЗ-17 (д)	1.200	1.0	да	0.0002667
Экскаватор 4СХ (д)	1.100	1.0	да	0.0002444
Экскаватор ЭО 2621 (д)	1.100	1.0	да	0.0004889
Автомобильный кран КБ 55713 (д)	1.200	1.0	да	0.0002667
КАМАЗ самосвал (д)	1.200	1.0	да	0.0010667
КАМАЗ бортовой (д)	1.200	1.0	да	0.0010667
КАМАЗ панелевоз (д)	1.200	1.0	да	0.0018667
Кран КС 3577 (д)	1.300	1.0	да	0.0002889

**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	Бульдозер ДЗ 43	0.000470
	Бульдозер ДЗ-17	0.002352
	Экскаватор 4СХ	0.001235
	Экскаватор ЭО 2621	0.001235
	Автомобильный кран КБ 55713	0.001411
	КАМАЗ самосвал	0.004704
	КАМАЗ бортовой	0.003293
	КАМАЗ панелевоз	0.006115
	Кран КС 3577	0.000529
	ВСЕГО:	0.021344
Переходный	Бульдозер ДЗ 43	0.000134
	Бульдозер ДЗ-17	0.000672
	Экскаватор 4СХ	0.000353
	Экскаватор ЭО 2621	0.000353
	Автомобильный кран КБ 55713	0.000403
	КАМАЗ самосвал	0.001344
	КАМАЗ бортовой	0.000941
	КАМАЗ панелевоз	0.001747
	Кран КС 3577	0.000151
	ВСЕГО:	0.006098
Холодный	Бульдозер ДЗ 43	0.000202
	Бульдозер ДЗ-17	0.001008
	Экскаватор 4СХ	0.000529
	Экскаватор ЭО 2621	0.000529

	Автомобильный кран КБ 55713	0.000605
	КАМАЗ самосвал	0.002016
	КАМАЗ бортовой	0.001411
	КАМАЗ панелевоз	0.002621
	Кран КС 3577	0.000227
	ВСЕГО:	0.009148
Всего за год		0.036590

Максимальный выброс составляет: 0.0193333 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Мl</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Бульдозер ДЗ 43 (д)	4.000	1.0	да	0.0008889
Бульдозер ДЗ-17 (д)	4.000	1.0	да	0.0008889
Экскаватор 4СХ (д)	3.500	1.0	да	0.0007778
Экскаватор ЭО 2621 (д)	3.500	1.0	да	0.0015556
Автомобильный кран КБ 55713 (д)	4.000	1.0	да	0.0008889
КАМАЗ самосвал (д)	4.000	1.0	да	0.0035556
КАМАЗ бортовой (д)	4.000	1.0	да	0.0035556
КАМАЗ панелевоз (д)	4.000	1.0	да	0.0062222
Кран КС 3577 (д)	4.500	1.0	да	0.0010000

**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	Бульдозер ДЗ 43	0.000035
	Бульдозер ДЗ-17	0.000176
	Экскаватор 4СХ	0.000088
	Экскаватор ЭО 2621	0.000088
	Автомобильный кран КБ 55713	0.000106
	КАМАЗ самосвал	0.000353
	КАМАЗ бортовой	0.000247
	КАМАЗ панелевоз	0.000459
	Кран КС 3577	0.000047
	ВСЕГО:	0.001599
Переходный	Бульдозер ДЗ 43	0.000012
	Бульдозер ДЗ-17	0.000060
	Экскаватор 4СХ	0.000032
	Экскаватор ЭО 2621	0.000032

	Автомобильный кран КБ 55713	0.000036
	КАМАЗ самосвал	0.000121
	КАМАЗ бортовой	0.000085
	КАМАЗ панелевоз	0.000157
	Кран КС 3577	0.000015
	ВСЕГО:	0.000550
Холодный	Бульдозер ДЗ 43	0.000020
	Бульдозер ДЗ-17	0.000101
	Экскаватор 4СХ	0.000053
	Экскаватор ЭО 2621	0.000053
	Автомобильный кран КБ 55713	0.000060
	КАМАЗ самосвал	0.000202
	КАМАЗ бортовой	0.000141
	КАМАЗ панелевоз	0.000262
	Кран КС 3577	0.000025
	ВСЕГО:	0.000917
Всего за год		0.003067

Максимальный выброс составляет: 0.0019444 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	MI	Китр	Схр	Выброс (г/с)
Бульдозер ДЗ 43 (д)	0.400	1.0	да	0.0000889
Бульдозер ДЗ-17 (д)	0.400	1.0	да	0.0000889
Экскаватор 4СХ (д)	0.350	1.0	да	0.0000778
Экскаватор ЭО 2621 (д)	0.350	1.0	да	0.0001556
Автомобильный кран КБ 55713 (д)	0.400	1.0	да	0.0000889
КАМАЗ самосвал (д)	0.400	1.0	да	0.0003556
КАМАЗ бортовой (д)	0.400	1.0	да	0.0003556
КАМАЗ панелевоз (д)	0.400	1.0	да	0.0006222
Кран КС 3577 (д)	0.500	1.0	да	0.0001111

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Бульдозер ДЗ 43	0.000064
	Бульдозер ДЗ-17	0.000318
	Экскаватор 4СХ	0.000159
	Экскаватор ЭО 2621	0.000159

	Автомобильный кран КБ 55713	0.000191
	КАМАЗ самосвал	0.000635
	КАМАЗ бортовой	0.000445
	КАМАЗ панелевоз	0.000826
	Кран КС 3577	0.000092
	ВСЕГО:	0.002886
Переходный	Бульдозер ДЗ 43	0.000020
	Бульдозер ДЗ-17	0.000101
	Экскаватор 4СХ	0.000051
	Экскаватор ЭО 2621	0.000051
	Автомобильный кран КБ 55713	0.000061
	КАМАЗ самосвал	0.000203
	КАМАЗ бортовой	0.000142
	КАМАЗ панелевоз	0.000263
	Кран КС 3577	0.000029
	ВСЕГО:	0.000921
Холодный	Бульдозер ДЗ 43	0.000034
	Бульдозер ДЗ-17	0.000169
	Экскаватор 4СХ	0.000085
	Экскаватор ЭО 2621	0.000085
	Автомобильный кран КБ 55713	0.000101
	КАМАЗ самосвал	0.000338
	КАМАЗ бортовой	0.000236
	КАМАЗ панелевоз	0.000439
	Кран КС 3577	0.000049
	ВСЕГО:	0.001535
Всего за год		0.005342

Максимальный выброс составляет: 0.0032689 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	MI	Китр	Схр	Выброс (г/с)
Бульдозер ДЗ 43 (д)	0.670	1.0	да	0.0001489
Бульдозер ДЗ-17 (д)	0.670	1.0	да	0.0001489
Экскаватор 4СХ (д)	0.560	1.0	да	0.0001244
Экскаватор ЭО 2621 (д)	0.560	1.0	да	0.0002489
Автомобильный кран КБ 55713 (д)	0.670	1.0	да	0.0001489
КАМАЗ самосвал (д)	0.670	1.0	да	0.0005956
КАМАЗ бортовой (д)	0.670	1.0	да	0.0005956
КАМАЗ панелевоз (д)	0.670	1.0	да	0.0010422
Кран КС 3577 (д)	0.970	1.0	да	0.0002156

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	Бульдозер ДЗ 43	0.000376
	Бульдозер ДЗ-17	0.001882
	Экскаватор 4СХ	0.000988
	Экскаватор ЭО 2621	0.000988
	Автомобильный кран КБ 55713	0.001129
	КАМАЗ самосвал	0.003763
	КАМАЗ бортовой	0.002634
	КАМАЗ панелевоз	0.004892
	Кран КС 3577	0.000423
	ВСЕГО:	0.017076
	Переходный	Бульдозер ДЗ 43
Бульдозер ДЗ-17		0.000538
Экскаватор 4СХ		0.000282
Экскаватор ЭО 2621		0.000282
Автомобильный кран КБ 55713		0.000323
КАМАЗ самосвал		0.001075
КАМАЗ бортовой		0.000753
КАМАЗ панелевоз		0.001398
Кран КС 3577		0.000121
ВСЕГО:		0.004879
Холодный		Бульдозер ДЗ 43
	Бульдозер ДЗ-17	0.000806
	Экскаватор 4СХ	0.000423
	Экскаватор ЭО 2621	0.000423
	Автомобильный кран КБ 55713	0.000484
	КАМАЗ самосвал	0.001613
	КАМАЗ бортовой	0.001129
	КАМАЗ панелевоз	0.002097
	Кран КС 3577	0.000181
	ВСЕГО:	0.007318
	Всего за год	

Максимальный выброс составляет: 0.0154667 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	Бульдозер ДЗ 43	0.000061
	Бульдозер ДЗ-17	0.000306
	Экскаватор 4СХ	0.000161
	Экскаватор ЭО 2621	0.000161
	Автомобильный кран КБ 55713	0.000183
	КАМАЗ самосвал	0.000612

	КАМАЗ бортовой	0.000428	
	КАМАЗ панелевоз	0.000795	
	Кран КС 3577	0.000069	
	ВСЕГО:	0.002775	
Переходный	Бульдозер ДЗ 43	0.000017	
	Бульдозер ДЗ-17	0.000087	
	Экскаватор 4СХ	0.000046	
	Экскаватор ЭО 2621	0.000046	
	Автомобильный кран КБ 55713	0.000052	
	КАМАЗ самосвал	0.000175	
	КАМАЗ бортовой	0.000122	
	КАМАЗ панелевоз	0.000227	
	Кран КС 3577	0.000020	
	ВСЕГО:	0.000793	
Холодный	Бульдозер ДЗ 43	0.000026	
	Бульдозер ДЗ-17	0.000131	
	Экскаватор 4СХ	0.000069	
	Экскаватор ЭО 2621	0.000069	
	Автомобильный кран КБ 55713	0.000079	
	КАМАЗ самосвал	0.000262	
	КАМАЗ бортовой	0.000183	
	КАМАЗ панелевоз	0.000341	
		Кран КС 3577	0.000029
		ВСЕГО:	0.001189
Всего за год		0.004757	

Максимальный выброс составляет: 0.0025133 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	Бульдозер ДЗ 43	0.000118	
	Бульдозер ДЗ-17	0.000588	
	Экскаватор 4СХ	0.000318	
	Экскаватор ЭО 2621	0.000318	
	Автомобильный кран КБ 55713	0.000353	
	КАМАЗ самосвал	0.001176	
	КАМАЗ бортовой	0.000823	
	КАМАЗ панелевоз	0.001529	
		Кран КС 3577	0.000129
		ВСЕГО:	0.005351
Переходный	Бульдозер ДЗ 43	0.000036	
	Бульдозер ДЗ-17	0.000181	
	Экскаватор 4СХ	0.000100	
	Экскаватор ЭО 2621	0.000100	
	Автомобильный кран КБ 55713	0.000109	
	КАМАЗ самосвал	0.000363	
	КАМАЗ бортовой	0.000254	
	КАМАЗ панелевоз	0.000472	
		Кран КС 3577	0.000039
		ВСЕГО:	0.001654

Холодный	Бульдозер ДЗ 43	0.000060
	Бульдозер ДЗ-17	0.000302
	Экскаватор 4СХ	0.000166
	Экскаватор ЭО 2621	0.000166
	Автомобильный кран КБ 55713	0.000181
	КАМАЗ самосвал	0.000605
	КАМАЗ бортовой	0.000423
	КАМАЗ панелевоз	0.000786
	Кран КС 3577	0.000066
	ВСЕГО:	0.002757
Всего за год		0.009762

Максимальный выброс составляет: 0.0058222 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	MI	Китр	%%	Схр	Выброс (г/с)
Бульдозер ДЗ 43 (д)	1.200	1.0	100.0	да	0.0002667
Бульдозер ДЗ-17 (д)	1.200	1.0	100.0	да	0.0002667
Экскаватор 4СХ (д)	1.100	1.0	100.0	да	0.0002444
Экскаватор ЭО 2621 (д)	1.100	1.0	100.0	да	0.0004889
Автомобильный кран КБ 55713 (д)	1.200	1.0	100.0	да	0.0002667
КАМАЗ самосвал (д)	1.200	1.0	100.0	да	0.0010667
КАМАЗ бортовой (д)	1.200	1.0	100.0	да	0.0010667
КАМАЗ панелевоз (д)	1.200	1.0	100.0	да	0.0018667
Кран КС 3577 (д)	1.300	1.0	100.0	да	0.0002889

ИЗАВ 6503 Мойка автотранспорта

Валовые и максимальные выбросы участка №650301, цех №1, площадка №1, вариант №1

Мойка автотранспорта,

тип - 11 - Участок мойки автомобилей,

предприятие №800549, Комплекс зданий и сооружений п,

Орел, 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 "Экологический партнер"
Регистрационный номер: 13-05-0018**

Орел, 2020 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С

Характеристики	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Среднемесячная температура, °С	-9.7	-8.8	-4	5.6	13	16.9	18.5	17.1	11.7	5.1	-0.9	-5.6
Расчетные периоды года	X	X	II	T	T	T	T	T	T	T	II	X
Средняя минимальная температура, °С	-9.7	-8.8	-4	5.6	13	16.9	18.5	17.1	11.7	5.1	-0.9	-5.6
Расчетные периоды года	X	X	II	T	T	T	T	T	T	T	II	X

В следующих месяцах значения среднемесячной и средней минимальной температур совпадают: Январь, Февраль, Март, Апрель, Май, Июнь, Июль, Август, Сентябрь, Октябрь, Ноябрь, Декабрь

Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ

Период года	Месяцы	Всего дней
Теплый	Апрель; Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь; Октябрь;	147
Переходный	Март; Ноябрь;	42
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) : 0.010
Максимальное количество автомобилей,
обслуживаемых мойкой в течение часа: 2
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.	Экоконт роль	Нейтрал изатор	Кол-во
Бульдозер ДЗ-3	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет	нет	360
Бульдозер ДЗ-17	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет	нет	360
Экскаватор 4сх	Грузовой	СНГ	3	Диз.	3	нет	нет	250
Экскаватор ЭО 2621	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет	нет	230
Автомобильный кран КБ 55713	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет	нет	20
Камаз самосвал, борт, панельовоз	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет	нет	360
Кран КС 3517	Грузовой	СНГ	5	Диз.	3	нет	нет	20

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0003028	0.000813
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0002422	0.000650
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000394	0.000106
0328	Углерод (Сажа)	0.0000133	0.000035
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0000357	0.000096
0337	Углерод оксид	0.0008750	0.002470
0401	Углеводороды**	0.0001172	0.000333
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0001172	0.000333

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 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>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/год)</i>
Бульдозер ДЗ-3	0.000562
Бульдозер ДЗ-17	0.000562
Экскаватор 4сх	0.000363
Экскаватор ЭО 2621	0.000359
Автомобильный кран КБ 55713	0.000031
Камаз самосвал, борт, панелевоз	0.000562
Кран КС 3517	0.000032
ВСЕГО:	0.002470

Максимальный выброс составляет: 0.0008750 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.

<i>Наименование</i>	<i>$M_{пр}$</i>	<i>M_1</i>	<i>N_k</i>	<i>Max</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Бульдозер ДЗ-3 (д)	3.000	6.100	360		0.0008672
Бульдозер ДЗ-17 (д)	3.000	6.100	360		0.0008672
Экскаватор 4сх (д)	2.800	5.100	250		0.0008061
Экскаватор ЭО 2621 (д)	3.000	6.100	230		0.0008672
Автомобильный кран КБ 55713 (д)	3.000	6.100	20		0.0008672
Камаз самосвал, борт, панелевоз (д)	3.000	6.100	360		0.0008672
Кран КС 3517 (д)	3.000	7.500	20	*	0.0008750

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды Валовые выбросы

<i>Марка автомобиля</i>	<i>Валовый выброс</i>
-------------------------	-----------------------

<i>или дорожной техники</i>	<i>(тонн/год)</i>
Бульдозер ДЗ-3	0.000076
Бульдозер ДЗ-17	0.000076
Экскаватор 4сх	0.000050
Экскаватор ЭО 2621	0.000048
Автомобильный кран КБ 55713	0.000004
Камаз самосвал, борт, панелевоз	0.000076
Кран КС 3517	0.000004
ВСЕГО:	0.000333

Максимальный выброс составляет: 0.0001172 г/с.

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>MI</i>	<i>Nк</i>	<i>Max</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Бульдозер ДЗ-3 (д)	0.400	1.000	360		0.0001167
Бульдозер ДЗ-17 (д)	0.400	1.000	360		0.0001167
Экскаватор 4сх (д)	0.380	0.900	250		0.0001106
Экскаватор ЭО 2621 (д)	0.400	1.000	230		0.0001167
Автомобильный кран КБ 55713 (д)	0.400	1.000	20		0.0001167
Камаз самосвал, борт, панелевоз (д)	0.400	1.000	360		0.0001167
Кран КС 3517 (д)	0.400	1.100	20	*	0.0001172

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы**

<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/год)</i>
Бульдозер ДЗ-3	0.000194
Бульдозер ДЗ-17	0.000194
Экскаватор 4сх	0.000084
Экскаватор ЭО 2621	0.000124
Автомобильный кран КБ 55713	0.000011
Камаз самосвал, борт, панелевоз	0.000194
Кран КС 3517	0.000011
ВСЕГО:	0.000813

Максимальный выброс составляет: 0.0003028 г/с.

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>MI</i>	<i>Nк</i>	<i>Max</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Бульдозер ДЗ-3 (д)	1.000	4.000	360		0.0003000
Бульдозер ДЗ-17 (д)	1.000	4.000	360		0.0003000

Экскаватор 4сх (д)	0.600	3.500	250		0.0001861
Экскаватор ЭО 2621 (д)	1.000	4.000	230		0.0003000
Автомобиль ный кран КБ 55713 (д)	1.000	4.000	20		0.0003000
Камаз самосвал,бо рт,панелево з (д)	1.000	4.000	360		0.0003000
Кран КС 3517 (д)	1.000	4.500	20	*	0.0003028

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы**

<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/год)</i>
Бульдозер ДЗ-3	0.000008
Бульдозер ДЗ-17	0.000008
Экскаватор 4сх	0.000004
Экскаватор ЭО 2621	0.000005
Автомобильный кран КБ 55713	4.6E-7
Камаз самосвал,борт,панелевоз	0.000008
Кран КС 3517	4.8E-7
ВСЕГО:	0.000035

Максимальный выброс составляет: 0.0000133 г/с.

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>MI</i>	<i>Nк</i>	<i>Мах</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Бульдозер ДЗ-3 (д)	0.040	0.300	360		0.0000128
Бульдозер ДЗ-17 (д)	0.040	0.300	360		0.0000128
Экскаватор 4сх (д)	0.030	0.250	250		0.0000097
Экскаватор ЭО 2621 (д)	0.040	0.300	230		0.0000128
Автомобиль ный кран КБ 55713 (д)	0.040	0.300	20		0.0000128
Камаз самосвал,бо рт,панелево з (д)	0.040	0.300	360		0.0000128
Кран КС 3517 (д)	0.040	0.400	20	*	0.0000133

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый
Валовые выбросы**

<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/год)</i>
Бульдозер ДЗ-3	0.000022
Бульдозер ДЗ-17	0.000022
Экскаватор 4сх	0.000012
Экскаватор ЭО 2621	0.000014
Автомобильный кран КБ 55713	0.000001
Камаз самосвал, борт, панелевоз	0.000022
Кран КС 3517	0.000001
ВСЕГО:	0.000096

Максимальный выброс составляет: 0.0000357 г/с.

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>MI</i>	<i>Nк</i>	<i>Мах</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Бульдозер ДЗ-3 (д)	0.113	0.540	360		0.0000344
Бульдозер ДЗ-17 (д)	0.113	0.540	360		0.0000344
Экскаватор 4сх (д)	0.090	0.450	250		0.0000275
Экскаватор ЭО 2621 (д)	0.113	0.540	230		0.0000344
Автомобильный кран КБ 55713 (д)	0.113	0.540	20		0.0000344
Камаз самосвал, борт, панелевоз (д)	0.113	0.540	360		0.0000344
Кран КС 3517 (д)	0.113	0.780	20	*	0.0000357

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>
Бульдозер ДЗ-3	0.000156
Бульдозер ДЗ-17	0.000156
Экскаватор 4сх	0.000067
Экскаватор ЭО 2621	0.000099
Автомобильный кран КБ 55713	0.000009
Камаз самосвал, борт, панелевоз	0.000156
Кран КС 3517	0.000009
ВСЕГО:	0.000650

Максимальный выброс составляет: 0.0002422 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>
Бульдозер ДЗ-3	0.000025
Бульдозер ДЗ-17	0.000025
Экскаватор 4сх	0.000011
Экскаватор ЭО 2621	0.000016
Автомобильный кран КБ 55713	0.000001
Камаз самосвал, борт, панелевоз	0.000025
Кран КС 3517	0.000001
ВСЕГО:	0.000106

Максимальный выброс составляет: 0.0000394 г/с.

**Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы**

<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/год)</i>
Бульдозер ДЗ-3	0.000076
Бульдозер ДЗ-17	0.000076
Экскаватор 4сх	0.000050
Экскаватор ЭО 2621	0.000048
Автомобильный кран КБ 55713	0.000004
Камаз самосвал, борт, панелевоз	0.000076
Кран КС 3517	0.000004
ВСЕГО:	0.000333

Максимальный выброс составляет: 0.0001172 г/с.

<i>Наименование</i>	<i>Mnp</i>	<i>Ml</i>	<i>Nk</i>	<i>%%</i>	<i>Max</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Бульдозер ДЗ-3 (д)	0.400	1.000	360	100.0		0.0001167
Бульдозер ДЗ-17 (д)	0.400	1.000	360	100.0		0.0001167
Экскаватор 4сх (д)	0.380	0.900	250	100.0		0.0001106
Экскаватор ЭО 2621 (д)	0.400	1.000	230	100.0		0.0001167
Автомобильный кран КБ 55713 (д)	0.400	1.000	20	100.0		0.0001167
Камаз самосвал, борт, панелевоз (д)	0.400	1.000	360	100.0		0.0001167
Кран КС 3517 (д)	0.400	1.100	20	100.0	*	0.0001172

ИВ 650401 Пересыпка грунта

Расчет произведен программой «Сыпучие материалы», версия 1.10.4.1 от 25.12.2012

Copyright© 2005-2012 Фирма «ИНТЕГРАЛ»

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Временные методические указания по расчету выбросов загрязняющих веществ (пыли) в атмосферу при складировании и перегрузке сыпучих материалов на предприятиях речного флота», Белгород, БТИСМ, 1992 г.
2. п. 1.6.4 «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб, 2012 г.
3. Письмо НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г.

Программа зарегистрирована на: ООО "Экологический партнер"
Регистрационный номер: 13-05-0018

Предприятие №800549, Комплекс зданий и сооружений п
Источник выбросов №650401, цех №1, площадка №1, вариант №1
Пересыпка грунта
Тип 1 - Перегрузка

Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0.0218592	0.080423

Разбивка по скоростям ветра Вещество 2908 - Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂

Скорость ветра (U), (м/с)	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
2.8	0.0114048	0.080423
9.0	0.0161568	
12.0	0.0218592	

Расчетные формулы, исходные данные

Материал: Грунт

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$П = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot V \cdot G \text{ т/год} \quad (7)$$

$K_1=0.03$ - весовая доля пылевой фракции в материале

$K_2=0.04$ - доля пыли, переходящая в аэрозоль

$U_{\text{ср}}=2.80$ м/с - средняя годовая скорость ветра

$U^*=12.00$ м/с - максимальная скорость ветра

Зависимость величины K_3 от скорости ветра

Скорость ветра (U), (м/с)	K_3
2.8	1.20
9.0	1.70
12.0	2.30

$K_4=0.10$ - коэффициент, учитывающий защищенность от внешних воздействий (склады, хранилища)

открыты: с 1 стороны)

$K_5=0.01$ - коэффициент, учитывающий влажность материала (влажность: свыше 10 %)

$K_7=0.60$ - коэффициент, учитывающий крупность материала (размер кусков: 10 - 5 мм)

$K_8=0.600$ - коэффициент, учитывающий тип грейфера (грузоподъемность: 5 т, тип: 2583)

$V=0.40$ - коэффициент, учитывающий высоту разгрузки материала (высота: 0,5 м)

$G_T=387844.00$ т/г - количество перерабатываемого материала в год

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$M=10^6/3600 \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot V \cdot G_T \text{ г/с} \quad (6)$$

$G_{\text{ч}}=G_T \cdot 60/t_p=198.00$ 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

$G_T=198.00$ т/ч - фактическое количество перерабатываемого материала в час

$t_{p \geq 20}=60$ мин. - продолжительность производственной операции в течение часа

ИВ 650402 Хранение грунта

Расчет произведен программой «Сыпучие материалы», версия 1.10.4.1 от 25.12.2012

Copyright© 2005-2012 Фирма «ИНТЕГРАЛ»

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Временные методические указания по расчету выбросов загрязняющих веществ (пыли) в атмосферу при складировании и перегрузке сыпучих материалов на предприятиях речного флота», Белгород, БТИСМ, 1992 г.

2. п. 1.6.4 «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб, 2012 г.

3. Письмо НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г.

Программа зарегистрирована на: ООО "Экологический партнер"

Регистрационный номер: 13-05-0018

*Предприятие №800549, Комплекс зданий и сооружений п
Источник выбросов №650402, цех №1, площадка №1, вариант №1*

Хранение грунта

Тип 2 - Хранение

Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0.0055430	0.000040

Разбивка по скоростям ветра

Вещество 2908 - Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂

Скорость ветра (U), (м/с)	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
2.8	0.0000172	0.000040
9.0	0.0017690	
12.0	0.0055430	

Расчетные формулы, исходные данные

Материал: Грунт

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$P=0.11 \cdot 8.64 \cdot 10^{-2} \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot q \cdot F_{\text{пл}} \cdot (1-\eta/100) \cdot (365-T_c) \text{ т/год} \quad (9)$$

$K_4=0.10$ - коэффициент, учитывающий защищенность от внешних воздействий (склады, хранилища открытые: с 1 стороны)

$K_5=0.01$ - коэффициент, учитывающий влажность материала (влажность: свыше 10 %)

$K_6=F_{\text{макс.}}/F_{\text{пл.}}=40.00$ - коэффициент, учитывающий профиль поверхности складываемого материала

$F_{\text{макс.}}=400.00 \text{ м}^2$ - площадь поверхности склада при максимальном его заполнении

$F_{\text{пл.}}=10.00 \text{ м}^2$ - поверхность пыления в плане

$K_7=0.60$ - коэффициент, учитывающий крупность материала (размер кусков: 10 - 5 мм)

$U_{\text{ср}}=2.80 \text{ м/с}$ - средняя годовая скорость ветра

$U^*=12.00 \text{ м/с}$ - максимальная скорость ветра

$q=10^{-3} \cdot A \cdot U^B \text{ г/с} \cdot \text{м}^2$ - удельная сдуваемость пыли (4)

Зависимость величины q от скорости ветра

Скорость ветра (U), (м/с)	q (мг/с·кв.м)
2.8	0.07152
9.0	7.37096
12.0	23.09568

A и B - эмпирические коэффициенты, зависящие от перегружаемого материала

$A=0.00120$

$B=3.97000$

$\eta=0$ - средства пылеподавления не используются

$T_c=120$ - среднее годовое количество дней с устойчивым снежным покровом или осадками в виде дождя

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$M=K_4 \cdot K_5 \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot q \cdot (F_{\text{раб.}} + 0.11 \cdot (F_{\text{пл.}} - F_{\text{раб.}}) \cdot (1 - \eta/100)) \text{ г/с}$ (8)

$F_{\text{раб.}}=10.00 \text{ м}^2$ - площадь в плане, на которой систематически производятся погрузо-разгрузочные работы

ИЗАВ 6505 Сварочные работы ИВ 650501 Электродуговая сварка

Расчет произведен программой «Сварка» версия 3.0.20 от 07.10.2016

Copyright© 1997-2016 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "Экологический партнер"

Регистрационный номер: 13-05-0018

Объект: №0

Площадка: 1

Цех: 1

Вариант: 1

Название источника выбросов: №***** Сварочный аппарат электродуговой сварки

Операция: №1 Электродуговая сварка

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1) %	С учетом очистки	
		г/с	т/год		г/с	т/год
0123	Железа оксид	0.0075721	0.034892	0.00	0.0075721	0.034892
0143	Марганец и его соединения	0.0006517	0.003003	0.00	0.0006517	0.003003
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0010625	0.004896	0.00	0.0010625	0.004896
0337	Углерод оксид	0.0094208	0.043411	0.00	0.0094208	0.043411
0342	Фториды газообразные	0.0005313	0.002448	0.00	0.0005313	0.002448
0344	Фториды плохо растворимые	0.0023375	0.010771	0.00	0.0023375	0.010771
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0.0009917	0.004570	0.00	0.0009917	0.004570

Расчетные формулы

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

$$M_M = B_3 \cdot K \cdot (1 - \eta_1) \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (2.1, 2.1a [1])}$$

$$M_{M}^T = 3.6 \cdot M_M \cdot T \cdot 10^{-3}, \text{ т/год (2.8, 2.15 [1])}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Исходные данные

Технологическая операция: Ручная дуговая сварка

Технологический процесс (операция): Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами Марка материала: УОНИ-13/45

Продолжительность производственного цикла (t_i): 15 мин. (900 с)

Удельные выделения загрязняющих веществ

Код	Название вещества	К, г/кг
0123	Железа оксид	10.6900000
0143	Марганец и его соединения	0.9200000
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	1.5000000
0337	Углерод оксид	13.3000000
0342	Фториды газообразные	0.7500000
0344	Фториды плохо растворимые	3.3000000
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	1.4000000

Фактическая продолжительность технологической операции сварочных работ в течение года (Т): 960 час 0 мин

Расчётное значение количества электродов (B_3)

$$B_3 = G \cdot (100 - n) \cdot 10^{-2} = 3.4 \text{ кг}$$

Масса расходуемых электродов за час (G), кг: 4

Норматив образования огарков от расхода электродов (n), %: 15

Программа основана на документах:

1. «Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2015
2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное), НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012
3. Информационное письмо НИИ Атмосфера №2. Исх. 07-2-200/16-0 от 28.04.2016
4. Информационное письмо НИИ Атмосфера №4. Исх. 07-2-650/16-0 от 07.09.2016

ИВ 650502 Сварка ПЭ труб

Расчет произведен программой «Сварка» версия 3.0.20 от 07.10.2016

Copyright© 1997-2016 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "Экологический партнер"

Регистрационный номер: 13-05-0018

Объект: №0

Площадка: 1

Цех: 1

Вариант: 1

Название источника выбросов: №***** Сварка ПЭ труб

Операция: №2 Сварка ПЭ труб

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год		%	г/с
0337	Углерод оксид	0.0000320	0.000199	0.00	0.0000320	0.000199
0827	Хлорэтен (Хлорэтилен, Винилхлорид)	0.0000139	0.000086	0.00	0.0000139	0.000086

Расчетные формулы

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

$$M_{\text{ПВХ}} = S \cdot K \cdot (1 - \eta_1) \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (п. 1.6.10 [2])}$$

$$M_{\text{ПВХ}}^{\text{г}} = 3.6 \cdot M_{\text{ПВХ}} \cdot T \cdot 10^{-3}, \text{ т/год (п. 1.6.10 [2])}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Исходные данные

Технологическая операция: Сварка деталей пластиковых окон из ПВХ

Технологический процесс (операция): Сварка деталей пластиковых окон из ПВХ

Продолжительность производственного цикла (t_i): 8 мин. (480 с)

Удельные выделения загрязняющих веществ

Код	Название вещества	К, г/сварка-стык
0337	Углерод оксид	0.0090000
0827	Хлорэтен (Хлорэтилен, Винилхлорид)	0.0039000

Фактическая продолжительность технологической операции сварочных работ в течение года (Т): 690 час 0 мин

Количество сварка-стыков сварочного поста за час (S): 32, шт.

Программа основана на документах:

1. «Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2015
2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное), НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012
3. Информационное письмо НИИ Атмосфера №2. Исх. 07-2-200/16-0 от 28.04.2016
4. Информационное письмо НИИ Атмосфера №4. Исх. 07-2-650/16-0 от 07.09.2016

ИЗАВ 6506 Окрасочные работы

Расчет произведен программой «Лакокраска» версия 3.0.13 от 16.09.2016

Copyright© 1997-2016 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "Экологический партнер"

Регистрационный номер: 13-05-0018

Объект: №0

Площадка: 1

Цех: 1

Вариант: 1

Название источника выбросов: №***** Окрасочные работы

Тип источника выбросов: Неорганизованный источник

Операция: №1 Окрасочные работы

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка	С учетом очистки	
		г/с	т/год	(η_1)	г/с	т/год
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.0562500	0.118800	0.00	0.0562500	0.118800
2752	Уайт-спирит	0.0562500	0.118800	0.00	0.0562500	0.118800

Расчетные формулы

Расчет выброса летучей части:

Максимальный выброс (M_M)

$$M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^{\circ})$$

Максимальный выброс для операций окраски (M_o)

$$M_o = P_o \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600 \quad (4.5, 4.6 [1])$$

Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c)

$$M_o^c = P_c \cdot \delta''_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600 \quad (4.7, 4.8 [1])$$

Валовый выброс для операций окраски (M_o^r)

$$M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6} \quad (4.13, 4.14 [1])$$

Валовый выброс для операций сушки (M_o^r)

$$M_c^r = M_o^c \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6} \quad (4.15, 4.16 [1])$$

Валовый выброс (M^r)

$$M^r = M_o^r + M_c^r \quad (4.17 [1])$$

Исходные данные

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f_p %
Эмаль	ПФ-115	45.000

f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ

Продолжительность производственного цикла (t_i): 20 мин. (1200 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 2

Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 1

Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске	Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)	
	при окраске (δ_a), %	при окраске (δ'_p), %	при сушке (δ''_p), %
Ручной (кисть, валик)	0.000	10.000	90.000

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 480

Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 480

Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i), %
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	50.000
2752	Уайт-спирит	50.000

Программа основана на методических документах:

1. «Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выделений)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2015

2. Информационное письмо НИИ Атмосфера №2. Исх. 07-2-200/16-0 от 28.04.2016

3. Информационное письмо НИИ Атмосфера №4. Исх. 07-2-650/16-0 от 07.09.2016

ИЗАВ 6507 Асфальтоукладочные работы

ИВ 650701 Пересыпка щебня

Расчет произведен программой «Сыпучие материалы», версия 1.10.4.1 от 25.12.2012

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Временные методические указания по расчету выбросов загрязняющих веществ (пыли) в атмосферу при складировании и перегрузке сыпучих материалов на предприятиях речного флота», Белгород, БТИСМ, 1992 г.
2. п. 1.6.4 «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб, 2012 г.
3. Письмо НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г.

Программа зарегистрирована на: ООО "Экологический партнер"
Регистрационный номер: 13-05-0018

Предприятие №800549, Комплекс зданий и сооружений п
Источник выбросов №650701, цех №1, площадка №1, вариант №1
Пересыпка щебня
Тип 1 - Перегрузка

Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0.0098133	0.001175

Разбивка по скоростям ветра Вещество 2908 - Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂

Скорость ветра (U), (м/с)	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
2.8	0.0051200	0.001175
9.0	0.0072533	
12.0	0.0098133	

Расчетные формулы, исходные данные

Материал: Щебень

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$П = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot V \cdot G_T \text{ т/год} \quad (7)$$

$K_1=0.04$ - весовая доля пылевой фракции в материале

$K_2=0.02$ - доля пыли, переходящая в аэрозоль

$U_{cp}=2.80$ м/с - средняя годовая скорость ветра

$U^*=12.00$ м/с - максимальная скорость ветра

Зависимость величины K_3 от скорости ветра

Скорость ветра (U), (м/с)	K_3
2.8	1.20
9.0	1.70
12.0	2.30

$K_4=0.10$ - коэффициент, учитывающий защищенность от внешних воздействий (склады, хранилища открытые: с 1 стороны)

$K_5=0.10$ - коэффициент, учитывающий влажность материала (влажность: до 10 %)

$K_7=0.60$ - коэффициент, учитывающий крупность материала (размер кусков: 10 - 5 мм)

$K_8=1$ - коэффициент, учитывающий тип грейфера (грейфер не используется)

$V=0.40$ - коэффициент, учитывающий высоту разгрузки материала (высота: 0,5 м)

$G_T=510.00$ т/г - количество перерабатываемого материала в год

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$M=10^6/3600 \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot B \cdot G_{\text{ч}} \text{ г/с} \quad (6)$$

$G_{\text{ч}}=G_{\text{тп}} \cdot 60/t_{\text{п}}=8.00 \text{ т/ч}$ - количество перерабатываемого материала в час, рассчитанное в соответствии с письмом НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г., где

$G_{\text{тп}}=8.00 \text{ т/ч}$ - фактическое количество перерабатываемого материала в час

$t_{\text{п}}=20=60 \text{ мин.}$ - продолжительность производственной операции в течение часа

ИВ 650702 Хранение щебня

Расчет произведен программой «Сыпучие материалы», версия 1.10.4.1 от 25.12.2012

Copyright© 2005-2012 Фирма «ИНТЕГРАЛ»

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Временные методические указания по расчету выбросов загрязняющих веществ (пыли) в атмосферу при складировании и перегрузке сыпучих материалов на предприятиях речного флота», Белгород, БТИСМ, 1992 г.

2. п. 1.6.4 «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб, 2012 г.

3. Письмо НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г.

Программа зарегистрирована на: ООО "Экологический партнер"

Регистрационный номер: 13-05-0018

*Предприятие №800549, Комплекс зданий и сооружений п
Источник выбросов №650702, цех №1, площадка №1, вариант №1
Хранение щебня
Тип 2 - Хранение*

Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0.0271038	0.000817

Разбивка по скоростям ветра

Вещество 2908 - Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂

Скорость ветра (U), (м/с)	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
2.8	0.0003509	0.000817
9.0	0.0114772	
12.0	0.0271038	

Расчетные формулы, исходные данные

Материал: Щебень

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$P=0.11 \cdot 8.64 \cdot 10^{-2} \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot q \cdot F_{\text{пл}} \cdot (1-\eta/100) \cdot (365-T_c) \text{ т/год} \quad (9)$$

$K_4=0.10$ - коэффициент, учитывающий защищенность от внешних воздействий (склады, хранилища открытые: с 1 стороны)

$K_5=0.10$ - коэффициент, учитывающий влажность материала (влажность: до 10 %)

$K_6=F_{\text{макс}}/F_{\text{пл}}=20.00$ - коэффициент, учитывающий профиль поверхности складированного материала

$F_{\text{макс}}=200.00 \text{ м}^2$ - площадь поверхности склада при максимальном его заполнении

$F_{пл.}=10.00 \text{ м}^2$ - поверхность пыления в плане
 $K_7=0.60$ - коэффициент, учитывающий крупность материала (размер кусков: 10 - 5 мм)
 $U_{ср}=2.80 \text{ м/с}$ - средняя годовая скорость ветра
 $U^*=12.00 \text{ м/с}$ - максимальная скорость ветра
 $q=10^{-3} \cdot A \cdot U^B \text{ г/с} \cdot \text{м}^2$ - удельная сдуваемость пыли (4)

Зависимость величины q от скорости ветра

Скорость ветра (U), (м/с)	q (мг/с·кв.м)
2.8	0.29241
9.0	9.56437
12.0	22.58646

A и B - эмпирические коэффициенты, зависящие от перегружаемого материала

A=0.01350

B=2.98700

$\eta=0$ - средства пылеподавления не используются

$T_c=120$ - среднее годовое количество дней с устойчивым снежным покровом или осадками в виде дождя

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$M=K_4 \cdot K_5 \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot q \cdot (F_{раб.} + 0.11 \cdot (F_{пл.} - F_{раб.}) \cdot (1 - \eta/100)) \text{ г/с}$ (8)

$F_{раб.}=10.00 \text{ м}^2$ - площадь в плане, на которой систематически производятся погрузо-разгрузочные работы

ИВ 650703 Пересыпка асфальтобетона

Расчет произведен программой «Сыпучие материалы», версия 1.10.4.1 от 25.12.2012

Copyright© 2005-2012 Фирма «ИНТЕГРАЛ»

Программа основана на следующих методических документах:

- 1. «Временные методические указания по расчету выбросов загрязняющих веществ (пыли) в атмосферу при складировании и перегрузке сыпучих материалов на предприятиях речного флота», Белгород, БТИСМ, 1992 г.*
- 2. п. 1.6.4 «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб, 2012 г.*
- 3. Письмо НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г.*

Программа зарегистрирована на: ООО "Экологический партнер"

Регистрационный номер: 13-05-0018

*Предприятие №800549, Комплекс зданий и сооружений п
 Источник выбросов №650703, цех №1, площадка №1, вариант №1
 Пересыпка асфальтобетона
 Тип 1 - Перегрузка*

Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0.0005704	0.000622

Разбивка по скоростям ветра

Вещество 2908 - Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

Скорость ветра (U), (м/с)	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
2.8	0.0002976	0.000622
9.0	0.0004216	
12.0	0.0005704	

Расчетные формулы, исходные данные

Материал: Асфальтобетон

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$P = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot V \cdot G_T \text{ т/год} \quad (7)$$

$K_1=0.04$ - весовая доля пылевой фракции в материале

$K_2=0.02$ - доля пыли, переходящая в аэрозоль

$U_{cp}=2.80$ м/с - средняя годовая скорость ветра

$U^*=12.00$ м/с - максимальная скорость ветра

Зависимость величины K_3 от скорости ветра

Скорость ветра (U), (м/с)	K_3
2.8	1.20
9.0	1.70
12.0	2.30

$K_4=0.10$ - коэффициент, учитывающий защищенность от внешних воздействий (склады, хранилища открытые: с 1 стороны)

$K_5=0.01$ - коэффициент, учитывающий влажность материала (влажность: свыше 10 %)

$K_7=0.60$ - коэффициент, учитывающий крупность материала (размер кусков: 10 - 5 мм)

$K_8=1$ - коэффициент, учитывающий тип грейфера (грейфер не используется)

$V=0.50$ - коэффициент, учитывающий высоту разгрузки материала (высота: 1,0 м)

$G_T=2158.00$ т/г - количество перерабатываемого материала в год

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$M = 10^6 / 3600 \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot V \cdot G_T \text{ г/с} \quad (6)$$

$G_ч = G_T \cdot 60 / t_p = 3.72$ 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

$G_T = 3.72$ т/ч - фактическое количество перерабатываемого материала в час

$t_{p \geq 20} = 60$ мин. - продолжительность производственной операции в течение часа

ИВ 650704 Розлив битума

Расчет произведен программой «АБЗ-Эколог, версия 2», версия 2.0.2.0 от 15.05.2014

Copyright© 2000-2014 Фирма «ИНТЕГРАЛ»

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для асфальтобетонных заводов (расчетным методом)», 1998 г.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб, 2012 г.

Программа зарегистрирована на: ООО "Экологический партнер"

Регистрационный номер: 13-05-0018

Предприятие №800549, Комплекс зданий и сооружений п

Источник выбросов №650704, цех №1, площадка №1, вариант №1

Розлив битума

Тип: 6. Разгрузка и хранение битума

Источник выделений №1, Розлив битума

Тип: 6.1. Разгрузка и хранение битума

Независимый источник

Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
2754	Алканы C12-C19	0.4187277	0.009633

Расчетные формулы, исходные данные

Конструкция резервуара: Наземный вертикальный

Объем резервуара: 200-400 м³

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$G=0.445 \cdot P_t^{\max} \cdot m \cdot K_p^{\max} \cdot K_B \cdot V_{\text{ч}}^{\max} / 10^2 \cdot (273 + t_{\text{ж}}^{\max}) \text{ г/с} \quad (1.61 \text{ МП})$$

$P_t^{\max} = P_{\text{кип}} \cdot \text{Exp}(\Delta H / R \cdot (1/T - 1/T_{\text{кип}})) = 19.90580 \text{ ммНг}$ - давление паров битума при температуре $t_{\text{ж}}^{\max}$, где

$P_{\text{кип}} = 760 \text{ ммНг}$ - атмосферное давление

$R = 8.314 \text{ Дж/(моль} \cdot \text{град.К)}$ - универсальная газовая постоянная

$\Delta H = 19.2 \cdot T_{\text{кип}} \cdot (1.91 + \lg T_{\text{кип}}) = 19.2 \cdot 553 \cdot (1.91 + \lg(553)) = 49400.77435 \text{ кДж/кг}$ - мольная теплота испарения

$T_{\text{кип}} = 553 \text{ К} = 280 \text{ °С}$ - температура кипения битума

$m = 187$ - молекулярная масса битума (принята при $T_{\text{кип}} = 280 \text{ °С}$)

$K_p^{\max} = 0.87$ - опытный коэффициент для объема резервуара 200-400 м³

$K_B = 1$ - опытный коэффициент для $P_t^{\max} = 19.90580 \text{ ммНг}$

$V_{\text{ч}}^{\max} = 12.00 \text{ м}^3/\text{час}$ - максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его заправки

$t_{\text{ж}}^{\max} = 140 \text{ °С}$ - температура хранения (максимальная)

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$M = 1.160 \cdot (P_t^{\max} \cdot K_B \cdot P_t^{\min}) \cdot m \cdot K_p^{\text{ср}} \cdot K_{\text{ОБ}} \cdot V / 10^4 \cdot \rho_{\text{ж}} \cdot (546 + t_{\text{ж}}^{\max} + t_{\text{ж}}^{\min}) \text{ т/год} \quad (1.62 \text{ МП})$$

$t_{\text{ж}}^{\min} = 100 \text{ °С}$ - температура хранения (минимальная)

$P_t^{\min} = 4.25527 \text{ ммНг}$ - давление паров битума при температуре $t_{\text{ж}}^{\min}$

$K_p^{\text{ср}} = 0.61$ - опытный коэффициент для объема резервуара 200-400 м³

$K_{\text{ОБ}} = 1.5$ - коэффициент оборачиваемости по п.4.2 МП

$V = 15.00 \text{ т/год}$ - количество жидкости, закачиваемое в резервуар в течение года

$\rho_{\text{ж}} = 0.95 \text{ т/м}^3$ - плотность битума

ИВ 650705 ДВС автотранспорта

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 "Экологический партнер"

Регистрационный номер: 13-05-0018

*Предприятие №800549, Комплекс зданий и сооружений п
Источник выбросов №650101, цех №1, площадка №1, вариант №1
Работа строительной техники
Тип: 7 Транспорт*

*№1. Тип техники: Автомобиль,
Техника: БелАЗ-7540 (ЯМЗ-240ПМ2) (30т),
Несинхронная работа*

Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0135120	0.037009
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0021957	0.006014
0328	Углерод (Сажа)	0.0017333	0.005369
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0001638	0.000170
0337	Углерод оксид	0.0173000	0.059676
2732	Керосин	0.0053667	0.018699
2902	Взвешенные вещества	0.1207778	0.431220

Коэффициенты трансформации оксидов азота: $K_{\text{no}}=0.13$; $K_{\text{no2}}=0.8$

Расчетные формулы, исходные данные

Валовый выброс загрязняющих веществ от сжигания топлива автомобилем, дизель-троллейвозом, тепловозом, тяговым агрегатом определяется по формуле:

$$M = m \cdot N_T \cdot N \cdot K_T \cdot k \cdot 10^{-3} \text{ т/год} \quad (7.1)$$

$K_T=1.0$ - коэффициент влияния климатических условий. Географическая широта местности: не более 60 градусов

$k=1.2$ - коэффициент, зависящий от возраста и технического состояния парка. Эксплуатация более 2 лет

$N_T=360$ - число рабочих дней (смен) в году

$N=1$ - число одновременно работающих единиц техники

$$m = (Q_{\text{ХХ}} \cdot T_{\text{ХХ}} + Q_{\text{ЧМ}} \cdot T_{\text{ЧМ}} + Q_{\text{ММ}} \cdot T_{\text{ММ}}) \cdot T_{\text{сут}} \cdot 10^{-2} \text{ кг/сут}$$

$$T_{\text{ХХ}} = 35\%$$

$$T_{\text{ЧМ}} = 16\%$$

$T_{\text{ММ}}=49\%$ - процентные распределения времени работы двигателя при различных режимах (Холостой ход/ Частичная мощность/ Максимальная мощность)

Удельные выбросы загрязняющих веществ при работе двигателя в соответствующем режиме, кг/ч

Вещество	$Q_{\text{ХХ}}$	$Q_{\text{ЧМ}}$	$Q_{\text{ММ}}$
CO	0.0160	0.0219	0.0519
NOx	0.0011	0.0096	0.0507
CH	0.0044	0.0087	0.0161
C	0.0005	0.0024	0.0052

$T_{\text{сут}}=4$ час - чистое время работы в сутки

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ от сжигания топлива автомобилем, дизель-троллейвозом, тепловозом, тяговым агрегатом определяется по формуле:

$$G=(Q_{mm} \cdot k \cdot N)/3.6 \text{ г/с} \quad (7.3)$$

Валовый выброс диоксида серы от сжигания топлива автомобилем, дизель-троллейвозом, тепловозом, тяговым агрегатом определяется по формуле:

$$M=0.02 \cdot V_r \cdot S_p \cdot N \text{ т/год} \quad (6.11)$$

$V_r=8.5$ т/год - суммарный годовой расход топлива

$S_p=0.001\%$ - содержание серы в топливе

Максимально-разовый выброс диоксида серы от сжигания топлива автомобилем, дизель-троллейвозом, тепловозом, тяговым агрегатом определяется по формуле:

$$G=0.02 \cdot V_q \cdot S_p \cdot N/3.6 \text{ г/с} \quad (6.13)$$

$V_q=8.190$ кг/ч - часовой расход топлива

Валовый выброс пыли на автодорогах при движении автомобиля определяется по формуле:

$$M=2 \cdot Q_{пд} \cdot K_{a5} \cdot L_d \cdot N_{рс} \cdot (365 - T_c) \cdot N \cdot 10^{-3} = 0.415520 \text{ т/год до очистки} \quad (7.4)$$

Очистное оборудование: Отсутствует

Покрытие дороги: Грунто-щебеночное (порода), $Q_{пд}=0.53$ кг/км - удельное пылевыведение при прохождении одним автомобилем 1 км дороги

$K_{a5}=1.00$ - коэффициент, учитывающий скорость движения автосамосвалов (скорость: 10 км/ч)

$L_d=0.4$ км - длина дороги

$N_{рс}=4$ - число рейсов в сутки

$T_c=120$ - среднее годовое количество дней с устойчивым снежным покровом

$N=1$ - число одновременно работающих единиц техники

Максимально-разовый выброс пыли на автодорогах при движении автомобиля определяется по формуле:

$$G=2 \cdot Q_{пд} \cdot K_{a5} \cdot L_d \cdot N_{рсч} \cdot N/3.6 = 0.1177778 \text{ г/с до очистки} \quad (7.5)$$

$N_{рсч}=1$ - число рейсов в час

Валовый выброс пыли с поверхности транспортируемого материала определяется по формуле:

$$M=3.6 \cdot Q_{пк} \cdot S \cdot N_{рс} \cdot N_r \cdot T_p \cdot K_5 \cdot K_{a6} \cdot N \cdot 10^{-3} = 0.015700 \text{ т/год до очистки} \quad (7.6)$$

Очистное оборудование: Отсутствует

$Q_{пк}=0.003$ г/м² - удельная сдуваемость пыли с поверхности транспортируемого материала

$S=4$ м² - площадь поверхности материала

$N_{рс}=4$ - число рейсов в сутки

$T_p=20$ час - среднее время движения с грузом

$N_r=360$ - число рабочих дней (смен) в году

$K_5=0.01$ - коэффициент, учитывающий влажность материала (влажность: свыше 10 %)

$K_{a6}=1.26$ - коэффициент, учитывающий скорость обдува материала (скорость: 6 м/с)

$N=1$ - число одновременно работающих единиц техники

Максимально-разовый выброс пыли с поверхности транспортируемого материала определяется по формуле:

$$G=Q_{пк} \cdot S \cdot N_{рсч} \cdot T_p \cdot K_5 \cdot K_{a6} \cdot N = 0.0030000 \text{ г/с до очистки} \quad (7.8)$$

$N_{рсч}=1$ - число рейсов в час

ИЗАВ 6508 Стоянка строительной техники

Валовые и максимальные выбросы участка №650801, цех №1, площадка №1, вариант №1

Стоянка строительной техники,

тип - 1 - Открытая или закрытая неотапливаемая стоянка,

предприятие №800549, Комплекс зданий и сооружений п,

Орел, 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 "Экологический партнер"
Регистрационный номер: 13-05-0018**

Орел, 2020 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С

<i>Характеристики</i>	<i>I</i>	<i>II</i>	<i>III</i>	<i>IV</i>	<i>V</i>	<i>VI</i>	<i>VII</i>	<i>VIII</i>	<i>IX</i>	<i>X</i>	<i>XI</i>	<i>XII</i>
Среднемесячная температура, °С	-9.7	-8.8	-4	5.6	13	16.9	18.5	17.1	11.7	5.1	-0.9	-5.6
Расчетные периоды года	X	X	П	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	П	X
Средняя минимальная температура, °С	-9.7	-8.8	-4	5.6	13	16.9	18.5	17.1	11.7	5.1	-0.9	-5.6
Расчетные периоды года	X	X	П	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	П	X

В следующих месяцах значения среднемесячной и средней минимальной температур совпадают: Январь, Февраль, Март, Апрель, Май, Июнь, Июль, Август, Сентябрь, Октябрь, Ноябрь, Декабрь

Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ

<i>Период года</i>	<i>Месяцы</i>	<i>Всего дней</i>
Теплый	Апрель; Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь; Октябрь;	147
Переходный	Март; Ноябрь;	42
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: 0.005
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.050

Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.005
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.050
- среднее время выезда (мин.): 5.0

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>Маршру тный</i>
Бульдозер ДЗ 43	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет	нет	-
Бульдозер ДЗ-17	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет	нет	-
Экскаватор 4СХ	Грузовой	СНГ	3	Диз.	3	нет	нет	-
Экскаватор ЭО 2621	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет	нет	-
Автомобиль ный кран КБ 55713	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет	нет	-
КАМАЗ самос, бортовой, панелев	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет	нет	-
Кран КС 3577	Грузовой	СНГ	5	Диз.	3	нет	нет	-

Бульдозер ДЗ 43 : 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 ДЗ-17 : 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 4СХ : 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 ЭО 2621 : 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

Автомобильный кран КБ 55713 : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	6.00	3
Февраль	6.00	3
Март	6.00	3
Апрель	6.00	3
Май	6.00	3
Июнь	6.00	3
Июль	6.00	3

Август	6.00	3
Сентябрь	6.00	3
Октябрь	6.00	3
Ноябрь	6.00	3
Декабрь	6.00	3

КАМАЗ самос, бортовой, панелей : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	30.00	10
Февраль	30.00	10
Март	30.00	10
Апрель	30.00	10
Май	30.00	10
Июнь	30.00	10
Июль	30.00	10
Август	30.00	10
Сентябрь	30.00	10
Октябрь	30.00	10
Ноябрь	30.00	10
Декабрь	30.00	10

Кран КС 3577 : 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)*	0.3643167	0.142225
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.2914533	0.113780
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0473612	0.018489
0328	Углерод (Сажа)	0.0291578	0.009346
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0259724	0.011793
0337	Углерод оксид	1.4844852	0.515320
0401	Углеводороды**	0.2021617	0.070925
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.2021617	0.070925

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 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	Бульдозер ДЗ 43	0.005332
	Бульдозер ДЗ-17	0.005332
	Экскаватор 4СХ	0.005022
	Экскаватор ЭО 2621	0.005332
	Автомобильный кран КБ 55713	0.015996
	КАМАЗ самос, бортовой, панелев	0.079978
	Кран КС 3577	0.005354
	ВСЕГО:	0.122345
	Переходный	Бульдозер ДЗ 43
Бульдозер ДЗ-17		0.004236
Экскаватор 4СХ		0.002491
Экскаватор ЭО 2621		0.004236
Автомобильный кран КБ 55713		0.012709
КАМАЗ самос, бортовой, панелев		0.063543
Кран КС 3577		0.004243
ВСЕГО:		0.095694
Холодный		Бульдозер ДЗ 43
	Бульдозер ДЗ-17	0.013176
	Экскаватор 4СХ	0.007398
	Экскаватор ЭО 2621	0.013176
	Автомобильный кран КБ 55713	0.039528
	КАМАЗ самос, бортовой, панелев	0.197640
	Кран КС 3577	0.013187
	ВСЕГО:	0.297280
	Всего за год	

Максимальный выброс составляет: 1.4844852 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_1 = \sum ((M_1 + M_2) \cdot N_b \cdot D_p \cdot 10^{-6}), \text{ где}$$

M₁ - выброс вещества в день при выезде (г);

M₂ - 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:

$$G_i = (M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_э \cdot K_{нтрпр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр}) \cdot N' / 1200 \text{ г/с } (*),$$

С учетом синхронности работы: $G_{max} = \Sigma(G_i)$;

$M_{пр}$ - удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

$T_{пр}$ - время прогрева двигателя (мин.);

$K_э$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при проведении экологического контроля;

$K_{нтрпр}$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при прогреве двигателя при установленном нейтрализаторе;

M_1 - пробеговый удельный выброс (г/км);

$M_{1теп.}$ - пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);

$L_1 = (L_{1б} + L_{1д}) / 2 = 0.028$ км - средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{2б} + L_{2д}) / 2 = 0.028$ 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.

$T_{ср} = 300$ сек. - среднее время выезда всей техники со стоянки;

Использовано 20-минутное осреднение;

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_1	$M_{1теп.}$	$K_{нтр}$	$M_{хх}$	$T_{хх}$	Выброс (г/с)
Бульдозер ДЗ 43 (д)	8.200	12.0	1.0	1.0	7.400	6.100	1.0	2.900	да	
	8.200	12.0	1.0	1.0	7.400	6.100	1.0	2.900	да	0.0845862
Бульдозер ДЗ-17 (д)	8.200	12.0	1.0	1.0	7.400	6.100	1.0	2.900	да	
	8.200	12.0	1.0	1.0	7.400	6.100	1.0	2.900	да	0.0845862
Экскаватор 4СХ (д)	4.400	12.0	1.0	1.0	6.200	5.100	1.0	2.800	да	
	4.400	12.0	1.0	1.0	6.200	5.100	1.0	2.800	да	0.0464754
Экскаватор ЭО 2621 (д)	8.200	12.0	1.0	1.0	7.400	6.100	1.0	2.900	да	
	8.200	12.0	1.0	1.0	7.400	6.100	1.0	2.900	да	0.0845862
Автомобильный кран КБ 55713 (д)	8.200	12.0	1.0	1.0	7.400	6.100	1.0	2.900	да	
	8.200	12.0	1.0	1.0	7.400	6.100	1.0	2.900	да	0.2537587
КАМАЗ самос, бортовой, панелев (д)	8.200	12.0	1.0	1.0	7.400	6.100	1.0	2.900	да	
	8.200	12.0	1.0	1.0	7.400	6.100	1.0	2.900	да	0.8458625

Кран КС 3577 (д)	8.200	12.0	1.0	1.0	9.300	7.500	1.0	2.900	да	
	8.200	12.0	1.0	1.0	9.300	7.500	1.0	2.900	да	0.0846298

**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	Бульдозер ДЗ 43	0.000751
	Бульдозер ДЗ-17	0.000751
	Экскаватор 4СХ	0.000667
	Экскаватор ЭО 2621	0.000751
	Автомобильный кран КБ 55713	0.002254
	КАМАЗ самос, бортовой, панелев	0.011268
	Кран КС 3577	0.000753
	ВСЕГО:	0.017195
Переходный	Бульдозер ДЗ 43	0.000579
	Бульдозер ДЗ-17	0.000579
	Экскаватор 4СХ	0.000426
	Экскаватор ЭО 2621	0.000579
	Автомобильный кран КБ 55713	0.001738
	КАМАЗ самос, бортовой, панелев	0.008690
	Кран КС 3577	0.000580
	ВСЕГО:	0.013173
Холодный	Бульдозер ДЗ 43	0.001784
	Бульдозер ДЗ-17	0.001784
	Экскаватор 4СХ	0.001305
	Экскаватор ЭО 2621	0.001784
	Автомобильный кран КБ 55713	0.005353
	КАМАЗ самос, бортовой, панелев	0.026763
	Кран КС 3577	0.001785
	ВСЕГО:	0.040558
Всего за год		0.070925

Максимальный выброс составляет: 0.2021617 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>KнтрП р</i>	<i>Ml</i>	<i>Mlтеп.</i>	<i>Kнтр</i>	<i>Mхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Бульдозер ДЗ 43 (д)	1.100	12.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	да	
	1.100	12.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	да	0.0114025
Бульдозер ДЗ-17 (д)	1.100	12.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	да	
	1.100	12.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	да	0.0114025
Экскаватор 4СХ (д)	0.800	12.0	1.0	1.0	1.100	0.900	1.0	0.350	да	
	0.800	12.0	1.0	1.0	1.100	0.900	1.0	0.350	да	0.0083169
Экскаватор ЭО 2621 (д)	1.100	12.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	да	

	1.100	12.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	да	0.0114025
Автомобильный кран КБ 55713 (д)	1.100	12.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	да	
	1.100	12.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	да	0.0342075
КАМАЗ самос, бортовой, панелев (д)	1.100	12.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	да	
	1.100	12.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	да	0.1140250
Кран КС 3577 (д)	1.100	12.0	1.0	1.0	1.300	1.100	1.0	0.450	да	
	1.100	12.0	1.0	1.0	1.300	1.100	1.0	0.450	да	0.0114048

**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	Бульдозер ДЗ 43	0.001829
	Бульдозер ДЗ-17	0.001829
	Экскаватор 4СХ	0.001115
	Экскаватор ЭО 2621	0.001829
	Автомобильный кран КБ 55713	0.005486
	КАМАЗ самос, бортовой, панелев	0.027430
	Кран КС 3577	0.001837
	ВСЕГО:	0.041354
Переходный	Бульдозер ДЗ 43	0.001194
	Бульдозер ДЗ-17	0.001194
	Экскаватор 4СХ	0.000520
	Экскаватор ЭО 2621	0.001194
	Автомобильный кран КБ 55713	0.003583
	КАМАЗ самос, бортовой, панелев	0.017917
	Кран КС 3577	0.001197
	ВСЕГО:	0.026801
Холодный	Бульдозер ДЗ 43	0.003304
	Бульдозер ДЗ-17	0.003304
	Экскаватор 4СХ	0.001385
	Экскаватор ЭО 2621	0.003304
	Автомобильный кран КБ 55713	0.009911
	КАМАЗ самос, бортовой, панелев	0.049556
	Кран КС 3577	0.003307
	ВСЕГО:	0.074070
Всего за год		0.142225

Максимальный выброс составляет: 0.3643167 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержится 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>KитрПР</i>	<i>Ml</i>	<i>Mlтеп.</i>	<i>Kитр</i>	<i>Mхх</i>	<i>Cхр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
---------------------	------------	------------	-----------	---------------	-----------	---------------	-------------	------------	------------	---------------------

Бульдозер ДЗ 43 (д)	2.000	12.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	да	
	2.000	12.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	да	0.0209250
Бульдозер ДЗ-17 (д)	2.000	12.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	да	
	2.000	12.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	да	0.0209250
Экскаватор 4СХ (д)	0.800	12.0	1.0	1.0	3.500	3.500	1.0	0.600	да	
	0.800	12.0	1.0	1.0	3.500	3.500	1.0	0.600	да	0.0085802
Экскаватор ЭО 2621 (д)	2.000	12.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	да	
	2.000	12.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	да	0.0209250
Автомобильный кран КБ 55713 (д)	2.000	12.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	да	
	2.000	12.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	да	0.0627750
КАМАЗ самос, бортовой, панелев (д)	2.000	12.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	да	
	2.000	12.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	да	0.2092500
Кран КС 3577 (д)	2.000	12.0	1.0	1.0	4.500	4.500	1.0	1.000	да	
	2.000	12.0	1.0	1.0	4.500	4.500	1.0	1.000	да	0.0209365

**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	Бульдозер ДЗ 43	0.000075
	Бульдозер ДЗ-17	0.000075
	Экскаватор 4СХ	0.000057
	Экскаватор ЭО 2621	0.000075
	Автомобильный кран КБ 55713	0.000226
	КАМАЗ самос, бортовой, панелев	0.001131
	Кран КС 3577	0.000077
	ВСЕГО:	0.001718
Переходный	Бульдозер ДЗ 43	0.000081
	Бульдозер ДЗ-17	0.000081
	Экскаватор 4СХ	0.000061
	Экскаватор ЭО 2621	0.000081
	Автомобильный кран КБ 55713	0.000242
	КАМАЗ самос, бортовой, панелев	0.001212
	Кран КС 3577	0.000081
	ВСЕГО:	0.001839
Холодный	Бульдозер ДЗ 43	0.000254
	Бульдозер ДЗ-17	0.000254
	Экскаватор 4СХ	0.000191
	Экскаватор ЭО 2621	0.000254
	Автомобильный кран КБ 55713	0.000763
	КАМАЗ самос, бортовой, панелев	0.003816
	Кран КС 3577	0.000255

	ВСЕГО:	0.005789
Всего за год		0.009346

Максимальный выброс составляет: 0.0291578 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	Mlтеп.	Kнтр	Mхх	Схр	Выброс (г/с)
Бульдозер ДЗ 43 (д)	0.160	12.0	1.0	1.0	0.400	0.300	1.0	0.040	да	
	0.160	12.0	1.0	1.0	0.400	0.300	1.0	0.040	да	0.0016425
Бульдозер ДЗ-17 (д)	0.160	12.0	1.0	1.0	0.400	0.300	1.0	0.040	да	
	0.160	12.0	1.0	1.0	0.400	0.300	1.0	0.040	да	0.0016425
Экскаватор 4СХ (д)	0.120	12.0	1.0	1.0	0.350	0.250	1.0	0.030	да	
	0.120	12.0	1.0	1.0	0.350	0.250	1.0	0.030	да	0.0012330
Экскаватор ЭО 2621 (д)	0.160	12.0	1.0	1.0	0.400	0.300	1.0	0.040	да	
	0.160	12.0	1.0	1.0	0.400	0.300	1.0	0.040	да	0.0016425
Автомобильный кран КБ 55713 (д)	0.160	12.0	1.0	1.0	0.400	0.300	1.0	0.040	да	
	0.160	12.0	1.0	1.0	0.400	0.300	1.0	0.040	да	0.0049275
КАМАЗ самос, бортовой, панелев (д)	0.160	12.0	1.0	1.0	0.400	0.300	1.0	0.040	да	
	0.160	12.0	1.0	1.0	0.400	0.300	1.0	0.040	да	0.0164250
Кран КС 3577 (д)	0.160	12.0	1.0	1.0	0.500	0.400	1.0	0.040	да	
	0.160	12.0	1.0	1.0	0.500	0.400	1.0	0.040	да	0.0016448

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Бульдозер ДЗ 43	0.000200
	Бульдозер ДЗ-17	0.000200
	Экскаватор 4СХ	0.000166
	Экскаватор ЭО 2621	0.000200
	Автомобильный кран КБ 55713	0.000601
	КАМАЗ самос, бортовой, панелев	0.003006
	Кран КС 3577	0.000204
	ВСЕГО:	0.004579
Переходный	Бульдозер ДЗ 43	0.000081
	Бульдозер ДЗ-17	0.000081
	Экскаватор 4СХ	0.000066
	Экскаватор ЭО 2621	0.000081

	Автомобильный кран КБ 55713	0.000243
	КАМАЗ самос, бортовой, панелев	0.001217
	Кран КС 3577	0.000082
	ВСЕГО:	0.001852
Холодный	Бульдозер ДЗ 43	0.000235
	Бульдозер ДЗ-17	0.000235
	Экскаватор 4СХ	0.000189
	Экскаватор ЭО 2621	0.000235
	Автомобильный кран КБ 55713	0.000705
	КАМАЗ самос, бортовой, панелев	0.003525
	Кран КС 3577	0.000237
	ВСЕГО:	0.005362
Всего за год		0.011793

Максимальный выброс составляет: 0.0259724 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	Мl	Мlтеп.	Кнтр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Бульдозер ДЗ 43 (д)	0.136	12.0	1.0	1.0	0.670	0.540	1.0	0.100	да	
	0.136	12.0	1.0	1.0	0.670	0.540	1.0	0.100	да	0.0014587
Бульдозер ДЗ-17 (д)	0.136	12.0	1.0	1.0	0.670	0.540	1.0	0.100	да	
	0.136	12.0	1.0	1.0	0.670	0.540	1.0	0.100	да	0.0014587
Экскаватор 4СХ (д)	0.108	12.0	1.0	1.0	0.560	0.450	1.0	0.090	да	
	0.108	12.0	1.0	1.0	0.560	0.450	1.0	0.090	да	0.0011678
Экскаватор ЭО 2621 (д)	0.136	12.0	1.0	1.0	0.670	0.540	1.0	0.100	да	
	0.136	12.0	1.0	1.0	0.670	0.540	1.0	0.100	да	0.0014587
Автомобильный кран КБ 55713 (д)	0.136	12.0	1.0	1.0	0.670	0.540	1.0	0.100	да	
	0.136	12.0	1.0	1.0	0.670	0.540	1.0	0.100	да	0.0043761
КАМАЗ самос, бортовой, панелев (д)	0.136	12.0	1.0	1.0	0.670	0.540	1.0	0.100	да	
	0.136	12.0	1.0	1.0	0.670	0.540	1.0	0.100	да	0.0145869
Кран КС 3577 (д)	0.136	12.0	1.0	1.0	0.970	0.780	1.0	0.100	да	
	0.136	12.0	1.0	1.0	0.970	0.780	1.0	0.100	да	0.0014656

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)
-------------	---------------------------------------	------------------------------

		<i>(тонн/год)</i>
Теплый	Бульдозер ДЗ 43	0.001463
	Бульдозер ДЗ-17	0.001463
	Экскаватор 4СХ	0.000892
	Экскаватор ЭО 2621	0.001463
	Автомобильный кран КБ 55713	0.004389
	КАМАЗ самос, бортовой, панелев	0.021944
	Кран КС 3577	0.001469
	ВСЕГО:	0.033083
	Переходный	Бульдозер ДЗ 43
Бульдозер ДЗ-17		0.000956
Экскаватор 4СХ		0.000416
Экскаватор ЭО 2621		0.000956
Автомобильный кран КБ 55713		0.002867
КАМАЗ самос, бортовой, панелев		0.014334
Кран КС 3577		0.000957
ВСЕГО:		0.021441
Холодный		Бульдозер ДЗ 43
	Бульдозер ДЗ-17	0.002643
	Экскаватор 4СХ	0.001108
	Экскаватор ЭО 2621	0.002643
	Автомобильный кран КБ 55713	0.007929
	КАМАЗ самос, бортовой, панелев	0.039645
	Кран КС 3577	0.002646
	ВСЕГО:	0.059256
	Всего за год	

Максимальный выброс составляет: 0.2914533 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	Бульдозер ДЗ 43	0.000238
	Бульдозер ДЗ-17	0.000238
	Экскаватор 4СХ	0.000145
	Экскаватор ЭО 2621	0.000238
	Автомобильный кран КБ 55713	0.000713
	КАМАЗ самос, бортовой, панелев	0.003566
	Кран КС 3577	0.000239
	ВСЕГО:	0.005376
	Переходный	Бульдозер ДЗ 43
Бульдозер ДЗ-17		0.000155
Экскаватор 4СХ		0.000068
Экскаватор ЭО 2621		0.000155
Автомобильный кран КБ 55713		0.000466
КАМАЗ самос, бортовой, панелев		0.002329
Кран КС 3577		0.000156
ВСЕГО:		0.003484
Холодный		Бульдозер ДЗ 43
	Бульдозер ДЗ-17	0.000429
	Экскаватор 4СХ	0.000180

	Экскаватор ЭО 2621	0.000429
	Автомобильный кран КБ 55713	0.001288
	КАМАЗ самос, бортовой, панелев	0.006442
	Кран КС 3577	0.000430
	ВСЕГО:	0.009629
Всего за год		0.018489

Максимальный выброс составляет: 0.0473612 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	Бульдозер ДЗ 43	0.000751
	Бульдозер ДЗ-17	0.000751
	Экскаватор 4СХ	0.000667
	Экскаватор ЭО 2621	0.000751
	Автомобильный кран КБ 55713	0.002254
	КАМАЗ самос, бортовой, панелев	0.011268
	Кран КС 3577	0.000753
	ВСЕГО:	0.017195
Переходный	Бульдозер ДЗ 43	0.000579
	Бульдозер ДЗ-17	0.000579
	Экскаватор 4СХ	0.000426
	Экскаватор ЭО 2621	0.000579
	Автомобильный кран КБ 55713	0.001738
	КАМАЗ самос, бортовой, панелев	0.008690
	Кран КС 3577	0.000580
	ВСЕГО:	0.013173
Холодный	Бульдозер ДЗ 43	0.001784
	Бульдозер ДЗ-17	0.001784
	Экскаватор 4СХ	0.001305
	Экскаватор ЭО 2621	0.001784
	Автомобильный кран КБ 55713	0.005353
	КАМАЗ самос, бортовой, панелев	0.026763
	Кран КС 3577	0.001785
	ВСЕГО:	0.040558
Всего за год		0.070925

Максимальный выброс составляет: 0.2021617 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>
Бульдозер ДЗ 43 (д)	1.100	12.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	100.0	да	
	1.100	12.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	100.0	да	0.0114025
Бульдозер ДЗ-17 (д)	1.100	12.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	100.0	да	

	1.100	12.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	100.0	да	0.0114025
Экскаватор 4СХ (д)	0.800	12.0	1.0	1.0	1.100	0.900	1.0	0.350	100.0	да	
	0.800	12.0	1.0	1.0	1.100	0.900	1.0	0.350	100.0	да	0.0083169
Экскаватор ЭО 2621 (д)	1.100	12.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	100.0	да	
	1.100	12.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	100.0	да	0.0114025
Автомобиль ный кран КБ 55713 (д)	1.100	12.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	100.0	да	
	1.100	12.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	100.0	да	0.0342075
КАМАЗ самос, бортовой, панелев (д)	1.100	12.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	100.0	да	
	1.100	12.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	100.0	да	0.1140250
Кран КС 3577 (д)	1.100	12.0	1.0	1.0	1.300	1.100	1.0	0.450	100.0	да	
	1.100	12.0	1.0	1.0	1.300	1.100	1.0	0.450	100.0	да	0.0114048

ИЗАВ 6509 Биотуалеты

Расчет произведен программой «Станции аэрации», версия 1.2.6 от 02.08.2017

Copyright© 2012-2017 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "Экологический партнер"

Регистрационный номер: 13-05-0018

Объект: №800549 Комплекс зданий и сооружений по искусственному осе

Площадка: 1

Цех: 1

Вариант: 1

Название источника выбросов: №650901 Биотуалеты

Результаты расчетов по источнику выбросов

Код	Название вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовой выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000029	0,0
0303	Аммиак	0,0000179	0,0
0304	Азот (III) оксид (Азота оксид)	0,0000050	0,0
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000350	0,0
0410	Метан	0,0025177	0,0
1071	Гидроксibenзол (Фенол)	0,0000019	0,0
1325	Формальдегид	0,0000026	0,0
1716	Смесь природных меркаптанов (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (в пересчете на этилмеркаптан)	0,0000001	0,0

Источники выделений

Код	Название вещества	Максимальный выброс, г/с	Среднегодовой выброс, т/год
Группа: Новая группа	[2] Биотуалет		
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000015	0,0
0303	Аммиак	0,0000089	0,0
0304	Азот (III) оксид (Азота оксид)	0,0000025	0,0
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000175	0,0
0410	Метан	0,0012588	0,0
1071	Гидроксibenзол (Фенол)	0,0000009	0,0

1325	Формальдегид	0,0000013	0,0
1716	Смесь природных меркаптанов (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (в пересчете на этилмеркаптан)	0,0000001	0,0
Группа: Новая группа	[1] Биотуалет		
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000015	0,0
0303	Аммиак	0,0000089	0,0
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000025	0,0
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000175	0,0
0410	Метан	0,0012588	0,0
1071	Гидроксibenзол (Фенол)	0,0000009	0,0
1325	Формальдегид	0,0000013	0,0
1716	Смесь природных меркаптанов (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (в пересчете на этилмеркаптан)	0,0000001	0,0

Источник выделения: №2 Биотуалет
 Группа одновременности: №1 Новая группа
 Тип источника: Приемная камера

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Название вещества	Максимальный выброс, г/с	Среднегодовой выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000015	0,000014
0303	Аммиак	0,0000089	0,000088
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000025	0,000025
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000175	0,000173
0410	Метан	0,0012588	0,012406
1071	Гидроксибензол (Фенол)	0,0000009	0,000009
1325	Формальдегид	0,0000013	0,000013
1716	Смесь природных меркаптанов (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (в пересчете на этилмеркаптан)	0,0000001	0,000001

Расчетные формулы

Расчет производился по осредненным концентрациям веществ

Максимальный выброс (M^{\max}), г/с

При $u \leq 3$

$$M^{\max} = 2.7 \cdot 10^{-5} \cdot a_1^{\phi} \cdot C_{\max} \cdot S^{0.93} \quad (1 [1])$$

При $u > 3$

$$M^{\max} = 0.9 \cdot 10^{-5} \cdot u \cdot a_1^{\phi} \cdot C_{\max} \cdot S^{0.93} \quad (2 [1])$$

u - скорость ветра, зафиксированная в период времени года, когда была измерена концентрация C_{\max} , м/с

a_1^{ϕ} - безразмерный коэффициент, учитывающий влияние превышения температуры водной поверхности над температурой воздуха на высоте 2 м вблизи сооружения

C_{\max} - осредненная концентрация ЗВ над поверхностью испарения, мг/м³

S - полная площадь водной поверхности (включая укрытые участки)

Валовый выброс (G), т/год

$$G = 31.5 \cdot \sum P_i \cdot M_i \quad (13 [1])$$

P_i - безразмерная повторяемость градации скорости ветра

M_i - мощность выброса i -ого вещества для средней концентрации вблизи водной поверхности при скорости ветра, отнесенной к середине градации

Учет механических укрытий

$$M^{\max} = M^{\max} \cdot a_3, \quad (\text{п. 5.6 [1]})$$

$$G = G \cdot a_3, \quad (\text{п. 5.6 [1]})$$

a_3 - безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия

Результаты замеров

Среднегодовая температура воды ($\tau_{\text{вод}}^{\text{ср}}$): 20 °С

Фактическая температура воды ($\tau_{\text{вод}}^{\phi}$): 20 °С

Температура воздуха на высоте 2 м над водной поверхностью ($\tau_{\text{воз}}^{\phi}$): 25 °С

Превышение температуры водной поверхности над температурой воздуха:

$$\text{Фактическое } (\Delta T^{\phi}): \Delta T^{\phi} = \tau_{\text{вод}}^{\phi} - \tau_{\text{воз}}^{\phi} = -5^{\circ}\text{C}$$

$$\text{Среднее } (\Delta T^{\text{ср}}): \Delta T^{\text{ср}} = \tau_{\text{вод}}^{\text{ср}} - \tau_{\text{воз}}^{\text{ср}} = 13,8^{\circ}\text{C}$$

Полная площадь водной поверхности (включая укрытые участки) (S): 2 м²

Площадь укрытия сооружений (S_0): 1,9 м²

[301] Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

Результаты расчётов

	Выброс вещества	Выброс вещества, без учёта внешних факторов	Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия (a_3)
Максимальный выброс	0,0000015	0,0000084, г/с	0,173738
Валовый выброс	0,000014	0,0000832, т/год	0,173738

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности (C_{max}): 0,041 мг/м³ при скорости ветра 12 м/с

Средняя концентрация вещества в воздухе (C_{ϕ}): 0,041 мг/м³

Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	Концентрация вещества, мг/куб. м
12	0,041

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{\phi}=1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При $u \leq 3$

$$M = 2.7 \cdot 10^{-5} \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93}, \quad (1 [1])$$

При $u > 3$

$$M = 0.9 \cdot 10^{-5} \cdot u \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93}, \quad (2 [1])$$

$$a_1^{cp} = 1 + 0.0009 \cdot u^{-1.12} \cdot S^{0.315} \cdot \Delta T^{cp} \quad (3 [1])$$

Градация скорости ветра (u), м/с	Повторяемость градации (P), доли единиц	Безразмерный коэффициент (a_1^{cp})	Доля градации (M), г/с
1	0,15	1,015450625	0,000002142
3,5	0,46	1,003798305	0,000002470
8	0,21	1,001504822	0,000005633

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (M^{max}): 0,0000084 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000083 т/год

Учет механических укрытий

$$a_3 = (1 - 0.705 \cdot n^2 - 0.2 \cdot n) = 0,173738 \quad (9 [1])$$

Степень укрытости сооружений $n = S_o/S = 0,9500$ (7 [1])

[303] Аммиак

Результаты расчётов

	Выброс вещества	Выброс вещества, без учёта внешних факторов	Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия (a_3)
Максимальный выброс	0,0000089	0,0000515, г/с	0,173738
Валовый выброс	0,000088	0,0005071, т/год	0,173738

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности (C_{max}): 0,25 мг/м³ при скорости ветра 12 м/с

Средняя концентрация вещества в воздухе (C_{ϕ}): 0,25 мг/м³

Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	Концентрация вещества, мг/куб. м
12	0,25

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{\phi}=1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (а), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (М)

При $u \leq 3$

$$M = 2.7 \cdot 10^{-5} \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93}, \quad (1 [1])$$

При $u > 3$

$$M = 0.9 \cdot 10^{-5} \cdot u \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93}, \quad (2 [1])$$

$$a_1^{cp} = 1 + 0.0009 \cdot u^{-1.12} \cdot S^{0.315} \cdot \Delta T^{cp} \quad (3 [1])$$

Градации скорости ветра (u), м/с	Повторяемость градации (P), доли единиц	Безразмерный коэффициент (a_1^{cp})	Доля градации (M), г/с
1	0,15	1,015450625	0,000013059
3,5	0,46	1,003798305	0,000015061
8	0,21	1,001504822	0,000034347

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (M^{\max}): 0,0000515 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000507 т/год

Учет механических укрытий

$$a_3 = (1 - 0.705 \cdot n^2 - 0.2 \cdot n) = 0,173738 \quad (9 [1])$$

Степень укрытости сооружений $n = S_o/S = 0,9500$ (7 [1])

[304] Азот (II) оксид (Азота оксид)

Результаты расчётов

	Выброс вещества	Выброс вещества, без учёта внешних факторов	Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия (a_3)
Максимальный выброс	0,0000025	0,0000144, г/с	0,173738
Валовый выброс	0,000025	0,0001420, т/год	0,173738

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности (C_{\max}): 0,07 мг/м³ при скорости ветра 12 м/с

Средняя концентрация вещества в воздухе (C_{ϕ}): 0,07 мг/м³

Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	Концентрация вещества, мг/куб. м
12	0,07

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{\phi}=1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (а), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (М)

При $u \leq 3$

$$M = 2.7 \cdot 10^{-5} \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93}, \quad (1 [1])$$

При $u > 3$

$$M = 0.9 \cdot 10^{-5} \cdot u \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93}, \quad (2 [1])$$

$$a_1^{cp} = 1 + 0.0009 \cdot u^{-1.12} \cdot S^{0.315} \cdot \Delta T^{cp} \quad (3 [1])$$

Градации скорости ветра (u), м/с	Повторяемость градации (P), доли единиц	Безразмерный коэффициент (a_1^{cp})	Доля градации (M), г/с
1	0,15	1,015450625	0,000003657
3,5	0,46	1,003798305	0,000004217
8	0,21	1,001504822	0,000009617

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (M^{max}): 0,0000144 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000142 т/год

Учет механических укрытий

$$a_3 = (1 - 0.705 \cdot n^2 - 0.2 \cdot n) = 0,173738 \quad (9 [1])$$

Степень укрытости сооружений $n = S_o/S = 0,9500$ (7 [1])

[333] Дигидросульфид (Сероводород)

Результаты расчётов

	Выброс вещества	Выброс вещества, без учёта внешних факторов	Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия (a_3)
Максимальный выброс	0,0000175	0,0001009, г/с	0,173738
Валовый выброс	0,000173	0,0009940, т/год	0,173738

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности (C_{max}): 0,49 мг/м³ при скорости ветра 12 м/с

Средняя концентрация вещества в воздухе (C_{ϕ}): 0,49 мг/м³

Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	Концентрация вещества, мг/куб. м
12	0,49

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{\phi} = 1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При $u \leq 3$

$$M = 2.7 \cdot 10^{-5} \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93}, \quad (1 [1])$$

При $u > 3$

$$M = 0.9 \cdot 10^{-5} \cdot u \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93}, \quad (2 [1])$$

$$a_1^{cp} = 1 + 0.0009 \cdot u^{-1.12} \cdot S^{0.315} \cdot \Delta T^{cp} \quad (3 [1])$$

Градации скорости ветра (u), м/с	Повторяемость градации (P), доли единиц	Безразмерный коэффициент (a_1^{cp})	Доля градации (M), г/с
1	0,15	1,015450625	0,000025596
3,5	0,46	1,003798305	0,000029520
8	0,21	1,001504822	0,000067319

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (M^{max}): 0,0001009 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000994 т/год

Учет механических укрытий

$$a_3=(1-0.705 \cdot n^2-0.2 \cdot n)=0,173738 \quad (9 \text{ [1]})$$

Степень укрытости сооружений $n=So/S=0,9500$ (7 [1])

[410] Метан

Результаты расчётов

	Выброс вещества	Выброс вещества, без учёта внешних факторов	Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия (a_3)
Максимальный выброс	0,0012588	0,0072456, г/с	0,173738
Валовый выброс	0,012406	0,0714056, т/год	0,173738

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности (C_{\max}): 35,2 мг/м³ при скорости ветра 12 м/с

Средняя концентрация вещества в воздухе (C_{ϕ}): 35,2 мг/м³

Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	Концентрация вещества, мг/куб. м
12	35,2

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{\phi}=1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При $u \leq 3$

$$M=2.7 \cdot 10^{-5} \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93}, \quad (1 \text{ [1]})$$

При $u > 3$

$$M=0.9 \cdot 10^{-5} \cdot u \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93}, \quad (2 \text{ [1]})$$

$$a_1^{cp}=1+0.0009 \cdot u^{-1.12} \cdot S^{0.315} \cdot \Delta T^{cp} \quad (3 \text{ [1]})$$

Градации скорости ветра (u), м/с	Повторяемость градации (P), доли единиц	Безразмерный коэффициент (a_1^{cp})	Доля градации (M), г/с
1	0,15	1,015450625	0,001838752
3,5	0,46	1,003798305	0,002120594
8	0,21	1,001504822	0,004835998

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (M^{\max}): 0,0072456 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,071406 т/год

Учет механических укрытий

$$a_3=(1-0.705 \cdot n^2-0.2 \cdot n)=0,173738 \quad (9 \text{ [1]})$$

Степень укрытости сооружений $n=So/S=0,9500$ (7 [1])

[1071] Гидроксибензол (Фенол)

Результаты расчётов

	Выброс вещества	Выброс вещества, без учёта внешних факторов	Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия (a_3)
Максимальный	0,0000009	0,0000054, г/с	0,173738

выброс			
Валовый выброс	0,000009	0,0000527, т/год	0,173738

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности (C_{\max}): 0,026 мг/м³ при скорости ветра 12 м/с

Средняя концентрация вещества в воздухе (C_{ϕ}): 0,026 мг/м³

Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	Концентрация вещества, мг/куб. м
12	0,026

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{\phi}=1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (а), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (М)

При $u \leq 3$

$$M = 2.7 \cdot 10^{-5} \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93}, \quad (1 [1])$$

При $u > 3$

$$M = 0.9 \cdot 10^{-5} \cdot u \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93}, \quad (2 [1])$$

$$a_1^{cp} = 1 + 0.0009 \cdot u^{-1.12} \cdot S^{0.315} \cdot \Delta T^{cp} \quad (3 [1])$$

Градации скорости ветра (u), м/с	Повторяемость градации (P), доли единиц	Безразмерный коэффициент (a_1^{cp})	Доля градации (M), г/с
1	0,15	1,015450625	0,000001358
3,5	0,46	1,003798305	0,000001566
8	0,21	1,001504822	0,000003572

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (M^{\max}): 0,0000054 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000053 т/год

Учет механических укрытий

$$a_3 = (1 - 0.705 \cdot n^2 - 0.2 \cdot n) = 0,173738 \quad (9 [1])$$

Степень укрытости сооружений $n = S_0/S = 0,9500$ (7 [1])

[1325] Формальдегид

Результаты расчётов

	Выброс вещества	Выброс вещества, без учёта внешних факторов	Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия (a_3)
Максимальный выброс	0,0000013	0,0000074, г/с	0,173738
Валовый выброс	0,000013	0,0000730, т/год	0,173738

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности (C_{\max}): 0,036 мг/м³ при скорости ветра 12 м/с

Средняя концентрация вещества в воздухе (C_{ϕ}): 0,036 мг/м³

Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	Концентрация вещества, мг/куб. м
12	0,036

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{\phi}=1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (а), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (М)

При $u \leq 3$

$$M = 2.7 \cdot 10^{-5} \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93}, \quad (1 [1])$$

При $u > 3$

$$M = 0.9 \cdot 10^{-5} \cdot u \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93}, \quad (2 [1])$$

$$a_1^{cp} = 1 + 0.0009 \cdot u^{-1.12} \cdot S^{0.315} \cdot \Delta T^{cp} \quad (3 [1])$$

Градации скорости ветра (u), м/с	Повторяемость градации (Р), доли единиц	Безразмерный коэффициент (a_1^{cp})	Доля градации (М), г/с
1	0,15	1,015450625	0,000001881
3,5	0,46	1,003798305	0,000002169
8	0,21	1,001504822	0,000004946

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (M^{max}): 0,0000074 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000073 т/год

Учет механических укрытий

$$a_3 = (1 - 0.705 \cdot n^2 - 0.2 \cdot n) = 0,173738 \quad (9 [1])$$

Степень укрытости сооружений $n = S_o/S = 0,9500$ (7 [1])

[1716] Смесь природных меркаптанов (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (в пересчете на этилмеркаптан)

Результаты расчётов

	Выброс вещества	Выброс вещества, без учёта внешних факторов	Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия (a_3)
Максимальный выброс	0,0000001	0,0000004, г/с	0,173738
Валовый выброс	0,000001	0,0000037, т/год	0,173738

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности (C_{max}): 0,0018 мг/м³ при скорости ветра 12 м/с

Средняя концентрация вещества в воздухе (C_{ϕ}): 0,0018 мг/м³

Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	Концентрация вещества, мг/куб. м
12	0,0018

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{\phi} = 1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (а), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (М)

При $u \leq 3$

$$M = 2.7 \cdot 10^{-5} \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93}, \quad (1 [1])$$

При $u > 3$

$$M = 0.9 \cdot 10^{-5} \cdot u \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93}, \quad (2 [1])$$

$$a_1^{cp} = 1 + 0.0009 \cdot u^{-1.12} \cdot S^{0.315} \cdot \Delta T^{cp} \quad (3 [1])$$

Градации скорости ветра	Повторяемость градации	Безразмерный	Доля градации (М), г/с
-------------------------	------------------------	--------------	------------------------

(u), м/с	(P), доли единиц	коэффициент (a_1^{cp})	
1	0,15	1,015450625	0,000000094
3,5	0,46	1,003798305	0,000000108
8	0,21	1,001504822	0,000000247

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (M^{max}): 0,0000004 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000004 т/год

Учет механических укрытий

$$a_3 = (1 - 0.705 \cdot n^2 - 0.2 \cdot n) = 0,173738 \quad (9 [1])$$

Степень укрытости сооружений $n = S_o/S = 0,9500 \quad (7 [1])$

Источник выделения: №1 Биотуалет
 Группа одновременности: №1 Новая группа
 Тип источника: Приемная камера

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Название вещества	Максимальный выброс, г/с	Среднегодовой выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000015	0,000014
0303	Аммиак	0,0000089	0,000088
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000025	0,000025
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000175	0,000173
0410	Метан	0,0012588	0,012406
1071	Гидроксибензол (Фенол)	0,0000009	0,000009
1325	Формальдегид	0,0000013	0,000013
1716	Смесь природных меркаптанов (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (в пересчете на этилмеркаптан)	0,0000001	0,000001

Расчетные формулы

Расчет производился по осредненным концентрациям веществ

Максимальный выброс (M^{\max}), г/с

При $u \leq 3$

$$M^{\max} = 2.7 \cdot 10^{-5} \cdot a_1^{\phi} \cdot C_{\max} \cdot S^{0.93} \quad (1 [1])$$

При $u > 3$

$$M^{\max} = 0.9 \cdot 10^{-5} \cdot u \cdot a_1^{\phi} \cdot C_{\max} \cdot S^{0.93} \quad (2 [1])$$

u - скорость ветра, зафиксированная в период времени года, когда была измерена концентрация C_{\max} , м/с

a_1^{ϕ} - безразмерный коэффициент, учитывающий влияние превышения температуры водной поверхности над температурой воздуха на высоте 2 м вблизи сооружения

C_{\max} - осредненная концентрация ЗВ над поверхностью испарения, мг/м³

S - полная площадь водной поверхности (включая укрытые участки)

Валовый выброс (G), т/год

$$G = 31.5 \cdot \sum P_i \cdot M_i \quad (13 [1])$$

P_i - безразмерная повторяемость градации скорости ветра

M_i - мощность выброса i -ого вещества для средней концентрации вблизи водной поверхности при скорости ветра, отнесенной к середине градации

Учет механических укрытий

$$M^{\max} = M^{\max} \cdot a_3, \quad (\text{п. 5.6 [1]})$$

$$G = G \cdot a_3, \quad (\text{п. 5.6 [1]})$$

a_3 - безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия

Результаты замеров

Среднегодовая температура воды ($\tau_{\text{вод}}^{\text{сп}}$): 20 °С

Фактическая температура воды ($\tau_{\text{вод}}^{\phi}$): 20 °С

Температура воздуха на высоте 2 м над водной поверхностью ($\tau_{\text{воз}}^{\phi}$): 25 °С

Превышение температуры водной поверхности над температурой воздуха:

$$\text{Фактическое } (\Delta T^{\phi}): \Delta T^{\phi} = \tau_{\text{вод}}^{\phi} - \tau_{\text{воз}}^{\phi} = -5^{\circ}\text{C}$$

$$\text{Среднее } (\Delta T^{\text{сп}}): \Delta T^{\text{сп}} = \tau_{\text{вод}}^{\text{сп}} - \tau_{\text{воз}}^{\text{сп}} = 13,8^{\circ}\text{C}$$

Полная площадь водной поверхности (включая укрытые участки) (S): 2 м²

Площадь укрытия сооружений (S_0): 1,9 м²

[301] Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

Результаты расчётов

	Выброс вещества	Выброс вещества, без учёта внешних факторов	Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия (a_3)
Максимальный выброс	0,0000015	0,0000084, г/с	0,173738
Валовый выброс	0,000014	0,0000832, т/год	0,173738

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности (C_{max}): 0,041 мг/м³ при скорости ветра 12 м/с

Средняя концентрация вещества в воздухе (C_{ϕ}): 0,041 мг/м³

Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	Концентрация вещества, мг/куб. м
12	0,041

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{\phi}=1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При $u \leq 3$

$$M = 2.7 \cdot 10^{-5} \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93}, \quad (1 [1])$$

При $u > 3$

$$M = 0.9 \cdot 10^{-5} \cdot u \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93}, \quad (2 [1])$$

$$a_1^{cp} = 1 + 0.0009 \cdot u^{-1.12} \cdot S^{0.315} \cdot \Delta T^{cp} \quad (3 [1])$$

Градация скорости ветра (u), м/с	Повторяемость градации (P), доли единиц	Безразмерный коэффициент (a_1^{cp})	Доля градации (M), г/с
1	0,15	1,015450625	0,000002142
3,5	0,46	1,003798305	0,000002470
8	0,21	1,001504822	0,000005633

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (M^{max}): 0,0000084 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000083 т/год

Учет механических укрытий

$$a_3 = (1 - 0.705 \cdot n^2 - 0.2 \cdot n) = 0,173738 \quad (9 [1])$$

Степень укрытости сооружений $n = S_o/S = 0,9500$ (7 [1])

[303] Аммиак

Результаты расчётов

	Выброс вещества	Выброс вещества, без учёта внешних факторов	Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия (a_3)
Максимальный выброс	0,0000089	0,0000515, г/с	0,173738
Валовый выброс	0,000088	0,0005071, т/год	0,173738

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности (C_{max}): 0,25 мг/м³ при скорости ветра 12 м/с

Средняя концентрация вещества в воздухе (C_{ϕ}): 0,25 мг/м³

Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	Концентрация вещества, мг/куб. м
12	0,25

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{\phi}=1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (а), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (М)

При $u \leq 3$

$$M = 2.7 \cdot 10^{-5} \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93}, \quad (1 [1])$$

При $u > 3$

$$M = 0.9 \cdot 10^{-5} \cdot u \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93}, \quad (2 [1])$$

$$a_1^{cp} = 1 + 0.0009 \cdot u^{-1.12} \cdot S^{0.315} \cdot \Delta T^{cp} \quad (3 [1])$$

Градации скорости ветра (u), м/с	Повторяемость градации (P), доли единиц	Безразмерный коэффициент (a_1^{cp})	Доля градации (M), г/с
1	0,15	1,015450625	0,000013059
3,5	0,46	1,003798305	0,000015061
8	0,21	1,001504822	0,000034347

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (M^{\max}): 0,0000515 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000507 т/год

Учет механических укрытий

$$a_3 = (1 - 0.705 \cdot n^2 - 0.2 \cdot n) = 0,173738 \quad (9 [1])$$

Степень укрытости сооружений $n = S_o/S = 0,9500$ (7 [1])

[304] Азот (II) оксид (Азота оксид)

Результаты расчётов

	Выброс вещества	Выброс вещества, без учёта внешних факторов	Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия (a_3)
Максимальный выброс	0,0000025	0,0000144, г/с	0,173738
Валовый выброс	0,000025	0,0001420, т/год	0,173738

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности (C_{\max}): 0,07 мг/м³ при скорости ветра 12 м/с

Средняя концентрация вещества в воздухе (C_{ϕ}): 0,07 мг/м³

Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	Концентрация вещества, мг/куб. м
12	0,07

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{\phi}=1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (а), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (М)

При $u \leq 3$

$$M = 2.7 \cdot 10^{-5} \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93}, \quad (1 [1])$$

При $u > 3$

$$M = 0.9 \cdot 10^{-5} \cdot u \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93}, \quad (2 [1])$$

$$a_1^{cp} = 1 + 0.0009 \cdot u^{-1.12} \cdot S^{0.315} \cdot \Delta T^{cp} \quad (3 [1])$$

Градации скорости ветра (u), м/с	Повторяемость градации (P), доли единиц	Безразмерный коэффициент (a_1^{cp})	Доля градации (M), г/с
1	0,15	1,015450625	0,000003657
3,5	0,46	1,003798305	0,000004217
8	0,21	1,001504822	0,000009617

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (M^{max}): 0,0000144 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000142 т/год

Учет механических укрытий

$$a_3 = (1 - 0.705 \cdot n^2 - 0.2 \cdot n) = 0,173738 \quad (9 [1])$$

Степень укрытости сооружений $n = S_o/S = 0,9500$ (7 [1])

[333] Дигидросульфид (Сероводород)

Результаты расчётов

	Выброс вещества	Выброс вещества, без учёта внешних факторов	Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия (a_3)
Максимальный выброс	0,0000175	0,0001009, г/с	0,173738
Валовый выброс	0,000173	0,0009940, т/год	0,173738

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности (C_{max}): 0,49 мг/м³ при скорости ветра 12 м/с

Средняя концентрация вещества в воздухе (C_{ϕ}): 0,49 мг/м³

Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	Концентрация вещества, мг/куб. м
12	0,49

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{\phi} = 1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При $u \leq 3$

$$M = 2.7 \cdot 10^{-5} \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93}, \quad (1 [1])$$

При $u > 3$

$$M = 0.9 \cdot 10^{-5} \cdot u \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93}, \quad (2 [1])$$

$$a_1^{cp} = 1 + 0.0009 \cdot u^{-1.12} \cdot S^{0.315} \cdot \Delta T^{cp} \quad (3 [1])$$

Градации скорости ветра (u), м/с	Повторяемость градации (P), доли единиц	Безразмерный коэффициент (a_1^{cp})	Доля градации (M), г/с
1	0,15	1,015450625	0,000025596
3,5	0,46	1,003798305	0,000029520
8	0,21	1,001504822	0,000067319

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (M^{max}): 0,0001009 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000994 т/год

Учет механических укрытий

$$a_3=(1-0.705 \cdot n^2-0.2 \cdot n)=0,173738 \quad (9 [1])$$

Степень укрытости сооружений $n=So/S=0,9500$ (7 [1])

[410] Метан

Результаты расчётов

	Выброс вещества	Выброс вещества, без учёта внешних факторов	Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия (a_3)
Максимальный выброс	0,0012588	0,0072456, г/с	0,173738
Валовый выброс	0,012406	0,0714056, т/год	0,173738

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности (C_{max}): 35,2 мг/м³ при скорости ветра 12 м/с

Средняя концентрация вещества в воздухе (C_{ϕ}): 35,2 мг/м³

Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	Концентрация вещества, мг/куб. м
12	35,2

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{\phi}=1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При $u \leq 3$

$$M=2.7 \cdot 10^{-5} \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93}, \quad (1 [1])$$

При $u > 3$

$$M=0.9 \cdot 10^{-5} \cdot u \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93}, \quad (2 [1])$$

$$a_1^{cp}=1+0.0009 \cdot u^{-1.12} \cdot S^{0.315} \cdot \Delta T^{cp} \quad (3 [1])$$

Градации скорости ветра (u), м/с	Повторяемость градации (P), доли единиц	Безразмерный коэффициент (a_1^{cp})	Доля градации (M), г/с
1	0,15	1,015450625	0,001838752
3,5	0,46	1,003798305	0,002120594
8	0,21	1,001504822	0,004835998

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (M^{max}): 0,0072456 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,071406 т/год

Учет механических укрытий

$$a_3=(1-0.705 \cdot n^2-0.2 \cdot n)=0,173738 \quad (9 [1])$$

Степень укрытости сооружений $n=So/S=0,9500$ (7 [1])

[1071] Гидроксибензол (Фенол)

Результаты расчётов

	Выброс вещества	Выброс вещества, без учёта внешних факторов	Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия (a_3)
Максимальный	0,0000009	0,0000054, г/с	0,173738

выброс			
Валовый выброс	0,000009	0,0000527,	0,173738
		т/год	

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности (C_{\max}): 0,026 мг/м³ при скорости ветра 12 м/с

Средняя концентрация вещества в воздухе (C_{ϕ}): 0,026 мг/м³

Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	Концентрация вещества, мг/куб. м
12	0,026

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{\phi}=1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (а), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (М)

При $u \leq 3$

$$M = 2.7 \cdot 10^{-5} \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93}, \quad (1 [1])$$

При $u > 3$

$$M = 0.9 \cdot 10^{-5} \cdot u \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93}, \quad (2 [1])$$

$$a_1^{cp} = 1 + 0.0009 \cdot u^{-1.12} \cdot S^{0.315} \cdot \Delta T^{cp} \quad (3 [1])$$

Градации скорости ветра (u), м/с	Повторяемость градации (P), доли единиц	Безразмерный коэффициент (a_1^{cp})	Доля градации (M), г/с
1	0,15	1,015450625	0,000001358
3,5	0,46	1,003798305	0,000001566
8	0,21	1,001504822	0,000003572

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (M^{\max}): 0,0000054 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000053 т/год

Учет механических укрытий

$$a_3 = (1 - 0.705 \cdot n^2 - 0.2 \cdot n) = 0,173738 \quad (9 [1])$$

Степень укрытости сооружений $n = S_0/S = 0,9500$ (7 [1])

[1325] Формальдегид

Результаты расчётов

	Выброс вещества	Выброс вещества, без учёта внешних факторов	Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия (a_3)
Максимальный выброс	0,0000013	0,0000074, г/с	0,173738
Валовый выброс	0,000013	0,0000730, т/год	0,173738

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности (C_{\max}): 0,036 мг/м³ при скорости ветра 12 м/с

Средняя концентрация вещества в воздухе (C_{ϕ}): 0,036 мг/м³

Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	Концентрация вещества, мг/куб. м
12	0,036

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{\phi}=1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (а), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (М)

При $u \leq 3$

$$M = 2.7 \cdot 10^{-5} \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93}, \quad (1 [1])$$

При $u > 3$

$$M = 0.9 \cdot 10^{-5} \cdot u \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93}, \quad (2 [1])$$

$$a_1^{cp} = 1 + 0.0009 \cdot u^{-1.12} \cdot S^{0.315} \cdot \Delta T^{cp} \quad (3 [1])$$

Градации скорости ветра (u), м/с	Повторяемость градации (P), доли единиц	Безразмерный коэффициент (a_1^{cp})	Доля градации (M), г/с
1	0,15	1,015450625	0,000001881
3,5	0,46	1,003798305	0,000002169
8	0,21	1,001504822	0,000004946

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (M^{max}): 0,0000074 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000073 т/год

Учет механических укрытий

$$a_3 = (1 - 0.705 \cdot n^2 - 0.2 \cdot n) = 0,173738 \quad (9 [1])$$

Степень укрытости сооружений $n = S_o/S = 0,9500$ (7 [1])

[1716] Смесь природных меркаптанов (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (в пересчете на этилмеркаптан)

Результаты расчётов

	Выброс вещества	Выброс вещества, без учёта внешних факторов	Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия (a_3)
Максимальный выброс	0,0000001	0,0000004, г/с	0,173738
Валовый выброс	0,000001	0,0000037, т/год	0,173738

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности (C_{max}): 0,0018 мг/м³ при скорости ветра 12 м/с

Средняя концентрация вещества в воздухе (C_{ϕ}): 0,0018 мг/м³

Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	Концентрация вещества, мг/куб. м
12	0,0018

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{\phi} = 1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (а), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (М)

При $u \leq 3$

$$M = 2.7 \cdot 10^{-5} \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93}, \quad (1 [1])$$

При $u > 3$

$$M = 0.9 \cdot 10^{-5} \cdot u \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93}, \quad (2 [1])$$

$$a_1^{cp} = 1 + 0.0009 \cdot u^{-1.12} \cdot S^{0.315} \cdot \Delta T^{cp} \quad (3 [1])$$

Градации скорости ветра	Повторяемость градации	Безразмерный	Доля градации (M), г/с
-------------------------	------------------------	--------------	------------------------

(u), м/с	(P), доли единиц	коэффициент (a ₁ ^{сп})	
1	0,15	1,015450625	0,000000094
3,5	0,46	1,003798305	0,000000108
8	0,21	1,001504822	0,000000247

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (M^{max}): 0,0000004 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000004 т/год

Учет механических укрытий

$$a_3 = (1 - 0.705 \cdot n^2 - 0.2 \cdot n) = 0,173738 \quad (9 [1])$$

Степень укрытости сооружений $n = S_o/S = 0,9500$ (7 [1])

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методические рекомендации по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от неорганизованных источников станций аэрации сточных вод», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2015 год
2. Информационное письмо №5. Исх. 07-2-748/16-0 от 06.10.2016. НИИ Атмосфера
3. Методическое письмо. Исх. 1-1160/17-0-1 от 09.06.2017. НИИ Атмосфера

**ПРИЛОЖЕНИЕ 6. РАСЧЕТ РАССЕЙВАНИЯ ЗВ В АТМОСФЕРЕ В ПЕРИОД
СТРОИТЕЛЬСТВА**

**УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60
Copyright © 1990-2019 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа зарегистрирована на: ООО "Экологический партнер"
Регистрационный номер: 13-05-0018

Предприятие: 800549, Комплекс зданий и сооружений по искусственному осе

Город: 20257, Орловская область

Район: 2, Кромской район

ВИД: 2, Строительство

ВР: 1, Строительство

Расчетные константы: S=999999,99

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

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-10,9
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	24,1
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	160
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	12
Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ :	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.

При отсутствии отметок источник не учитывается.

* - источник имеет дополнительные параметры

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.

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°C)	Коеф. рел.	Координаты		Ширина ист. (м)
											X1, (м)	X2, (м)	
											Y1, (м)	Y2, (м)	
№ пл.: 1, № цеха: 1													
6501	+	1	3	Работа строительной техники	5	0,00			0,00	1	2279416,39	2279567,81	20,00
											5814830,62	5814808,25	
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0135120	0,037009	1	0,23	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0021957	0,006014	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328				Углерод (Сажа)	0,0017333	0,005369	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330				Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0001638	0,000170	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337				Углерод оксид	0,0173000	0,059676	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732				Керосин	0,0053667	0,018699	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2902				Взвешенные вещества	0,1207778	0,431220	2	1,63	21,38	0,50	0,00	0,00	0,00
6502	+	1	3	Внутренний проезд	5	0,00			0,00	1	2279672,57	2279231,47	3,00
											5814687,68	5814498,82	
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0154667	0,029272	1	0,26	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0025133	0,004757	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328				Углерод (Сажа)	0,0019444	0,003067	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330				Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0032689	0,005342	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337				Углерод оксид	0,0358000	0,059480	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732				Керосин	0,0058222	0,009762	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
6503	+	1	3	Мойка автотранспорта	5	0,00			0,00	1	2279581,60	2279657,07	3,00
											5814608,32	5814637,88	
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0002422	0,000650	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000394	0,000106	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328				Углерод (Сажа)	0,0000133	0,000035	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330				Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000357	0,000096	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337				Углерод оксид	0,0008750	0,002470	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732				Керосин	0,0001172	0,000333	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
6504	+	1	3	Пересыпка материалов	2	0,00			0,00	1	2279219,53	2279278,65	10,00
											5814666,52	5814509,75	
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
2908				Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0274022	0,080463	2	5,22	8,55	0,50	0,00	0,00	0,00
6505	+	1	3	Сварочные работы	2	0,00			0,00	1	2279345,87	2279363,67	10,00
											5814946,57	5814888,49	
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um

0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0075721	0,034892	1	0,79	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,0006517	0,003003	1	1,86	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0010625	0,004896	1	0,15	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерод оксид	0,0094528	0,043610	1	0,05	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0342	Фториды газообразные	0,0005313	0,002448	1	0,76	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0344	Фториды плохо растворимые	0,0023375	0,010771	1	0,33	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0827	Хлорэтен	0,0000139	0,000086	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0009917	0,004570	2	0,19	8,55	0,50	0,00	0,00	0,00

6506	+	1	3	Окрасочные работы	2	0,00			0,00	1	2279496,14	2279636,34	10,00
											5815073,25	5814981,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,0562500	0,118800	1	8,04	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
2752	Уайт-спирит	0,0562500	0,118800	1	1,61	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00

6507	+	1	3	Асфальтоукладочные работы	2	0,00			0,00	1	2279366,07	2279598,31	100,00
											5814487,00	5814575,68	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000000	0,000000	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000000	0,000000	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Сажа)	0,0000000	0,000000	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000000	0,000000	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерод оксид	0,0000000	0,000000	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин	0,0000000	0,000000	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,4187277	0,009633	1	11,96	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
2902	Взвешенные вещества	0,0000000	0,000000	2	0,00	8,55	0,50	0,00	0,00	0,00
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0374875	0,002614	2	7,14	8,55	0,50	0,00	0,00	0,00

6508	+	1	3	Стоянка строительной техники	5	0,00			0,00	1	2279601,53	2279631,26	20,00
											5814849,52	5814744,96	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,2914533	0,113780	1	4,91	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0473612	0,018489	1	0,40	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Сажа)	0,0291578	0,009346	1	0,65	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0259724	0,011793	1	0,17	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерод оксид	1,4844852	0,515320	1	1,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин	0,2021617	0,070925	1	0,57	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

6509	+	1	3	Биотуалеты	2	0,00			0,00	1	2279622,65	2279698,08	4,00
											5814556,20	5814591,57	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000029	0,000029	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0303	Аммиак	0,0000179	0,000176	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000050	0,000049	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000350	0,000345	1	0,13	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0410	Метан	0,0025177	0,024812	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
1071	Гидроксибензол (Фенол)	0,0000019	0,000018	1	0,01	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
1325	Формальдегид	0,0000026	0,000025	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
1716	Одорант СПМ - ТУ 51-81-88	0,0000001	0,000001	1	0,06	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		Х	У	Х	У					
3	Полное описание	2277812,00	5814656,75	2281855,50	5814656,75	3605,50	0,00	200,00	200,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	Х	У			
1	2279550,32	5813406,42	2,00	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из С33 по промзоне "Промзона"
2	2278080,55	5814524,74	2,00	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из С33 по промзоне "Промзона"
3	2279216,77	5816125,04	2,00	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из С33 по промзоне "Промзона"
4	2280717,60	5814955,64	2,00	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из С33 по промзоне "Промзона"
5	2279173,00	5814332,50	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Промзона
6	2279215,16	5814868,30	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Промзона
7	2279563,91	5815158,39	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Промзона
8	2279711,60	5814600,95	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Промзона
9	2281359,50	5815056,50	2,00	на границе охранной зоны	Расчетная точка
10	2281367,00	5813528,50	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
11	2281627,50	5814602,00	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
12	2281539,00	5815299,00	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
13	2281067,00	5816230,50	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка

Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

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

Вещество: 0123 диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	2279550,	5813406,	2,00	-	4,898E-04	353	1,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6505	0,00		4,898E-04		100,0			
2	2278080,	5814524,	2,00	-	5,965E-04	73	0,80	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6505	0,00		5,965E-04		100,0			
3	2279216,	5816125,	2,00	-	7,022E-04	173	12,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6505	0,00		7,022E-04		100,0			
4	2280717,	5814955,	2,00	-	5,794E-04	268	0,80	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6505	0,00		5,794E-04		100,0			
5	2279173,	5814332,	2,00	-	0,002	17	12,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6505	0,00		0,002		100,0			
6	2279215,	5814868,	2,00	-	0,012	71	1,10	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6505	0,00		0,012		100,0			
7	2279563,	5815158,	2,00	-	0,006	221	12,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6505	0,00		0,006		100,0			
8	2279711,	5814600,	2,00	-	0,004	312	12,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6505	0,00		0,004		100,0			
9	2281359,	5815056,	2,00	-	3,166E-04	266	1,70	-	-	-	-	1
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6505	0,00		3,166E-04		100,0			
10	2281367,	5813528,	2,00	-	2,344E-04	305	2,30	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6505	0,00		2,344E-04		100,0			
11	2281627,	5814602,	2,00	-	2,576E-04	278	2,10	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6505	0,00		2,576E-04		100,0			
12	2281539,	5815299,	2,00	-	2,710E-04	260	2,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6505	0,00		2,710E-04		100,0			
13	2281067,	5816230,	2,00	-	2,829E-04	233	1,90	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6505	0,00		2,829E-04		100,0			

1 1 6505 0,00 2,829E-04 100,0

Вещество: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
10	2281367,00	5813528,00	2,00	2,02E-03	2,017E-05	305	2,30	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6505	2,02E-03		2,017E-05		100,0				
11	2281627,00	5814602,00	2,00	2,22E-03	2,217E-05	278	2,10	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6505	2,22E-03		2,217E-05		100,0				
12	2281539,00	5815299,00	2,00	2,33E-03	2,333E-05	260	2,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6505	2,33E-03		2,333E-05		100,0				
13	2281067,00	5816230,00	2,00	2,43E-03	2,435E-05	233	1,90	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6505	2,43E-03		2,435E-05		100,0				
9	2281359,00	5815056,00	2,00	2,72E-03	2,725E-05	266	1,70	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6505	2,72E-03		2,725E-05		100,0				
1	2279550,00	5813406,00	2,00	4,22E-03	4,215E-05	353	1,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6505	4,22E-03		4,215E-05		100,0				
4	2280717,00	5814955,00	2,00	4,99E-03	4,987E-05	268	0,80	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6505	4,99E-03		4,987E-05		100,0				
2	2278080,00	5814524,00	2,00	5,13E-03	5,134E-05	73	0,80	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6505	5,13E-03		5,134E-05		100,0				
3	2279216,00	5816125,00	2,00	6,04E-03	6,044E-05	173	12,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6505	6,04E-03		6,044E-05		100,0				
5	2279173,00	5814332,00	2,00	0,02	2,101E-04	17	12,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6505	0,02		2,101E-04		100,0				
8	2279711,00	5814600,00	2,00	0,03	3,137E-04	312	12,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6505	0,03		3,137E-04		100,0				
7	2279563,00	5815158,00	2,00	0,05	4,918E-04	221	12,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6505	0,05		4,918E-04		100,0				
6	2279215,00	5814868,00	2,00	0,10	0,001	71	1,10	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6505	0,10		0,001		100,0				

Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	

10	2281367,00	5813528,00	2,00	0,03	0,007	306	12,00	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1	1	6503		2,18E-05		4,356E-06		0,1			
	1	1	6505		1,55E-04		3,096E-05		0,5			
	1	1	6502		8,34E-04		1,668E-04		2,6			
	1	1	6501		1,24E-03		2,479E-04		3,8			
	1	1	6508		0,03		0,006		93,1			
13	2281067,00	5816230,00	2,00	0,04	0,007	225	12,00	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1	1	6503		2,21E-05		4,412E-06		0,1			
	1	1	6505		8,11E-05		1,621E-05		0,2			
	1	1	6501		1,26E-03		2,517E-04		3,5			
	1	1	6502		1,43E-03		2,866E-04		4,0			
	1	1	6508		0,03		0,007		92,3			
11	2281627,00	5814602,00	2,00	0,04	0,007	275	12,00	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1	1	6503		2,16E-05		4,313E-06		0,1			
	1	1	6505		1,54E-04		3,071E-05		0,4			
	1	1	6502		1,06E-03		2,123E-04		2,9			
	1	1	6501		1,41E-03		2,826E-04		3,9			
	1	1	6508		0,03		0,007		92,7			
12	2281539,00	5815299,00	2,00	0,04	0,008	255	12,00	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1	1	6503		2,11E-05		4,214E-06		0,1			
	1	1	6505		1,24E-04		2,480E-05		0,3			
	1	1	6502		1,27E-03		2,541E-04		3,4			
	1	1	6501		1,41E-03		2,823E-04		3,7			
	1	1	6508		0,03		0,007		92,5			
9	2281359,00	5815056,00	2,00	0,05	0,009	261	12,00	-	-	-	-	1
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1	1	6503		2,42E-05		4,830E-06		0,1			
	1	1	6505		1,45E-04		2,900E-05		0,3			
	1	1	6502		1,39E-03		2,780E-04		3,0			
	1	1	6501		1,72E-03		3,430E-04		3,7			
	1	1	6508		0,04		0,009		92,9			
2	2278080,00	5814524,00	2,00	0,06	0,011	80	12,00	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1	1	6503		2,48E-05		4,962E-06		0,0			
	1	1	6505		1,94E-04		3,889E-05		0,3			
	1	1	6502		1,56E-03		3,111E-04		2,7			
	1	1	6501		2,71E-03		5,417E-04		4,7			
	1	1	6508		0,05		0,011		92,2			
3	2279216,00	5816125,00	2,00	0,07	0,014	164	12,00	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1	1	6503		4,38E-05		8,759E-06		0,1			
	1	1	6505		1,26E-04		2,514E-05		0,2			
	1	1	6502		1,46E-03		2,912E-04		2,1			
	1	1	6501		2,43E-03		4,864E-04		3,5			
	1	1	6508		0,06		0,013		94,1			
1	2279550,00	5813406,00	2,00	0,07	0,014	2	12,00	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	1	6509	1,21E-06			2,411E-07		0,0				
1	1	6503	6,43E-05			1,286E-05		0,1				
1	1	6505	8,68E-05			1,736E-05		0,1				
1	1	6502	2,13E-03			4,256E-04		3,1				
1	1	6501	2,17E-03			4,332E-04		3,1				
1	1	6508	0,06			0,013		93,5				
4	2280717,	5814955,	2,00	0,09	0,019	262	12,00	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
1	1	6503	2,22E-05			4,433E-06		0,0
1	1	6505	2,17E-04			4,344E-05		0,2
1	1	6502	1,51E-03			3,026E-04		1,6
1	1	6501	3,50E-03			7,010E-04		3,7
1	1	6508	0,09			0,018		94,4

5	2279173,	5814332,	2,00	0,18	0,036	44	9,80	-	-	-	-	2
---	----------	----------	------	------	-------	----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
1	1	6503	1,37E-05			2,733E-06		0,0
1	1	6501	2,28E-03			4,565E-04		1,3
1	1	6502	7,65E-03			0,002		4,3
1	1	6508	0,17			0,034		94,4

6	2279215,	5814868,	2,00	0,28	0,057	100	3,10	-	-	-	-	2
---	----------	----------	------	------	-------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
1	1	6503	2,96E-06			5,916E-07		0,0
1	1	6505	5,04E-05			1,008E-05		0,0
1	1	6502	2,85E-04			5,698E-05		0,1
1	1	6501	0,02			0,005		8,4
1	1	6508	0,26			0,052		91,5

7	2279563,	5815158,	2,00	0,36	0,072	172	4,00	-	-	-	-	2
---	----------	----------	------	------	-------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
1	1	6509	2,56E-06			5,126E-07		0,0
1	1	6503	1,50E-04			2,998E-05		0,0
1	1	6501	1,40E-03			2,794E-04		0,4
1	1	6502	2,89E-03			5,781E-04		0,8
1	1	6508	0,36			0,071		98,8

8	2279711,	5814600,	2,00	0,80	0,161	333	1,00	-	-	-	-	2
---	----------	----------	------	------	-------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
1	1	6503	8,11E-06			1,622E-06		0,0
1	1	6505	3,31E-04			6,619E-05		0,0
1	1	6502	7,96E-03			0,002		1,0
1	1	6501	9,26E-03			0,002		1,2
1	1	6508	0,79			0,157		97,8

Вещество: 0303 Аммиак

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
13	2281067,	5816230,	2,00	3,30E-06	6,605E-07	220	1,90	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
1	1	6509	3,30E-06			6,605E-07		100,0

12	2281539,	5815299,	2,00	3,74E-06	7,475E-07	249	1,70	-	-	-	-	4
----	----------	----------	------	----------	-----------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	1	6509	3,74E-06			7,475E-07		100,0		
10	2281367, 5813528, 00	2,00	3,75E-06	7,501E-07	302	1,70	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	1	6509	3,75E-06			7,501E-07		100,0		
11	2281627, 5814602, 00	2,00	3,84E-06	7,686E-07	269	1,60	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	1	6509	3,84E-06			7,686E-07		100,0		
9	2281359, 5815056, 00	2,00	4,57E-06	9,147E-07	254	1,40	-	-	-	1
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	1	6509	4,57E-06			9,147E-07		100,0		
3	2279216, 5816125, 00	2,00	5,27E-06	1,053E-06	164	1,20	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	1	6509	5,27E-06			1,053E-06		100,0		
2	2278080, 5814524, 00	2,00	5,51E-06	1,102E-06	88	1,10	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	1	6509	5,51E-06			1,102E-06		100,0		
1	2279550, 5813406, 00	2,00	8,75E-06	1,750E-06	5	12,00	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	1	6509	8,75E-06			1,750E-06		100,0		
4	2280717, 5814955, 00	2,00	9,63E-06	1,926E-06	250	12,00	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	1	6509	9,63E-06			1,926E-06		100,0		
7	2279563, 5815158, 00	2,00	2,83E-05	5,665E-06	171	12,00	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	1	6509	2,83E-05			5,665E-06		100,0		
6	2279215, 5814868, 00	2,00	3,37E-05	6,742E-06	124	12,00	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	1	6509	3,37E-05			6,742E-06		100,0		
5	2279173, 5814332, 00	2,00	3,51E-05	7,022E-06	64	12,00	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	1	6509	3,51E-05			7,022E-06		100,0		
8	2279711, 5814600, 00	2,00	9,00E-04	1,800E-04	241	0,70	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	1	6509	9,00E-04			1,800E-04		100,0		

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
10	2281367, 00	5813528, 00	2,00	2,64E-03	0,001	306	12,00	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	1	6503	1,77E-06			7,085E-07		0,1				
1	1	6502	6,78E-05			2,711E-05		2,6				
1	1	6501	1,01E-04			4,028E-05		3,8				
1	1	6508	2,47E-03			9,874E-04		93,5				
13	2281067, 00	5816230, 00	2,00	2,94E-03	0,001	225	12,00	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	1	6503	1,79E-06			7,177E-07		0,1				
1	1	6501	1,02E-04			4,090E-05		3,5				

	1		1	6502		1,16E-04		4,657E-05		4,0	
	1		1	6508		2,72E-03		0,001		92,5	
11	2281627	5814602	2,00	2,95E-03	0,001	275	12,00	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	1		1	6503		1,75E-06		7,016E-07		0,1	
	1		1	6502		8,62E-05		3,450E-05		2,9	
	1		1	6501		1,15E-04		4,593E-05		3,9	
	1		1	6508		2,75E-03		0,001		93,1	
12	2281539	5815299	2,00	3,05E-03	0,001	255	12,00	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	1		1	6503		1,71E-06		6,856E-07		0,1	
	1		1	6502		1,03E-04		4,129E-05		3,4	
	1		1	6501		1,15E-04		4,587E-05		3,8	
	1		1	6508		2,83E-03		0,001		92,8	
9	2281359	5815056	2,00	3,73E-03	0,001	261	12,00	-	-	-	1
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	1		1	6503		1,96E-06		7,857E-07		0,1	
	1		1	6502		1,13E-04		4,517E-05		3,0	
	1		1	6501		1,39E-04		5,574E-05		3,7	
	1		1	6508		3,47E-03		0,001		93,2	
2	2278080	5814524	2,00	4,63E-03	0,002	80	12,00	-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	1		1	6503		2,02E-06		8,072E-07		0,0	
	1		1	6502		1,26E-04		5,055E-05		2,7	
	1		1	6501		2,20E-04		8,803E-05		4,8	
	1		1	6508		4,28E-03		0,002		92,5	
3	2279216	5816125	2,00	5,59E-03	0,002	163	12,00	-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	1		1	6503		3,41E-06		1,364E-06		0,1	
	1		1	6502		1,05E-04		4,207E-05		1,9	
	1		1	6501		1,74E-04		6,954E-05		3,1	
	1		1	6508		5,31E-03		0,002		94,9	
1	2279550	5813406	2,00	5,59E-03	0,002	2	12,00	-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	1		1	6509		1,04E-06		4,157E-07		0,0	
	1		1	6503		5,23E-06		2,093E-06		0,1	
	1		1	6502		1,73E-04		6,916E-05		3,1	
	1		1	6501		1,76E-04		7,039E-05		3,1	
	1		1	6508		5,23E-03		0,002		93,6	
4	2280717	5814955	2,00	7,61E-03	0,003	262	12,00	-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	1		1	6503		1,80E-06		7,211E-07		0,0	
	1		1	6502		1,23E-04		4,917E-05		1,6	
	1		1	6501		2,85E-04		1,139E-04		3,7	
	1		1	6508		7,20E-03		0,003		94,6	
5	2279173	5814332	2,00	0,01	0,006	44	9,80	-	-	-	2
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	1		1	6503		1,11E-06		4,446E-07		0,0	
	1		1	6501		1,85E-04		7,418E-05		1,3	
	1		1	6502		6,21E-04		2,485E-04		4,3	

	1		1	6508		0,01		0,005		94,4
6	2279215	5814868	2,00	0,02	0,009	100	3,10	-	-	-
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
	1	1		6502		2,31E-05		9,259E-06		0,1
	1	1		6501		1,93E-03		7,729E-04		8,4
	1	1		6508		0,02		0,008		91,5
7	2279563	5815158	2,00	0,03	0,012	172	4,00	-	-	-
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
	1	1		6509		2,21E-06		8,838E-07		0,0
	1	1		6503		1,22E-05		4,877E-06		0,0
	1	1		6501		1,14E-04		4,541E-05		0,4
	1	1		6502		2,35E-04		9,393E-05		0,8
	1	1		6508		0,03		0,012		98,8
8	2279711	5814600	2,00	0,07	0,026	333	1,00	-	-	-
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
	1	1		6502		6,46E-04		2,585E-04		1,0
	1	1		6501		7,52E-04		3,009E-04		1,2
	1	1		6508		0,06		0,026		97,9

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№	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	
10	2281367	5813528	2,00	4,41E-03	6,609E-04	306	12,00	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1	1		6503		1,59E-06		2,392E-07		0,0		
	1	1		6502		1,40E-04		2,097E-05		3,2		
	1	1		6501		2,12E-04		3,180E-05		4,8		
	1	1		6508		4,05E-03		6,079E-04		92,0		
13	2281067	5816230	2,00	4,92E-03	7,374E-04	225	12,00	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1	1		6503		1,62E-06		2,423E-07		0,0		
	1	1		6501		2,15E-04		3,229E-05		4,4		
	1	1		6502		2,40E-04		3,603E-05		4,9		
	1	1		6508		4,46E-03		6,688E-04		90,7		
11	2281627	5814602	2,00	4,94E-03	7,405E-04	275	12,00	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1	1		6503		1,58E-06		2,368E-07		0,0		
	1	1		6502		1,78E-04		2,669E-05		3,6		
	1	1		6501		2,42E-04		3,626E-05		4,9		
	1	1		6508		4,52E-03		6,773E-04		91,5		
12	2281539	5815299	2,00	5,11E-03	7,658E-04	255	12,00	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1	1		6503		1,54E-06		2,314E-07		0,0		
	1	1		6502		2,13E-04		3,194E-05		4,2		
	1	1		6501		2,41E-04		3,621E-05		4,7		
	1	1		6508		4,65E-03		6,974E-04		91,1		
9	2281359	5815056	2,00	6,23E-03	9,340E-04	261	12,00	-	-	-	-	1
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1	1		6503		1,77E-06		2,652E-07		0,0		

	1		1	6502			2,33E-04			3,495E-05		3,7	
	1		1	6501			2,93E-04			4,400E-05		4,7	
	1		1	6508			5,70E-03			8,548E-04		91,5	
2	2278080,	5814524,	2,00	7,76E-03		0,001	80	12,00		-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник			Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	1		1	6503			1,82E-06			2,725E-07		0,0	
	1		1	6502			2,61E-04			3,911E-05		3,4	
	1		1	6501			4,63E-04			6,949E-05		6,0	
	1		1	6508			7,03E-03			0,001		90,6	
3	2279216,	5816125,	2,00	9,31E-03		0,001	164	12,00		-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник			Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	1		1	6503			3,21E-06			4,810E-07		0,0	
	1		1	6502			2,44E-04			3,661E-05		2,6	
	1		1	6501			4,16E-04			6,239E-05		4,5	
	1		1	6508			8,64E-03			0,001		92,9	
1	2279550,	5813406,	2,00	9,32E-03		0,001	2	12,00		-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник			Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	1		1	6503			4,71E-06			7,064E-07		0,1	
	1		1	6502			3,57E-04			5,351E-05		3,8	
	1		1	6501			3,70E-04			5,557E-05		4,0	
	1		1	6508			8,59E-03			0,001		92,2	
4	2280717,	5814955,	2,00	0,01		0,002	262	12,00		-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник			Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	1		1	6503			1,62E-06			2,434E-07		0,0	
	1		1	6502			2,54E-04			3,804E-05		2,0	
	1		1	6501			5,99E-04			8,992E-05		4,7	
	1		1	6508			0,01			0,002		93,3	
5	2279173,	5814332,	2,00	0,02		0,004	44	9,70		-	-	-	2
	Площадка	Цех		Источник			Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	1		1	6503			1,00E-06			1,503E-07		0,0	
	1		1	6501			3,91E-04			5,858E-05		1,6	
	1		1	6502			1,29E-03			1,932E-04		5,3	
	1		1	6508			0,02			0,003		93,0	
6	2279215,	5814868,	2,00	0,04		0,006	100	3,00		-	-	-	2
	Площадка	Цех		Источник			Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	1		1	6502			5,08E-05			7,621E-06		0,1	
	1		1	6501			4,08E-03			6,124E-04		10,5	
	1		1	6508			0,03			0,005		89,4	
7	2279563,	5815158,	2,00	0,05		0,007	172	4,00		-	-	-	2
	Площадка	Цех		Источник			Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	1		1	6503			1,10E-05			1,646E-06		0,0	
	1		1	6501			2,39E-04			3,584E-05		0,5	
	1		1	6502			4,84E-04			7,267E-05		1,0	
	1		1	6508			0,05			0,007		98,5	
8	2279711,	5814600,	2,00	0,11		0,016	333	1,00		-	-	-	2
	Площадка	Цех		Источник			Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	1		1	6502			1,33E-03			2,000E-04		1,2	
	1		1	6501			1,58E-03			2,375E-04		1,5	
	1		1	6508			0,10			0,016		97,3	

Вещество: 0330 Сера диоксид-Ангидрид сернистый

№	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	
10	2281367,00	5813528,00	2,00	1,16E-03	5,804E-04	306	12,00	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1	1	1	6503	1,28E-06			6,420E-07		0,1		
	1	1	1	6501	6,01E-06			3,005E-06		0,5		
	1	1	1	6502	7,05E-05			3,526E-05		6,1		
	1	1	1	6508	1,08E-03			5,415E-04		93,3		
11	2281627,00	5814602,00	2,00	1,30E-03	6,522E-04	275	12,00	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1	1	1	6503	1,27E-06			6,357E-07		0,1		
	1	1	1	6501	6,85E-06			3,426E-06		0,5		
	1	1	1	6502	8,97E-05			4,487E-05		6,9		
	1	1	1	6508	1,21E-03			6,033E-04		92,5		
13	2281067,00	5816230,00	2,00	1,32E-03	6,600E-04	225	12,00	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1	1	1	6503	1,30E-06			6,503E-07		0,1		
	1	1	1	6501	6,10E-06			3,051E-06		0,5		
	1	1	1	6502	1,21E-04			6,058E-05		9,2		
	1	1	1	6508	1,19E-03			5,957E-04		90,3		
12	2281539,00	5815299,00	2,00	1,36E-03	6,790E-04	255	12,00	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1	1	1	6503	1,24E-06			6,212E-07		0,1		
	1	1	1	6501	6,84E-06			3,422E-06		0,5		
	1	1	1	6502	1,07E-04			5,370E-05		7,9		
	1	1	1	6508	1,24E-03			6,212E-04		91,5		
9	2281359,00	5815056,00	2,00	1,65E-03	8,250E-04	261	12,00	-	-	-	-	1
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1	1	1	6503	1,42E-06			7,120E-07		0,1		
	1	1	1	6501	8,32E-06			4,158E-06		0,5		
	1	1	1	6502	1,18E-04			5,875E-05		7,1		
	1	1	1	6508	1,52E-03			7,614E-04		92,3		
2	2278080,00	5814524,00	2,00	2,03E-03	0,001	80	12,00	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1	1	1	6503	1,46E-06			7,314E-07		0,1		
	1	1	1	6501	1,31E-05			6,567E-06		0,6		
	1	1	1	6502	1,32E-04			6,575E-05		6,5		
	1	1	1	6508	1,88E-03			9,396E-04		92,8		
3	2279216,00	5816125,00	2,00	2,45E-03	0,001	163	12,00	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1	1	1	6503	2,47E-06			1,236E-06		0,1		
	1	1	1	6501	1,04E-05			5,188E-06		0,4		
	1	1	1	6502	1,09E-04			5,471E-05		4,5		
	1	1	1	6508	2,33E-03			0,001		95,0		
1	2279550,00	5813406,00	2,00	2,49E-03	0,001	2	12,00	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1	1	1	6503	3,79E-06			1,896E-06		0,2		

	1		1	6501		1,05E-05		5,251E-06		0,4	
	1		1	6502		1,80E-04		8,995E-05		7,2	
	1		1	6508		2,30E-03		0,001		92,2	
4	2280717,	5814955,	2,00	3,31E-03	0,002	261	12,00	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	1	1	6503	1,69E-06	8,455E-07	0,1					
	1	1	6501	1,59E-05	7,964E-06	0,5					
	1	1	6502	1,60E-04	7,989E-05	4,8					
	1	1	6508	3,13E-03	0,002	94,6					
5	2279173,	5814332,	2,00	6,67E-03	0,003	44	9,40	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	1	1	6501	1,11E-05	5,542E-06	0,2					
	1	1	6502	6,59E-04	3,293E-04	9,9					
	1	1	6508	6,00E-03	0,003	89,9					
6	2279215,	5814868,	2,00	9,41E-03	0,005	100	3,20	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	1	1	6502	2,26E-05	1,132E-05	0,2					
	1	1	6501	1,15E-04	5,743E-05	1,2					
	1	1	6508	9,28E-03	0,005	98,5					
7	2279563,	5815158,	2,00	0,01	0,006	172	4,00	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	1	1	6501	6,77E-06	3,387E-06	0,1					
	1	1	6503	8,84E-06	4,419E-06	0,1					
	1	1	6502	2,44E-04	1,222E-04	1,9					
	1	1	6508	0,01	0,006	98,0					
8	2279711,	5814600,	2,00	0,03	0,014	333	1,00	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	1	1	6501	4,49E-05	2,244E-05	0,2					
	1	1	6502	6,73E-04	3,363E-04	2,3					
	1	1	6508	0,03	0,014	97,5					

Вещество: 0333 Дигидросульфид (Сероводород)

№	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	
13	2281067,	5816230,	2,00	1,61E-04	1,292E-06	220	1,90	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	1	1	6509	1,61E-04	1,292E-06	100,0						
12	2281539,	5815299,	2,00	1,83E-04	1,462E-06	249	1,70	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	1	1	6509	1,83E-04	1,462E-06	100,0						
10	2281367,	5813528,	2,00	1,83E-04	1,467E-06	302	1,70	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	1	1	6509	1,83E-04	1,467E-06	100,0						
11	2281627,	5814602,	2,00	1,88E-04	1,503E-06	269	1,60	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	1	1	6509	1,88E-04	1,503E-06	100,0						
9	2281359,	5815056,	2,00	2,24E-04	1,789E-06	254	1,40	-	-	-	-	1
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	1	1	6509	2,24E-04	1,789E-06	100,0						

3	2279216,77	5816125,04	2,00	2,57E-04	2,060E-06	164	1,20	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	1	6509	2,57E-04		2,060E-06		100,0					
2	2278080,77	5814524,74	2,00	2,69E-04	2,155E-06	88	1,10	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	1	6509	2,69E-04		2,155E-06		100,0					
1	2279550,77	5813406,74	2,00	4,28E-04	3,422E-06	5	12,00	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	1	6509	4,28E-04		3,422E-06		100,0					
4	2280717,77	5814955,74	2,00	4,71E-04	3,766E-06	250	12,00	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	1	6509	4,71E-04		3,766E-06		100,0					
7	2279563,77	5815158,74	2,00	1,38E-03	1,108E-05	171	12,00	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	1	6509	1,38E-03		1,108E-05		100,0					
6	2279215,77	5814868,74	2,00	1,65E-03	1,318E-05	124	12,00	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	1	6509	1,65E-03		1,318E-05		100,0					
5	2279173,77	5814332,74	2,00	1,72E-03	1,373E-05	64	12,00	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	1	6509	1,72E-03		1,373E-05		100,0					
8	2279711,77	5814600,74	2,00	0,04	3,520E-04	241	0,70	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	1	6509	0,04		3,520E-04		100,0					

Вещество: 0337 Углерод оксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
10	2281367,77	5813528,74	2,00	6,39E-03	0,032	306	12,00	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	1	6503	3,15E-06		1,574E-05		0,0					
1	1	6505	5,51E-05		2,754E-04		0,9					
1	1	6501	6,35E-05		3,174E-04		1,0					
1	1	6502	7,72E-05		3,861E-04		1,2					
1	1	6508	6,19E-03		0,031		96,9					
13	2281067,77	5816230,74	2,00	7,04E-03	0,035	225	12,00	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	1	6503	3,19E-06		1,594E-05		0,0					
1	1	6505	2,88E-05		1,442E-04		0,4					
1	1	6501	6,45E-05		3,223E-04		0,9					
1	1	6502	1,33E-04		6,634E-04		1,9					
1	1	6508	6,81E-03		0,034		96,7					
11	2281627,77	5814602,74	2,00	7,12E-03	0,036	275	12,00	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	1	6503	3,12E-06		1,558E-05		0,0					
1	1	6505	5,46E-05		2,732E-04		0,8					
1	1	6501	7,24E-05		3,619E-04		1,0					
1	1	6502	9,83E-05		4,914E-04		1,4					
1	1	6508	6,90E-03		0,034		96,8					

12	2281539,00	5815299,00	2,00	7,34E-03	0,037	255	12,00	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6503	3,05E-06	1,523E-05	0,0							
1	1	6505	4,41E-05	2,206E-04	0,6							
1	1	6501	7,23E-05	3,614E-04	1,0							
1	1	6502	1,18E-04	5,881E-04	1,6							
1	1	6508	7,10E-03	0,036	96,8							
9	2281359,00	5815056,00	2,00	8,98E-03	0,045	262	12,00	-	-	-	-	1
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6503	2,95E-06	1,477E-05	0,0							
1	1	6505	5,91E-05	2,957E-04	0,7							
1	1	6501	9,12E-05	4,561E-04	1,0							
1	1	6502	1,10E-04	5,510E-04	1,2							
1	1	6508	8,71E-03	0,044	97,1							
2	2278080,00	5814524,00	2,00	0,01	0,055	80	12,00	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6503	3,59E-06	1,793E-05	0,0							
1	1	6505	6,92E-05	3,460E-04	0,6							
1	1	6501	1,39E-04	6,936E-04	1,3							
1	1	6502	1,44E-04	7,201E-04	1,3							
1	1	6508	0,01	0,054	96,8							
1	2279550,00	5813406,00	2,00	0,01	0,068	3	12,00	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6503	9,49E-06	4,747E-05	0,1							
1	1	6505	2,27E-05	1,135E-04	0,2							
1	1	6501	9,70E-05	4,852E-04	0,7							
1	1	6502	1,81E-04	9,040E-04	1,3							
1	1	6508	0,01	0,066	97,7							
3	2279216,00	5816125,00	2,00	0,01	0,068	163	12,00	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6503	6,06E-06	3,029E-05	0,0							
1	1	6505	3,28E-05	1,639E-04	0,2							
1	1	6501	1,10E-04	5,479E-04	0,8							
1	1	6502	1,20E-04	5,992E-04	0,9							
1	1	6508	0,01	0,067	98,0							
4	2280717,00	5814955,00	2,00	0,02	0,092	262	12,00	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6503	3,20E-06	1,601E-05	0,0							
1	1	6505	7,73E-05	3,865E-04	0,4							
1	1	6502	1,40E-04	7,004E-04	0,8							
1	1	6501	1,79E-04	8,975E-04	1,0							
1	1	6508	0,02	0,090	97,8							
5	2279173,00	5814332,00	2,00	0,04	0,176	44	9,90	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6503	1,97E-06	9,857E-06	0,0							
1	1	6501	1,17E-04	5,842E-04	0,3							
1	1	6502	7,05E-04	0,004	2,0							
1	1	6508	0,03	0,172	97,7							
6	2279215,00	5814868,00	2,00	0,05	0,271	100	3,20	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							

	1	1	6505	1,59E-05	7,930E-05	0,0						
	1	1	6502	2,48E-05	1,240E-04	0,0						
	1	1	6501	1,21E-03	0,006	2,2						
	1	1	6508	0,05	0,265	97,7						
7	2279563,	5815158,	2,00	0,07	0,366	172	4,10	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
1	1	6503	2,17E-05		1,087E-04		0,0
1	1	6501	6,90E-05		3,449E-04		0,1
1	1	6502	2,67E-04		0,001		0,4
1	1	6508	0,07		0,364		99,5

8	2279711,	5814600,	2,00	0,16	0,809	334	1,00	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	1	6505	1,01E-04		5,050E-04		0,1					
1	1	6501	4,32E-04		0,002		0,3					
1	1	6502	6,96E-04		0,003		0,4					
1	1	6508	0,16		0,803		99,2					

Вещество: 0342 Фториды газообразные

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
10	2281367,	5813528,	2,00	8,22E-04	1,644E-05	305	2,30	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
1	1	6505	8,22E-04		1,644E-05		100,0

11	2281627,	5814602,	2,00	9,04E-04	1,807E-05	278	2,10	-	-	-	-	4
----	----------	----------	------	----------	-----------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
1	1	6505	9,04E-04		1,807E-05		100,0

12	2281539,	5815299,	2,00	9,51E-04	1,902E-05	260	2,00	-	-	-	-	4
----	----------	----------	------	----------	-----------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
1	1	6505	9,51E-04		1,902E-05		100,0

13	2281067,	5816230,	2,00	9,92E-04	1,985E-05	233	1,90	-	-	-	-	4
----	----------	----------	------	----------	-----------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
1	1	6505	9,92E-04		1,985E-05		100,0

9	2281359,	5815056,	2,00	1,11E-03	2,221E-05	266	1,70	-	-	-	-	1
---	----------	----------	------	----------	-----------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
1	1	6505	1,11E-03		2,221E-05		100,0

1	2279550,	5813406,	2,00	1,72E-03	3,437E-05	353	1,00	-	-	-	-	3
---	----------	----------	------	----------	-----------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
1	1	6505	1,72E-03		3,437E-05		100,0

4	2280717,	5814955,	2,00	2,03E-03	4,065E-05	268	0,80	-	-	-	-	3
---	----------	----------	------	----------	-----------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
1	1	6505	2,03E-03		4,065E-05		100,0

2	2278080,	5814524,	2,00	2,09E-03	4,185E-05	73	0,80	-	-	-	-	3
---	----------	----------	------	----------	-----------	----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
1	1	6505	2,09E-03		4,185E-05		100,0

3	2279216,	5816125,	2,00	2,46E-03	4,927E-05	173	12,00	-	-	-	-	3
---	----------	----------	------	----------	-----------	-----	-------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
1	1	6505	2,46E-03		4,927E-05		100,0

5	2279173,	5814332,	2,00	8,56E-03	1,712E-04	17	12,00	-	-	-	-	2
---	----------	----------	------	----------	-----------	----	-------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
----------	-----	----------	----------------	--	------------------	--	---------

	1	1	6505		8,56E-03		1,712E-04		100,0		
8	2279711,	5814600,	2,00	0,01	2,558E-04	312	12,00	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1	1	6505		0,01		2,558E-04		100,0		
7	2279563,	5815158,	2,00	0,02	4,010E-04	221	12,00	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1	1	6505		0,02		4,010E-04		100,0		
6	2279215,	5814868,	2,00	0,04	8,344E-04	71	1,10	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1	1	6505		0,04		8,344E-04		100,0		

Вещество: 0344 Фториды плохо растворимые

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
10	2281367,	5813528,	2,00	3,62E-04	7,235E-05	305	2,30	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1	1	6505		3,62E-04		7,235E-05		100,0			
11	2281627,	5814602,	2,00	3,98E-04	7,951E-05	278	2,10	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1	1	6505		3,98E-04		7,951E-05		100,0			
12	2281539,	5815299,	2,00	4,18E-04	8,367E-05	260	2,00	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1	1	6505		4,18E-04		8,367E-05		100,0			
13	2281067,	5816230,	2,00	4,37E-04	8,733E-05	233	1,90	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1	1	6505		4,37E-04		8,733E-05		100,0			
9	2281359,	5815056,	2,00	4,89E-04	9,773E-05	266	1,70	-	-	-	-	1
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1	1	6505		4,89E-04		9,773E-05		100,0			
1	2279550,	5813406,	2,00	7,56E-04	1,512E-04	353	1,00	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1	1	6505		7,56E-04		1,512E-04		100,0			
4	2280717,	5814955,	2,00	8,94E-04	1,789E-04	268	0,80	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1	1	6505		8,94E-04		1,789E-04		100,0			
2	2278080,	5814524,	2,00	9,21E-04	1,841E-04	73	0,80	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1	1	6505		9,21E-04		1,841E-04		100,0			
3	2279216,	5816125,	2,00	1,08E-03	2,168E-04	173	12,00	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1	1	6505		1,08E-03		2,168E-04		100,0			
5	2279173,	5814332,	2,00	3,77E-03	7,534E-04	17	12,00	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1	1	6505		3,77E-03		7,534E-04		100,0			
8	2279711,	5814600,	2,00	5,63E-03	0,001	312	12,00	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1	1	6505		5,63E-03		0,001		100,0			
7	2279563,	5815158,	2,00	8,82E-03	0,002	221	12,00	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			

1	1	6505	8,82E-03	0,002	100,0							
6	2279215,	5814868,	2,00	0,02	0,004	71	1,10	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	1	6505	0,02	0,004	100,0							

Вещество: 0410 Метан

№	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	
13	2281067,	5816230,	2,00	1,86E-06	9,291E-05	220	1,90	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	1	6509	1,86E-06	9,291E-05	100,0							
12	2281539,	5815299,	2,00	2,10E-06	1,051E-04	249	1,70	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	1	6509	2,10E-06	1,051E-04	100,0							
10	2281367,	5813528,	2,00	2,11E-06	1,055E-04	302	1,70	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	1	6509	2,11E-06	1,055E-04	100,0							
11	2281627,	5814602,	2,00	2,16E-06	1,081E-04	269	1,60	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	1	6509	2,16E-06	1,081E-04	100,0							
9	2281359,	5815056,	2,00	2,57E-06	1,287E-04	254	1,40	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	1	6509	2,57E-06	1,287E-04	100,0							
3	2279216,	5816125,	2,00	2,96E-06	1,482E-04	164	1,20	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	1	6509	2,96E-06	1,482E-04	100,0							
2	2278080,	5814524,	2,00	3,10E-06	1,550E-04	88	1,10	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	1	6509	3,10E-06	1,550E-04	100,0							
1	2279550,	5813406,	2,00	4,92E-06	2,462E-04	5	12,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	1	6509	4,92E-06	2,462E-04	100,0							
4	2280717,	5814955,	2,00	5,42E-06	2,709E-04	250	12,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	1	6509	5,42E-06	2,709E-04	100,0							
7	2279563,	5815158,	2,00	1,59E-05	7,967E-04	171	12,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	1	6509	1,59E-05	7,967E-04	100,0							
6	2279215,	5814868,	2,00	1,90E-05	9,482E-04	124	12,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	1	6509	1,90E-05	9,482E-04	100,0							
5	2279173,	5814332,	2,00	1,98E-05	9,877E-04	64	12,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	1	6509	1,98E-05	9,877E-04	100,0							
8	2279711,	5814600,	2,00	5,06E-04	0,025	241	0,70	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	1	6509	5,06E-04	0,025	100,0							

Вещество: 0616 Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
10	2281367,00	5813528,00	2,00	9,24E-03	0,002	310	2,20	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6506	9,24E-03		0,002		100,0			
11	2281627,00	5814602,00	2,00	0,01	0,002	282	1,80	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6506	0,01		0,002		100,0			
12	2281539,00	5815299,00	2,00	0,01	0,002	262	1,70	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6506	0,01		0,002		100,0			
13	2281067,00	5816230,00	2,00	0,01	0,002	231	1,60	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6506	0,01		0,002		100,0			
9	2281359,00	5815056,00	2,00	0,01	0,003	269	1,40	-	-	-	-	1
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6506	0,01		0,003		100,0			
1	2279550,00	5813406,00	2,00	0,02	0,003	1	1,20	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6506	0,02		0,003		100,0			
2	2278080,00	5814524,00	2,00	0,02	0,003	71	1,10	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6506	0,02		0,003		100,0			
4	2280717,00	5814955,00	2,00	0,03	0,006	274	12,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6506	0,03		0,006		100,0			
3	2279216,00	5816125,00	2,00	0,03	0,006	162	12,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6506	0,03		0,006		100,0			
5	2279173,00	5814332,00	2,00	0,05	0,010	30	12,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6506	0,05		0,010		100,0			
6	2279215,00	5814868,00	2,00	0,12	0,023	65	12,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6506	0,12		0,023		100,0			
8	2279711,00	5814600,00	2,00	0,13	0,025	342	12,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6506	0,13		0,025		100,0			
7	2279563,00	5815158,00	2,00	0,36	0,071	188	0,60	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6506	0,36		0,071		100,0			

Вещество: 0827 Хлорэтен

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
10	2281367,00	5813528,00	2,00	4,30E-06	4,302E-07	305	2,30	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	1	6505	4,30E-06		4,302E-07		100,0				
11	2281627,	5814602,	2,00	4,73E-06	4,728E-07	278	2,10	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	1	6505	4,73E-06		4,728E-07		100,0				
12	2281539,	5815299,	2,00	4,98E-06	4,976E-07	260	2,00	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	1	6505	4,98E-06		4,976E-07		100,0				
13	2281067,	5816230,	2,00	5,19E-06	5,193E-07	233	1,90	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	1	6505	5,19E-06		5,193E-07		100,0				
9	2281359,	5815056,	2,00	5,81E-06	5,811E-07	266	1,70	-	-	-	1
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	1	6505	5,81E-06		5,811E-07		100,0				
1	2279550,	5813406,	2,00	8,99E-06	8,991E-07	353	1,00	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	1	6505	8,99E-06		8,991E-07		100,0				
4	2280717,	5814955,	2,00	1,06E-05	1,064E-06	268	0,80	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	1	6505	1,06E-05		1,064E-06		100,0				
2	2278080,	5814524,	2,00	1,09E-05	1,095E-06	73	0,80	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	1	6505	1,09E-05		1,095E-06		100,0				
3	2279216,	5816125,	2,00	1,29E-05	1,289E-06	173	12,00	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	1	6505	1,29E-05		1,289E-06		100,0				
5	2279173,	5814332,	2,00	4,48E-05	4,480E-06	17	12,00	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	1	6505	4,48E-05		4,480E-06		100,0				
8	2279711,	5814600,	2,00	6,69E-05	6,691E-06	312	12,00	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	1	6505	6,69E-05		6,691E-06		100,0				
7	2279563,	5815158,	2,00	1,05E-04	1,049E-05	221	12,00	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	1	6505	1,05E-04		1,049E-05		100,0				
6	2279215,	5814868,	2,00	2,18E-04	2,183E-05	71	1,10	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	1	6505	2,18E-04		2,183E-05		100,0				

Вещество: 1071 Гидроксibenзол (Фенол)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
13	2281067,	5816230,	2,00	7,01E-06	7,011E-08	220	1,90	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	1	6509	7,01E-06		7,011E-08		100,0					
12	2281539,	5815299,	2,00	7,93E-06	7,935E-08	249	1,70	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	1	6509	7,93E-06		7,935E-08		100,0					
10	2281367,	5813528,	2,00	7,96E-06	7,962E-08	302	1,70	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	1	6509	7,96E-06			7,962E-08		100,0		
11	2281627, 5814602, 5814602	2,00	8,16E-06	8,158E-08	269	1,60	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	1	6509	8,16E-06			8,158E-08		100,0		
9	2281359, 5815056, 5815056	2,00	9,71E-06	9,709E-08	254	1,40	-	-	-	1
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	1	6509	9,71E-06			9,709E-08		100,0		
3	2279216, 5816125, 5816125	2,00	1,12E-05	1,118E-07	164	1,20	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	1	6509	1,12E-05			1,118E-07		100,0		
2	2278080, 5814524, 5814524	2,00	1,17E-05	1,170E-07	88	1,10	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	1	6509	1,17E-05			1,170E-07		100,0		
1	2279550, 5813406, 5813406	2,00	1,86E-05	1,858E-07	5	12,00	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	1	6509	1,86E-05			1,858E-07		100,0		
4	2280717, 5814955, 5814955	2,00	2,04E-05	2,044E-07	250	12,00	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	1	6509	2,04E-05			2,044E-07		100,0		
7	2279563, 5815158, 5815158	2,00	6,01E-05	6,013E-07	171	12,00	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	1	6509	6,01E-05			6,013E-07		100,0		
6	2279215, 5814868, 5814868	2,00	7,16E-05	7,156E-07	124	12,00	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	1	6509	7,16E-05			7,156E-07		100,0		
5	2279173, 5814332, 5814332	2,00	7,45E-05	7,453E-07	64	12,00	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	1	6509	7,45E-05			7,453E-07		100,0		
8	2279711, 5814600, 5814600	2,00	1,91E-03	1,911E-05	241	0,70	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	1	6509	1,91E-03			1,911E-05		100,0		

Вещество: 1325 Формальдегид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
13	2281067, 5816230, 5816230	2,00	1,92E-06	9,594E-08	220	1,90	-	-	-	-	4	
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	1	6509	1,92E-06			9,594E-08		100,0				
12	2281539, 5815299, 5815299	2,00	2,17E-06	1,086E-07	249	1,70	-	-	-	4		
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	1	6509	2,17E-06			1,086E-07		100,0				
10	2281367, 5813528, 5813528	2,00	2,18E-06	1,090E-07	302	1,70	-	-	-	4		
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	1	6509	2,18E-06			1,090E-07		100,0				
11	2281627, 5814602, 5814602	2,00	2,23E-06	1,116E-07	269	1,60	-	-	-	4		
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	1	6509	2,23E-06			1,116E-07		100,0				
9	2281359, 5815056, 5815056	2,00	2,66E-06	1,329E-07	254	1,40	-	-	-	1		

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1	1	6509	2,66E-06			1,329E-07		100,0	
3	2279216, 5816125, 77	2,00 3,06E-06	1,530E-07	164	1,20	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1	1	6509	3,06E-06			1,530E-07		100,0	
2	2278080, 5814524, 77	2,00 3,20E-06	1,601E-07	88	1,10	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1	1	6509	3,20E-06			1,601E-07		100,0	
1	2279550, 5813406, 77	2,00 5,08E-06	2,542E-07	5	12,00	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1	1	6509	5,08E-06			2,542E-07		100,0	
4	2280717, 5814955, 77	2,00 5,59E-06	2,797E-07	250	12,00	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1	1	6509	5,59E-06			2,797E-07		100,0	
7	2279563, 5815158, 77	2,00 1,65E-05	8,228E-07	171	12,00	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1	1	6509	1,65E-05			8,228E-07		100,0	
6	2279215, 5814868, 77	2,00 1,96E-05	9,792E-07	124	12,00	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1	1	6509	1,96E-05			9,792E-07		100,0	
5	2279173, 5814332, 77	2,00 2,04E-05	1,020E-06	64	12,00	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1	1	6509	2,04E-05			1,020E-06		100,0	
8	2279711, 5814600, 77	2,00 5,23E-04	2,614E-05	241	0,70	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1	1	6509	5,23E-04			2,614E-05		100,0	

Вещество: 1716 Одорант СПМ - ТУ 51-81-88

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
13	2281067, 5816230, 77	2,00	7,38E-05	3,690E-09	220	1,90	-	-	-	-	4	
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	1	6509	7,38E-05			3,690E-09		100,0				
12	2281539, 5815299, 77	2,00	8,35E-05	4,176E-09	249	1,70	-	-	-	-	4	
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	1	6509	8,35E-05			4,176E-09		100,0				
10	2281367, 5813528, 77	2,00	8,38E-05	4,191E-09	302	1,70	-	-	-	-	4	
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	1	6509	8,38E-05			4,191E-09		100,0				
11	2281627, 5814602, 77	2,00	8,59E-05	4,294E-09	269	1,60	-	-	-	-	4	
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	1	6509	8,59E-05			4,294E-09		100,0				
9	2281359, 5815056, 77	2,00	1,02E-04	5,110E-09	254	1,40	-	-	-	-	1	
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	1	6509	1,02E-04			5,110E-09		100,0				
3	2279216, 5816125, 77	2,00	1,18E-04	5,885E-09	164	1,20	-	-	-	-	3	
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	1	6509	1,18E-04			5,885E-09		100,0				
2	2278080, 5814524, 77	2,00	1,23E-04	6,158E-09	88	1,10	-	-	-	-	3	

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1	1	6509	1,23E-04		6,158E-09		100,0			
1	2279550, 5813406, 00	2,00	1,96E-04	9,777E-09	5	12,00	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1	1	6509	1,96E-04		9,777E-09		100,0			
4	2280717, 5814955, 00	2,00	2,15E-04	1,076E-08	250	12,00	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1	1	6509	2,15E-04		1,076E-08		100,0			
7	2279563, 5815158, 00	2,00	6,33E-04	3,165E-08	171	12,00	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1	1	6509	6,33E-04		3,165E-08		100,0			
6	2279215, 5814868, 00	2,00	7,53E-04	3,766E-08	124	12,00	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1	1	6509	7,53E-04		3,766E-08		100,0			
5	2279173, 5814332, 00	2,00	7,85E-04	3,923E-08	64	12,00	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1	1	6509	7,85E-04		3,923E-08		100,0			
8	2279711, 5814600, 00	2,00	0,02	1,006E-06	241	0,70	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1	1	6509	0,02		1,006E-06		100,0			

Вещество: 2732 Керосин

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
10	2281367, 5813528, 00	2,00	3,65E-03	0,004	306	12,00	-	-	-	-	4	
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	1	6503	1,76E-06		2,108E-06		0,0					
1	1	6502	5,23E-05		6,280E-05		1,4					
1	1	6501	8,20E-05		9,845E-05		2,2					
1	1	6508	3,51E-03		0,004		96,3					
13	2281067, 5816230, 00	2,00	4,04E-03	0,005	225	12,00	-	-	-	4		
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	1	6503	1,78E-06		2,135E-06		0,0					
1	1	6501	8,33E-05		9,997E-05		2,1					
1	1	6502	8,99E-05		1,079E-04		2,2					
1	1	6508	3,86E-03		0,005		95,7					
11	2281627, 5814602, 00	2,00	4,08E-03	0,005	275	12,00	-	-	-	4		
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	1	6503	1,74E-06		2,087E-06		0,0					
1	1	6502	6,66E-05		7,991E-05		1,6					
1	1	6501	9,36E-05		1,123E-04		2,3					
1	1	6508	3,91E-03		0,005		96,0					
12	2281539, 5815299, 00	2,00	4,20E-03	0,005	255	12,00	-	-	-	4		
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	1	6503	1,70E-06		2,039E-06		0,0					
1	1	6502	7,97E-05		9,564E-05		1,9					
1	1	6501	9,34E-05		1,121E-04		2,2					
1	1	6508	4,03E-03		0,005		95,8					
9	2281359, 5815056, 00	2,00	5,14E-03	0,006	261	12,00	-	-	-	1		

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6503	1,95E-06	2,337E-06	0,0							
1	1	6502	8,72E-05	1,046E-04	1,7							
1	1	6501	1,14E-04	1,362E-04	2,2							
1	1	6508	4,94E-03	0,006	96,1							
2	2278080	5814524	2,00	6,37E-03	0,008	80	12,00	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6503	2,00E-06	2,401E-06	0,0							
1	1	6502	9,76E-05	1,171E-04	1,5							
1	1	6501	1,79E-04	2,151E-04	2,8							
1	1	6508	6,09E-03	0,007	95,6							
1	2279550	5813406	2,00	7,75E-03	0,009	3	12,00	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6503	5,30E-06	6,358E-06	0,1							
1	1	6502	1,23E-04	1,470E-04	1,6							
1	1	6501	1,25E-04	1,505E-04	1,6							
1	1	6508	7,50E-03	0,009	96,7							
3	2279216	5816125	2,00	7,77E-03	0,009	163	12,00	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6503	3,38E-06	4,057E-06	0,0							
1	1	6502	8,12E-05	9,745E-05	1,0							
1	1	6501	1,42E-04	1,700E-04	1,8							
1	1	6508	7,55E-03	0,009	97,1							
4	2280717	5814955	2,00	0,01	0,013	262	12,00	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6503	1,79E-06	2,145E-06	0,0							
1	1	6502	9,49E-05	1,139E-04	0,9							
1	1	6501	2,32E-04	2,784E-04	2,2							
1	1	6508	0,01	0,012	96,9							
5	2279173	5814332	2,00	0,02	0,024	44	9,90	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6503	1,10E-06	1,320E-06	0,0							
1	1	6501	1,51E-04	1,812E-04	0,8							
1	1	6502	4,78E-04	5,730E-04	2,4							
1	1	6508	0,02	0,023	96,9							
6	2279215	5814868	2,00	0,03	0,038	100	3,10	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6502	1,79E-05	2,145E-05	0,1							
1	1	6501	1,57E-03	0,002	5,0							
1	1	6508	0,03	0,036	95,0							
7	2279563	5815158	2,00	0,04	0,050	172	4,00	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6503	1,21E-05	1,451E-05	0,0							
1	1	6501	9,25E-05	1,110E-04	0,2							
1	1	6502	1,81E-04	2,176E-04	0,4							
1	1	6508	0,04	0,050	99,3							
8	2279711	5814600	2,00	0,09	0,111	334	1,00	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6502	4,71E-04	5,657E-04	0,5							
1	1	6501	5,59E-04	6,705E-04	0,6							

1

1

6508

0,09

0,109

98,9

Вещество: 2752 Уайт-спирит

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (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	
10	2281367,00	5813528,00	2,00	1,85E-03	0,002	310	2,20	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6506	1,85E-03		0,002		100,0			
11	2281627,00	5814602,00	2,00	2,18E-03	0,002	282	1,80	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6506	2,18E-03		0,002		100,0			
12	2281539,00	5815299,00	2,00	2,38E-03	0,002	262	1,70	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6506	2,38E-03		0,002		100,0			
13	2281067,00	5816230,00	2,00	2,49E-03	0,002	231	1,60	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6506	2,49E-03		0,002		100,0			
9	2281359,00	5815056,00	2,00	2,83E-03	0,003	269	1,40	-	-	-	-	1
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6506	2,83E-03		0,003		100,0			
1	2279550,00	5813406,00	2,00	3,27E-03	0,003	1	1,20	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6506	3,27E-03		0,003		100,0			
2	2278080,00	5814524,00	2,00	3,46E-03	0,003	71	1,10	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6506	3,46E-03		0,003		100,0			
4	2280717,00	5814955,00	2,00	5,75E-03	0,006	274	12,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6506	5,75E-03		0,006		100,0			
3	2279216,00	5816125,00	2,00	5,77E-03	0,006	162	12,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6506	5,77E-03		0,006		100,0			
5	2279173,00	5814332,00	2,00	9,67E-03	0,010	30	12,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6506	9,67E-03		0,010		100,0			
6	2279215,00	5814868,00	2,00	0,02	0,023	65	12,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6506	0,02		0,023		100,0			
8	2279711,00	5814600,00	2,00	0,03	0,025	342	12,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6506	0,03		0,025		100,0			
7	2279563,00	5815158,00	2,00	0,07	0,071	188	0,60	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6506	0,07		0,071		100,0			

Вещество: 2754 Углеводороды предельные C12-C19

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (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	

13	2281067,	5816230,	2,00	0,01	0,014	223	2,10	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	1	1	6507	0,01	0,014	100,0						
12	2281539,	5815299,	2,00	0,02	0,015	250	2,00	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	1	1	6507	0,02	0,015	100,0						
10	2281367,	5813528,	2,00	0,02	0,016	298	1,90	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	1	1	6507	0,02	0,016	100,0						
11	2281627,	5814602,	2,00	0,02	0,016	268	1,90	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	1	1	6507	0,02	0,016	100,0						
9	2281359,	5815056,	2,00	0,02	0,018	254	1,60	-	-	-	-	1
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	1	1	6507	0,02	0,018	100,0						
3	2279216,	5816125,	2,00	0,02	0,024	170	1,20	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	1	1	6507	0,02	0,024	100,0						
2	2278080,	5814524,	2,00	0,03	0,031	90	0,90	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	1	1	6507	0,03	0,031	100,0						
4	2280717,	5814955,	2,00	0,03	0,034	251	0,80	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	1	1	6507	0,03	0,034	100,0						
1	2279550,	5813406,	2,00	0,04	0,039	356	0,70	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	1	1	6507	0,04	0,039	100,0						
7	2279563,	5815158,	2,00	0,09	0,085	187	12,00	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	1	1	6507	0,09	0,085	100,0						
6	2279215,	5814868,	2,00	0,11	0,108	143	0,70	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	1	1	6507	0,11	0,108	100,0						
5	2279173,	5814332,	2,00	0,22	0,217	57	12,00	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	1	1	6507	0,22	0,217	100,0						
8	2279711,	5814600,	2,00	0,32	0,323	254	0,80	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	1	1	6507	0,32	0,323	100,0						

Вещество: 2902 Взвешенные вещества

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
10	2281367,	5813528,	2,00	3,48E-03	0,002	305	12,00	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	1	1	6501	3,48E-03	0,002	100,0						
11	2281627,	5814602,	2,00	3,96E-03	0,002	276	12,00	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	1	1	6501	3,96E-03	0,002	100,0						

13	2281067,	5816230,	2,00	4,05E-03	0,002	228	12,00	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	1	1	6501	4,05E-03	0,002		100,0					
12	2281539,	5815299,	2,00	4,15E-03	0,002	257	12,00	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	1	1	6501	4,15E-03	0,002		100,0					
9	2281359,	5815056,	2,00	5,40E-03	0,003	263	12,00	-	-	-	-	1
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	1	1	6501	5,40E-03	0,003		100,0					
2	2278080,	5814524,	2,00	0,01	0,006	78	12,00	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	1	1	6501	0,01	0,006		100,0					
1	2279550,	5813406,	2,00	0,01	0,006	358	12,00	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	1	1	6501	0,01	0,006		100,0					
3	2279216,	5816125,	2,00	0,01	0,007	168	12,00	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	1	1	6501	0,01	0,007		100,0					
4	2280717,	5814955,	2,00	0,02	0,008	264	12,00	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	1	1	6501	0,02	0,008		100,0					
5	2279173,	5814332,	2,00	0,04	0,020	33	12,00	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	1	1	6501	0,04	0,020		100,0					
7	2279563,	5815158,	2,00	0,06	0,028	192	2,20	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	1	1	6501	0,06	0,028		100,0					
8	2279711,	5814600,	2,00	0,08	0,040	316	2,30	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	1	1	6501	0,08	0,040		100,0					
6	2279215,	5814868,	2,00	0,12	0,058	100	3,90	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	1	1	6501	0,12	0,058		100,0					

Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂

№	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	
13	2281067,	5816230,	2,00	4,15E-03	0,001	225	12,00	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	1	1	6505		3,47E-05		1,041E-05		0,8			
	1	1	6504		1,57E-03		4,713E-04		37,9			
	1	1	6507		2,54E-03		7,631E-04		61,3			
12	2281539,	5815299,	2,00	4,66E-03	0,001	251	12,00	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	1	1	6505		2,22E-05		6,658E-06		0,5			
	1	1	6504		1,76E-03		5,283E-04		37,8			
	1	1	6507		2,88E-03		8,627E-04		61,7			
11	2281627,	5814602,	2,00	4,93E-03	0,001	269	12,00	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					

Вещество: 6003 Аммиак, сероводород

№	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	
13	2281067,00	5816230,00	2,00	1,65E-04	-	220	1,90	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6509	1,65E-04		0,000		100,0				
12	2281539,00	5815299,00	2,00	1,86E-04	-	249	1,70	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6509	1,86E-04		0,000		100,0				
10	2281367,00	5813528,00	2,00	1,87E-04	-	302	1,70	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6509	1,87E-04		0,000		100,0				
11	2281627,00	5814602,00	2,00	1,92E-04	-	269	1,60	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6509	1,92E-04		0,000		100,0				
9	2281359,00	5815056,00	2,00	2,28E-04	-	254	1,40	-	-	-	-	1
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6509	2,28E-04		0,000		100,0				
3	2279216,00	5816125,00	2,00	2,63E-04	-	164	1,20	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6509	2,63E-04		0,000		100,0				
2	2278080,00	5814524,00	2,00	2,75E-04	-	88	1,10	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6509	2,75E-04		0,000		100,0				
1	2279550,00	5813406,00	2,00	4,36E-04	-	5	12,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6509	4,36E-04		0,000		100,0				
4	2280717,00	5814955,00	2,00	4,80E-04	-	250	12,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6509	4,80E-04		0,000		100,0				
7	2279563,00	5815158,00	2,00	1,41E-03	-	171	12,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6509	1,41E-03		0,000		100,0				
6	2279215,00	5814868,00	2,00	1,68E-03	-	124	12,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6509	1,68E-03		0,000		100,0				
5	2279173,00	5814332,00	2,00	1,75E-03	-	64	12,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6509	1,75E-03		0,000		100,0				
8	2279711,00	5814600,00	2,00	0,04	-	241	0,70	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6509	0,04		0,000		100,0				

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	
13	2281067,00	5816230,00	2,00	1,67E-04	-	220	1,90	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1	1	6509	1,67E-04		0,000		100,0	
12	2281539, 5815299, 00	2,00, 1,89E-04	-	249, 1,70	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1	1	6509	1,89E-04		0,000		100,0	
10	2281367, 5813528, 00	2,00, 1,89E-04	-	302, 1,70	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1	1	6509	1,89E-04		0,000		100,0	
11	2281627, 5814602, 00	2,00, 1,94E-04	-	269, 1,60	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1	1	6509	1,94E-04		0,000		100,0	
9	2281359, 5815056, 00	2,00, 2,31E-04	-	254, 1,40	-	-	-	1
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1	1	6509	2,31E-04		0,000		100,0	
3	2279216, 5816125, 00	2,00, 2,66E-04	-	164, 1,20	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1	1	6509	2,66E-04		0,000		100,0	
2	2278080, 5814524, 00	2,00, 2,78E-04	-	88, 1,10	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1	1	6509	2,78E-04		0,000		100,0	
1	2279550, 5813406, 00	2,00, 4,42E-04	-	5, 12,00	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1	1	6509	4,42E-04		0,000		100,0	
4	2280717, 5814955, 00	2,00, 4,86E-04	-	250, 12,00	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1	1	6509	4,86E-04		0,000		100,0	
7	2279563, 5815158, 00	2,00, 1,43E-03	-	171, 12,00	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1	1	6509	1,43E-03		0,000		100,0	
6	2279215, 5814868, 00	2,00, 1,70E-03	-	124, 12,00	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1	1	6509	1,70E-03		0,000		100,0	
5	2279173, 5814332, 00	2,00, 1,77E-03	-	64, 12,00	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1	1	6509	1,77E-03		0,000		100,0	
8	2279711, 5814600, 00	2,00, 0,05	-	241, 0,70	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1	1	6509	0,05		0,000		100,0	

Вещество: 6005 Аммиак, формальдегид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
13	2281067, 00	5816230, 00	2,00	5,22E-06	-	220	1,90	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	1	6509	5,22E-06		0,000		100,0					
12	2281539, 5815299, 00	2,00	5,91E-06	-	249	1,70	-	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	1	6509	5,91E-06		0,000		100,0					
10	2281367, 5813528, 00	2,00	5,93E-06	-	302	1,70	-	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
1	1	6509	5,93E-06	0,000	100,0		
11	2281627, 5814602, 5814602, 5814602	2,00	6,08E-06	- 269 1,60	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
1	1	6509	6,08E-06	0,000	100,0		
9	2281359, 5815056, 5815056, 5815056	2,00	7,23E-06	- 254 1,40	-	-	1
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
1	1	6509	7,23E-06	0,000	100,0		
3	2279216, 5816125, 5816125, 5816125	2,00	8,33E-06	- 164 1,20	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
1	1	6509	8,33E-06	0,000	100,0		
2	2278080, 5814524, 5814524, 5814524	2,00	8,71E-06	- 88 1,10	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
1	1	6509	8,71E-06	0,000	100,0		
1	2279550, 5813406, 5813406, 5813406	2,00	1,38E-05	- 5 12,00	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
1	1	6509	1,38E-05	0,000	100,0		
4	2280717, 5814955, 5814955, 5814955	2,00	1,52E-05	- 250 12,00	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
1	1	6509	1,52E-05	0,000	100,0		
7	2279563, 5815158, 5815158, 5815158	2,00	4,48E-05	- 171 12,00	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
1	1	6509	4,48E-05	0,000	100,0		
6	2279215, 5814868, 5814868, 5814868	2,00	5,33E-05	- 124 12,00	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
1	1	6509	5,33E-05	0,000	100,0		
5	2279173, 5814332, 5814332, 5814332	2,00	5,55E-05	- 64 12,00	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
1	1	6509	5,55E-05	0,000	100,0		
8	2279711, 5814600, 5814600, 5814600	2,00	1,42E-03	- 241 0,70	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
1	1	6509	1,42E-03	0,000	100,0		

Вещество: 6010 Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
10	2281367, 5813528, 5813528, 5813528	2,00	0,04	-	306	12,00	-	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6509	6,06E-06	0,000	0,0							
1	1	6503	2,62E-05	0,000	0,1							
1	1	6505	2,10E-04	0,000	0,5							
1	1	6502	9,82E-04	0,000	2,4							
1	1	6501	1,31E-03	0,000	3,3							
1	1	6508	0,04	0,000	93,7							
13	2281067, 5816230, 5816230, 5816230	2,00	0,04	-	225	12,00	-	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6509	5,24E-06	0,000	0,0							
1	1	6503	2,65E-05	0,000	0,1							
1	1	6505	1,10E-04	0,000	0,2							

	1	1	6508		0,08	0,000	95,3				
4	2280717,	5814955,	2,00	0,12	-	262	12,00	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1	1	6509	2,53E-06		0,000		0,0			
	1	1	6503	2,67E-05		0,000		0,0			
	1	1	6505	2,94E-04		0,000		0,3			
	1	1	6502	1,78E-03		0,000		1,5			
	1	1	6501	3,70E-03		0,000		3,2			
	1	1	6508	0,11		0,000		95,0			
5	2279173,	5814332,	2,00	0,22	-	44	9,80	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1	1	6503	1,64E-05		0,000		0,0			
	1	1	6501	2,41E-03		0,000		1,1			
	1	1	6502	9,00E-03		0,000		4,1			
	1	1	6508	0,21		0,000		94,8			
6	2279215,	5814868,	2,00	0,35	-	100	3,10	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1	1	6503	3,56E-06		0,000		0,0			
	1	1	6505	6,83E-05		0,000		0,0			
	1	1	6502	3,35E-04		0,000		0,1			
	1	1	6501	0,03		0,000		7,2			
	1	1	6508	0,32		0,000		92,7			
7	2279563,	5815158,	2,00	0,45	-	172	4,00	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1	1	6509	3,61E-05		0,000		0,0			
	1	1	6503	1,80E-04		0,000		0,0			
	1	1	6501	1,48E-03		0,000		0,3			
	1	1	6502	3,40E-03		0,000		0,8			
	1	1	6508	0,44		0,000		98,9			
8	2279711,	5814600,	2,00	1,00	-	333	1,00	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1	1	6503	9,76E-06		0,000		0,0			
	1	1	6505	4,49E-04		0,000		0,0			
	1	1	6502	9,36E-03		0,000		0,9			
	1	1	6501	9,78E-03		0,000		1,0			
	1	1	6508	0,98		0,000		98,0			

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	
13	2281067,	5816230,	2,00	1,63E-04	-	220	1,90	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	6509	1,63E-04		0,000		100,0				
12	2281539,	5815299,	2,00	1,85E-04	-	249	1,70	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	6509	1,85E-04		0,000		100,0				
10	2281367,	5813528,	2,00	1,86E-04	-	302	1,70	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	6509	1,86E-04		0,000		100,0				

11	2281627,	5814602,	2,00	1,90E-04	-	269	1,60	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	1	1	6509	1,90E-04	0,000	100,0						
9	2281359,	5815056,	2,00	2,26E-04	-	254	1,40	-	-	-	-	1
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	1	1	6509	2,26E-04	0,000	100,0						
3	2279216,	5816125,	2,00	2,61E-04	-	164	1,20	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	1	1	6509	2,61E-04	0,000	100,0						
2	2278080,	5814524,	2,00	2,73E-04	-	88	1,10	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	1	1	6509	2,73E-04	0,000	100,0						
1	2279550,	5813406,	2,00	4,33E-04	-	5	12,00	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	1	1	6509	4,33E-04	0,000	100,0						
4	2280717,	5814955,	2,00	4,76E-04	-	250	12,00	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	1	1	6509	4,76E-04	0,000	100,0						
7	2279563,	5815158,	2,00	1,40E-03	-	171	12,00	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	1	1	6509	1,40E-03	0,000	100,0						
6	2279215,	5814868,	2,00	1,67E-03	-	124	12,00	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	1	1	6509	1,67E-03	0,000	100,0						
5	2279173,	5814332,	2,00	1,74E-03	-	64	12,00	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	1	1	6509	1,74E-03	0,000	100,0						
8	2279711,	5814600,	2,00	0,04	-	241	0,70	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	1	1	6509	0,04	0,000	100,0						

Вещество: 6038 Серы диоксид и фенол

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
10	2281367,	5813528,	2,00	1,17E-03	-	306	12,00	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	1	1	6503	1,28E-06	0,000	0,1						
	1	1	6509	5,63E-06	0,000	0,5						
	1	1	6501	6,01E-06	0,000	0,5						
	1	1	6502	7,05E-05	0,000	6,0						
	1	1	6508	1,08E-03	0,000	92,8						
11	2281627,	5814602,	2,00	1,31E-03	-	275	12,00	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	1	1	6503	1,27E-06	0,000	0,1						
	1	1	6509	4,71E-06	0,000	0,4						
	1	1	6501	6,85E-06	0,000	0,5						
	1	1	6502	8,97E-05	0,000	6,9						
	1	1	6508	1,21E-03	0,000	92,2						
13	2281067,	5816230,	2,00	1,32E-03	-	225	12,00	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
1	1	6503	1,30E-06	0,000	0,1		
1	1	6509	4,87E-06	0,000	0,4		
1	1	6501	6,10E-06	0,000	0,5		
1	1	6502	1,21E-04	0,000	9,1		
1	1	6508	1,19E-03	0,000	89,9		
12	2281539	5815299	2,00	1,36E-03	- 255 12,00	- - -	- 4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
1	1	6503	1,24E-06	0,000	0,1		
1	1	6509	4,31E-06	0,000	0,3		
1	1	6501	6,84E-06	0,000	0,5		
1	1	6502	1,07E-04	0,000	7,9		
1	1	6508	1,24E-03	0,000	91,2		
9	2281359	5815056	2,00	1,65E-03	- 261 12,00	- - -	- 1
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
1	1	6503	1,42E-06	0,000	0,1		
1	1	6509	4,56E-06	0,000	0,3		
1	1	6501	8,32E-06	0,000	0,5		
1	1	6502	1,18E-04	0,000	7,1		
1	1	6508	1,52E-03	0,000	92,0		
2	2278080	5814524	2,00	2,03E-03	- 80 12,00	- - -	- 3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
1	1	6503	1,46E-06	0,000	0,1		
1	1	6509	4,00E-06	0,000	0,2		
1	1	6501	1,31E-05	0,000	0,6		
1	1	6502	1,32E-04	0,000	6,5		
1	1	6508	1,88E-03	0,000	92,6		
3	2279216	5816125	2,00	2,46E-03	- 163 12,00	- - -	- 3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
1	1	6503	2,47E-06	0,000	0,1		
1	1	6501	1,04E-05	0,000	0,4		
1	1	6509	1,05E-05	0,000	0,4		
1	1	6502	1,09E-04	0,000	4,4		
1	1	6508	2,33E-03	0,000	94,6		
1	2279550	5813406	2,00	2,51E-03	- 3 12,00	- - -	- 3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
1	1	6503	3,87E-06	0,000	0,2		
1	1	6501	9,19E-06	0,000	0,4		
1	1	6509	1,72E-05	0,000	0,7		
1	1	6502	1,65E-04	0,000	6,6		
1	1	6508	2,31E-03	0,000	92,2		
4	2280717	5814955	2,00	3,31E-03	- 261 12,00	- - -	- 3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
1	1	6503	1,69E-06	0,000	0,1		
1	1	6509	3,36E-06	0,000	0,1		
1	1	6501	1,59E-05	0,000	0,5		
1	1	6502	1,60E-04	0,000	4,8		
1	1	6508	3,13E-03	0,000	94,5		
5	2279173	5814332	2,00	6,67E-03	- 44 9,40	- - -	- 2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		

	1		1	6501		1,11E-05		0,000		0,2		
	1		1	6502		6,59E-04		0,000		9,9		
	1		1	6508		6,00E-03		0,000		89,9		
6	2279215,	5814868,	2,00	9,41E-03		-	100	3,20		-	-	2
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	6502		2,26E-05		0,000		0,2		
	1		1	6501		1,15E-04		0,000		1,2		
	1		1	6508		9,28E-03		0,000		98,5		
7	2279563,	5815158,	2,00	0,01		-	172	4,10		-	-	2
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	6501		6,53E-06		0,000		0,1		
	1		1	6503		8,87E-06		0,000		0,1		
	1		1	6509		3,38E-05		0,000		0,3		
	1		1	6502		2,43E-04		0,000		1,9		
	1		1	6508		0,01		0,000		97,8		
8	2279711,	5814600,	2,00	0,03		-	333	1,00		-	-	2
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	6501		4,49E-05		0,000		0,2		
	1		1	6502		6,73E-04		0,000		2,3		
	1		1	6508		0,03		0,000		97,5		

Вещество: 6043 Серы диоксид и сероводород

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
10	2281367,	5813528,	2,00	1,30E-03		-	305	12,00		-	-	4
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	6503		1,42E-06		0,000		0,1		
	1		1	6501		6,18E-06		0,000		0,5		
	1		1	6502		8,16E-05		0,000		6,3		
	1		1	6509		1,46E-04		0,000		11,2		
	1		1	6508		1,07E-03		0,000		82,0		
11	2281627,	5814602,	2,00	1,41E-03		-	275	12,00		-	-	4
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	6503		1,27E-06		0,000		0,1		
	1		1	6501		6,85E-06		0,000		0,5		
	1		1	6502		8,97E-05		0,000		6,4		
	1		1	6509		1,08E-04		0,000		7,7		
	1		1	6508		1,21E-03		0,000		85,4		
13	2281067,	5816230,	2,00	1,43E-03		-	225	12,00		-	-	4
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	6503		1,30E-06		0,000		0,1		
	1		1	6501		6,10E-06		0,000		0,4		
	1		1	6509		1,12E-04		0,000		7,8		
	1		1	6502		1,21E-04		0,000		8,5		
	1		1	6508		1,19E-03		0,000		83,2		
12	2281539,	5815299,	2,00	1,46E-03		-	255	12,00		-	-	4
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	6503		1,24E-06		0,000		0,1		
	1		1	6501		6,84E-06		0,000		0,5		

	1	1	6509		9,93E-05	0,000	6,8				
	1	1	6502		1,07E-04	0,000	7,4				
	1	1	6508		1,24E-03	0,000	85,3				
9	2281359,	5815056,	2,00	1,76E-03	-	261	12,00	-	-	-	1
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	1	1	6503	1,42E-06	0,000	0,1					
	1	1	6501	8,32E-06	0,000	0,5					
	1	1	6509	1,05E-04	0,000	6,0					
	1	1	6502	1,18E-04	0,000	6,7					
	1	1	6508	1,52E-03	0,000	86,8					
2	2278080,	5814524,	2,00	2,14E-03	-	81	12,00	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	1	1	6503	1,75E-06	0,000	0,1					
	1	1	6501	1,23E-05	0,000	0,6					
	1	1	6509	1,17E-04	0,000	5,5					
	1	1	6502	1,60E-04	0,000	7,5					
	1	1	6508	1,85E-03	0,000	86,4					
3	2279216,	5816125,	2,00	2,69E-03	-	164	12,00	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	1	1	6503	2,58E-06	0,000	0,1					
	1	1	6501	1,18E-05	0,000	0,4					
	1	1	6502	1,23E-04	0,000	4,6					
	1	1	6509	2,46E-04	0,000	9,1					
	1	1	6508	2,31E-03	0,000	85,8					
1	2279550,	5813406,	2,00	2,88E-03	-	3	12,00	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	1	1	6503	3,87E-06	0,000	0,1					
	1	1	6501	9,19E-06	0,000	0,3					
	1	1	6502	1,65E-04	0,000	5,7					
	1	1	6509	3,95E-04	0,000	13,7					
	1	1	6508	2,31E-03	0,000	80,1					
4	2280717,	5814955,	2,00	3,39E-03	-	261	12,00	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	1	1	6503	1,69E-06	0,000	0,0					
	1	1	6501	1,59E-05	0,000	0,5					
	1	1	6509	7,74E-05	0,000	2,3					
	1	1	6502	1,60E-04	0,000	4,7					
	1	1	6508	3,13E-03	0,000	92,5					
5	2279173,	5814332,	2,00	6,67E-03	-	44	9,40	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	1	1	6509	3,74E-06	0,000	0,1					
	1	1	6501	1,11E-05	0,000	0,2					
	1	1	6502	6,59E-04	0,000	9,9					
	1	1	6508	6,00E-03	0,000	89,9					
6	2279215,	5814868,	2,00	9,42E-03	-	100	3,10	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	1	1	6509	5,51E-06	0,000	0,1					
	1	1	6502	2,41E-05	0,000	0,3					
	1	1	6501	1,15E-04	0,000	1,2					
	1	1	6508	9,27E-03	0,000	98,5					

7	2279563,00	5815158,00	2,00	0,01	-	172	4,20	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	1	1	6501	6,30E-06	0,000	0,0						
	1	1	6503	8,90E-06	0,000	0,1						
	1	1	6502	2,43E-04	0,000	1,8						
	1	1	6509	7,82E-04	0,000	5,7						
	1	1	6508	0,01	0,000	92,4						

8	2279711,00	5814600,00	2,00	0,04	-	241	0,70	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	1	1	6503	1,51E-06	0,000	0,0						
	1	1	6502	3,10E-04	0,000	0,7						
	1	1	6509	0,04	0,000	99,3						

Вещество: 6046 Углерода оксид и пыль цементного производства

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
10	2281367,00	5813528,00	2,00	8,94E-03	-	303	12,00	-	-	-	-	4

	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	1	1	6503	3,91E-06	0,000	0,0						
	1	1	6501	6,32E-05	0,000	0,7						
	1	1	6502	1,11E-04	0,000	1,2						
	1	1	6505	1,18E-04	0,000	1,3						
	1	1	6504	1,03E-03	0,000	11,5						
	1	1	6507	2,17E-03	0,000	24,3						
	1	1	6508	5,44E-03	0,000	60,9						

11	2281627,00	5814602,00	2,00	0,01	-	273	12,00	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	1	1	6503	3,82E-06	0,000	0,0						
	1	1	6501	6,49E-05	0,000	0,6						
	1	1	6505	9,43E-05	0,000	0,9						
	1	1	6502	1,26E-04	0,000	1,2						
	1	1	6504	1,59E-03	0,000	15,4						
	1	1	6507	2,17E-03	0,000	20,9						
	1	1	6508	6,30E-03	0,000	60,9						

13	2281067,00	5816230,00	2,00	0,01	-	225	12,00	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	1	1	6503	3,19E-06	0,000	0,0						
	1	1	6505	6,35E-05	0,000	0,6						
	1	1	6501	6,45E-05	0,000	0,6						
	1	1	6502	1,33E-04	0,000	1,2						
	1	1	6504	1,57E-03	0,000	14,0						
	1	1	6507	2,54E-03	0,000	22,7						
	1	1	6508	6,81E-03	0,000	60,9						

12	2281539,00	5815299,00	2,00	0,01	-	254	12,00	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	1	1	6503	3,42E-06	0,000	0,0						
	1	1	6501	6,74E-05	0,000	0,6						
	1	1	6505	8,17E-05	0,000	0,7						
	1	1	6502	1,29E-04	0,000	1,2						

1	1	6503	2,16E-05	0,000	0,0
1	1	6501	7,42E-05	0,000	0,1
1	1	6502	2,69E-04	0,000	0,4
1	1	6507	2,96E-03	0,000	3,9
1	1	6508	0,07	0,000	95,6
5	2279173, 5814332, 2,00	0,09	- 56 12,00	- - -	- 2
Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад %					
1	1	6503	2,54E-05	0,000	0,0
1	1	6502	4,17E-04	0,000	0,5
1	1	6508	4,81E-03	0,000	5,3
1	1	6507	0,09	0,000	94,3
6	2279215, 5814868, 2,00	0,12	- 174 12,00	- - -	- 2
Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад %					
1	1	6507	1,16E-04	0,000	0,1
1	1	6502	1,89E-04	0,000	0,2
1	1	6504	0,12	0,000	99,7
8	2279711, 5814600, 2,00	0,16	- 334 1,00	- - -	- 2
Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад %					
1	1	6505	2,13E-04	0,000	0,1
1	1	6501	4,32E-04	0,000	0,3
1	1	6502	6,96E-04	0,000	0,4
1	1	6508	0,16	0,000	99,2

Вещество: 6053 Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора

№	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	
10	2281367, 5813528, 2,00	1,18E-03	- 305 2,30	- - -	- 4							
Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад %												
1	1	6505	1,18E-03	0,000	100,0							
11	2281627, 5814602, 2,00	1,30E-03	- 278 2,10	- - -	- 4							
Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад %												
1	1	6505	1,30E-03	0,000	100,0							
12	2281539, 5815299, 2,00	1,37E-03	- 260 2,00	- - -	- 4							
Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад %												
1	1	6505	1,37E-03	0,000	100,0							
13	2281067, 5816230, 2,00	1,43E-03	- 233 1,90	- - -	- 4							
Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад %												
1	1	6505	1,43E-03	0,000	100,0							
9	2281359, 5815056, 2,00	1,60E-03	- 266 1,70	- - -	- 1							
Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад %												
1	1	6505	1,60E-03	0,000	100,0							
1	2279550, 5813406, 2,00	2,47E-03	- 353 1,00	- - -	- 3							
Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад %												
1	1	6505	2,47E-03	0,000	100,0							
4	2280717, 5814955, 2,00	2,93E-03	- 268 0,80	- - -	- 3							
Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад %												
1	1	6505	2,93E-03	0,000	100,0							
2	2278080, 5814524, 2,00	3,01E-03	- 73 0,80	- - -	- 3							
Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад %												

3	2279216	5816125	2,00	3,55E-03	-	173	12,00	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	1	6505	3,55E-03		0,000		100,0					
5	2279173	5814332	2,00	0,01	-	17	12,00	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	1	6505	0,01		0,000		100,0					
8	2279711	5814600	2,00	0,02	-	312	12,00	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	1	6505	0,02		0,000		100,0					
7	2279563	5815158	2,00	0,03	-	221	12,00	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	1	6505	0,03		0,000		100,0					
6	2279215	5814868	2,00	0,06	-	71	1,10	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	1	6505	0,06		0,000		100,0					

Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
10	2281367	5813528	2,00	0,02	-	306	12,00	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	1	6503	1,44E-05		0,000		0,1					
1	1	6505	9,67E-05		0,000		0,5					
1	1	6502	5,65E-04		0,000		2,7					
1	1	6501	7,78E-04		0,000		3,7					
1	1	6508	0,02		0,000		93,1					
13	2281067	5816230	2,00	0,02	-	225	12,00	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	1	6503	1,46E-05		0,000		0,1					
1	1	6505	5,07E-05		0,000		0,2					
1	1	6501	7,90E-04		0,000		3,4					
1	1	6502	9,71E-04		0,000		4,1					
1	1	6508	0,02		0,000		92,2					
11	2281627	5814602	2,00	0,02	-	275	12,00	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	1	6503	1,43E-05		0,000		0,1					
1	1	6505	9,60E-05		0,000		0,4					
1	1	6502	7,19E-04		0,000		3,0					
1	1	6501	8,88E-04		0,000		3,8					
1	1	6508	0,02		0,000		92,7					
12	2281539	5815299	2,00	0,02	-	255	12,00	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	1	6503	1,39E-05		0,000		0,1					
1	1	6505	7,75E-05		0,000		0,3					
1	1	6502	8,61E-04		0,000		3,5					
1	1	6501	8,86E-04		0,000		3,6					
1	1	6508	0,02		0,000		92,5					
9	2281359	5815056	2,00	0,03	-	261	12,00	-	-	-	-	1

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
1	1	6503	1,60E-05	0,000	0,1		
1	1	6505	9,06E-05	0,000	0,3		
1	1	6502	9,42E-04	0,000	3,2		
1	1	6501	1,08E-03	0,000	3,6		
1	1	6508	0,03	0,000	92,9		
2	2278080,	5814524,	2,00	0,04	- 80 12,00	- - - -	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
1	1	6503	1,64E-05	0,000	0,0		
1	1	6505	1,22E-04	0,000	0,3		
1	1	6502	1,05E-03	0,000	2,8		
1	1	6501	1,70E-03	0,000	4,6		
1	1	6508	0,03	0,000	92,2		
3	2279216,	5816125,	2,00	0,04	- 164 12,00	- - - -	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
1	1	6503	2,90E-05	0,000	0,1		
1	1	6505	7,86E-05	0,000	0,2		
1	1	6502	9,87E-04	0,000	2,2		
1	1	6501	1,53E-03	0,000	3,4		
1	1	6508	0,04	0,000	94,1		
1	2279550,	5813406,	2,00	0,04	- 2 12,00	- - - -	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
1	1	6503	4,26E-05	0,000	0,1		
1	1	6505	5,43E-05	0,000	0,1		
1	1	6501	1,36E-03	0,000	3,0		
1	1	6502	1,44E-03	0,000	3,2		
1	1	6508	0,04	0,000	93,5		
4	2280717,	5814955,	2,00	0,06	- 262 12,00	- - - -	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
1	1	6503	1,47E-05	0,000	0,0		
1	1	6505	1,36E-04	0,000	0,2		
1	1	6502	1,03E-03	0,000	1,7		
1	1	6501	2,20E-03	0,000	3,6		
1	1	6508	0,06	0,000	94,4		
5	2279173,	5814332,	2,00	0,12	- 44 9,80	- - - -	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
1	1	6503	9,04E-06	0,000	0,0		
1	1	6501	1,43E-03	0,000	1,2		
1	1	6502	5,18E-03	0,000	4,5		
1	1	6508	0,11	0,000	94,3		
6	2279215,	5814868,	2,00	0,18	- 100 3,10	- - - -	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
1	1	6503	1,96E-06	0,000	0,0		
1	1	6505	3,15E-05	0,000	0,0		
1	1	6502	1,93E-04	0,000	0,1		
1	1	6501	0,01	0,000	8,1		
1	1	6508	0,17	0,000	91,7		
7	2279563,	5815158,	2,00	0,23	- 172 4,00	- - - -	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
1	1	6509	1,60E-06	0,000	0,0		

	1	1	6503		9,92E-05	0,000	0,0				
	1	1	6501		8,77E-04	0,000	0,4				
	1	1	6502		1,96E-03	0,000	0,8				
	1	1	6508		0,23	0,000	98,7				
8	2279711,	5814600,	2,00	0,52	-	333	1,00	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6503	5,37E-06	0,000	0,0
1	1	6505	2,07E-04	0,000	0,0
1	1	6502	5,39E-03	0,000	1,0
1	1	6501	5,81E-03	0,000	1,1
1	1	6508	0,51	0,000	97,8

Вещество: 6205 Серы диоксид и фтористый водород

№	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	
13	2281067,	5816230,	2,00	1,05E-03	-	228	12,00	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6501	3,90E-06	0,000	0,4
1	1	6502	5,68E-05	0,000	5,4
1	1	6505	3,90E-04	0,000	37,1
1	1	6508	5,98E-04	0,000	57,0

10	2281367,	5813528,	2,00	1,09E-03	-	305	12,00	-	-	-	-	4
----	----------	----------	------	----------	---	-----	-------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6501	3,44E-06	0,000	0,3
1	1	6502	4,53E-05	0,000	4,2
1	1	6505	4,42E-04	0,000	40,7
1	1	6508	5,94E-04	0,000	54,7

12	2281539,	5815299,	2,00	1,16E-03	-	257	12,00	-	-	-	-	4
----	----------	----------	------	----------	---	-----	-------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6501	3,99E-06	0,000	0,3
1	1	6502	4,50E-05	0,000	3,9
1	1	6505	4,41E-04	0,000	38,1
1	1	6508	6,65E-04	0,000	57,6

11	2281627,	5814602,	2,00	1,18E-03	-	276	12,00	-	-	-	-	4
----	----------	----------	------	----------	---	-----	-------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6501	3,84E-06	0,000	0,3
1	1	6502	4,20E-05	0,000	3,6
1	1	6505	4,58E-04	0,000	39,0
1	1	6508	6,71E-04	0,000	57,1

9	2281359,	5815056,	2,00	1,39E-03	-	263	12,00	-	-	-	-	1
---	----------	----------	------	----------	---	-----	-------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6501	4,84E-06	0,000	0,3
1	1	6502	4,64E-05	0,000	3,3
1	1	6505	5,13E-04	0,000	37,0
1	1	6508	8,23E-04	0,000	59,3

1	2279550,	5813406,	2,00	1,68E-03	-	0	12,00	-	-	-	-	3
---	----------	----------	------	----------	---	---	-------	---	---	---	---	---

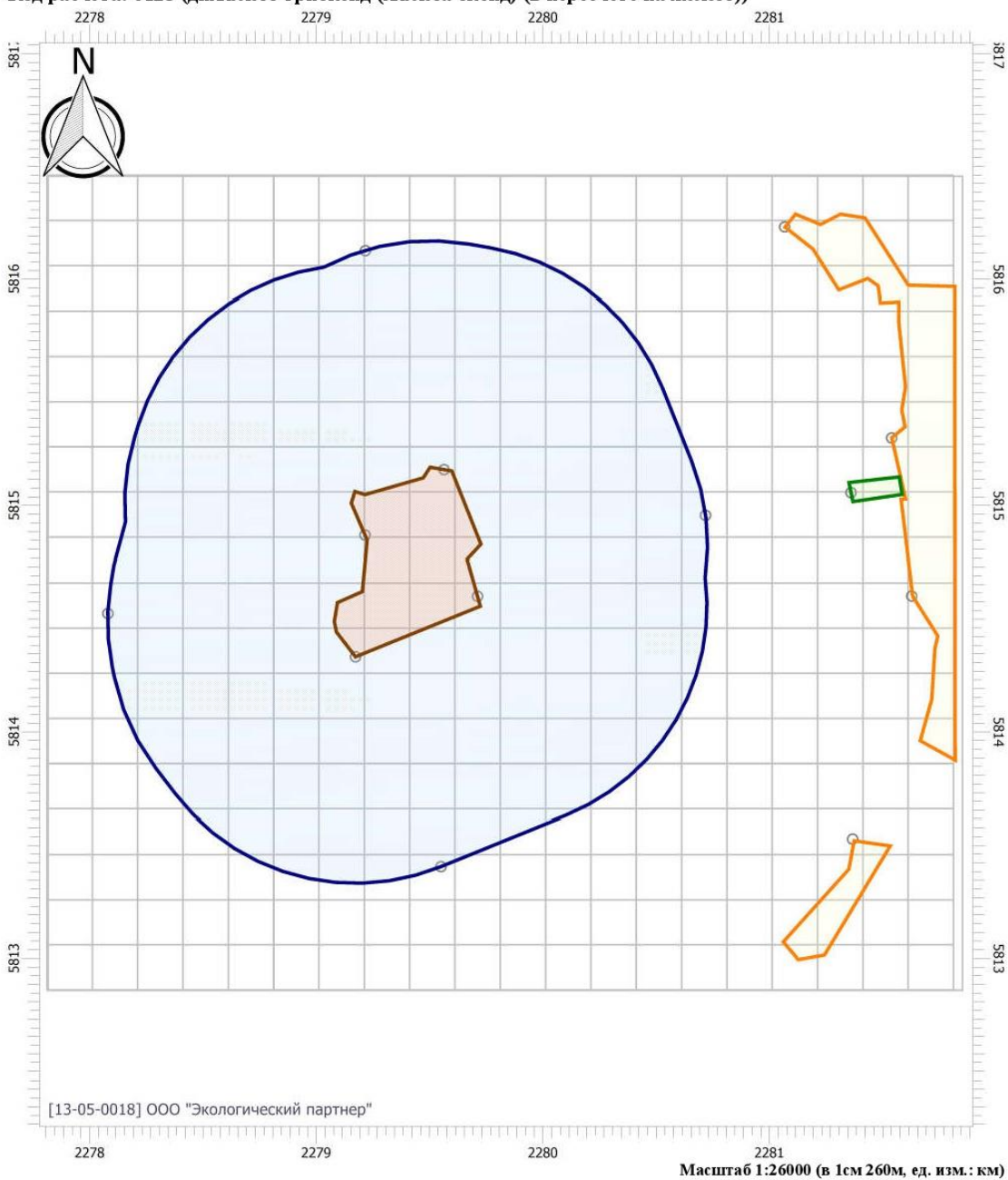
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6503	1,85E-06	0,000	0,1
1	1	6501	7,01E-06	0,000	0,4

	1		1	6502		1,14E-04		0,000		6,8	
	1		1	6505		4,04E-04		0,000		24,1	
	1		1	6508		1,15E-03		0,000		68,6	
2	2278080,	5814524,	2,00	1,86E-03	-	76	12,00	-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	1		1	6501		7,12E-06		0,000		0,4	
	1		1	6502		2,48E-05		0,000		1,3	
	1		1	6508		8,35E-04		0,000		44,8	
	1		1	6505		9,96E-04		0,000		53,5	
3	2279216,	5816125,	2,00	2,03E-03	-	170	0,70	-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	1		1	6501		4,88E-06		0,000		0,2	
	1		1	6502		7,77E-05		0,000		3,8	
	1		1	6508		6,83E-04		0,000		33,6	
	1		1	6505		1,27E-03		0,000		62,3	
4	2280717,	5814955,	2,00	2,53E-03	-	264	12,00	-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	1		1	6501		9,82E-06		0,000		0,4	
	1		1	6502		4,14E-05		0,000		1,6	
	1		1	6505		8,33E-04		0,000		33,0	
	1		1	6508		1,64E-03		0,000		65,0	
5	2279173,	5814332,	2,00	4,80E-03	-	17	12,00	-	-	-	2
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	1		1	6501		1,37E-06		0,000		0,0	
	1		1	6502		3,71E-05		0,000		0,8	
	1		1	6505		4,76E-03		0,000		99,2	
7	2279563,	5815158,	2,00	0,01	-	221	12,00	-	-	-	2
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	1		1	6502		1,29E-06		0,000		0,0	
	1		1	6505		0,01		0,000		100,0	
8	2279711,	5814600,	2,00	0,02	-	331	0,80	-	-	-	2
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	1		1	6503		1,02E-06		0,000		0,0	
	1		1	6501		3,21E-05		0,000		0,2	
	1		1	6502		4,76E-04		0,000		2,8	
	1		1	6505		1,57E-03		0,000		9,1	
	1		1	6508		0,02		0,000		87,9	
6	2279215,	5814868,	2,00	0,02	-	72	1,00	-	-	-	2
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	1		1	6501		4,86E-06		0,000		0,0	
	1		1	6508		5,13E-04		0,000		2,2	
	1		1	6505		0,02		0,000		97,8	

Отчет

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0123 (диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо))



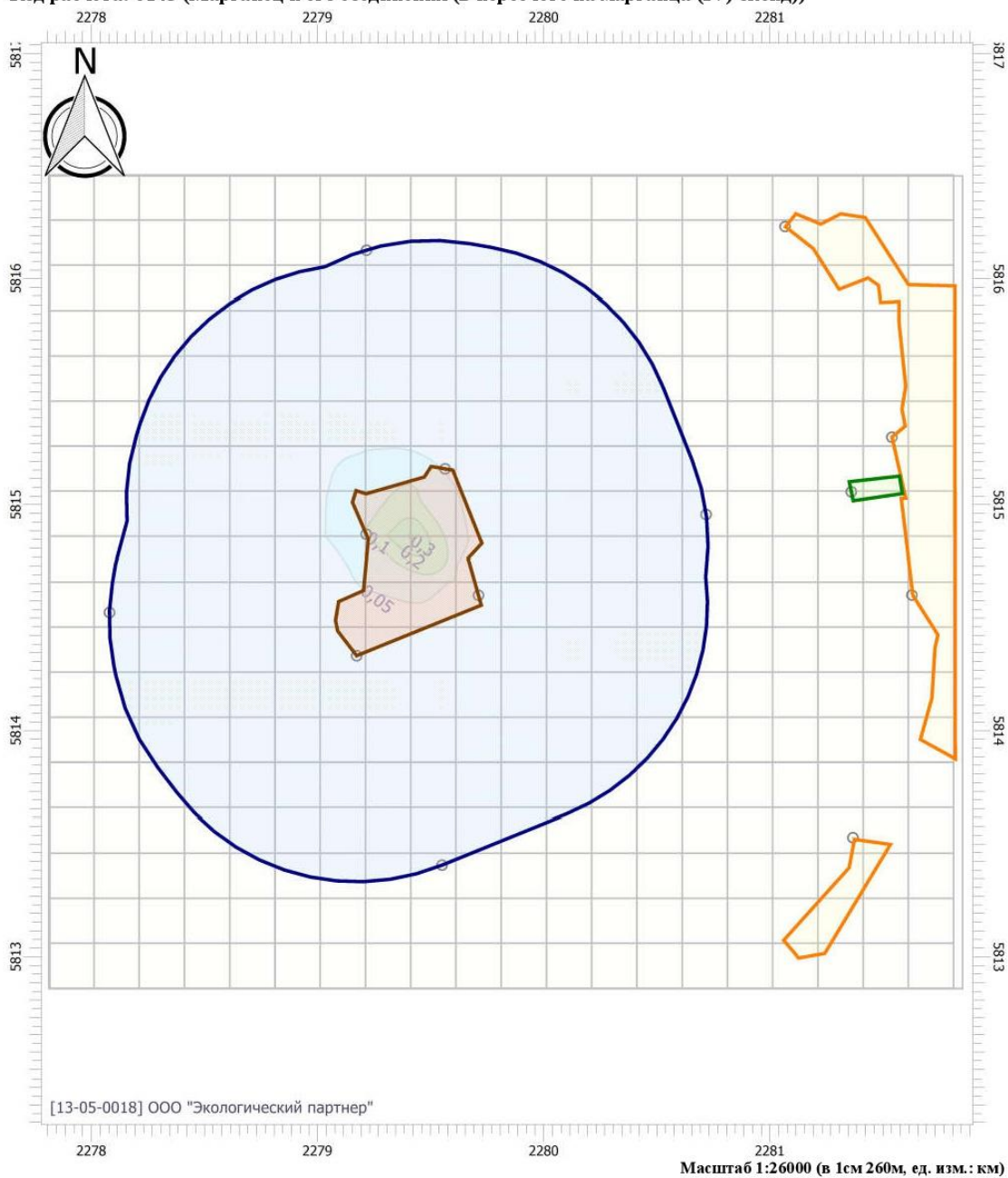
Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0143 (Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид))

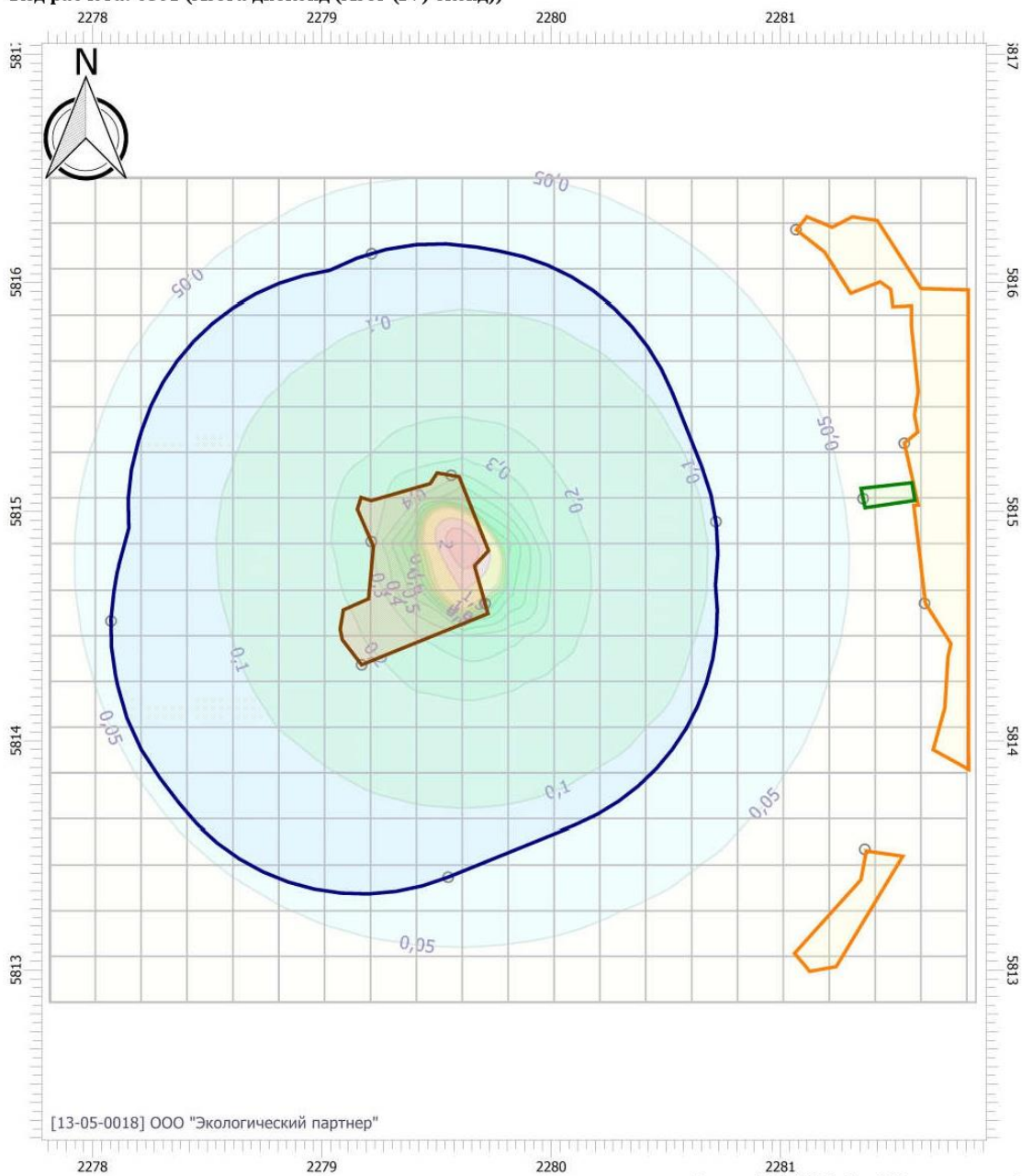


Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

Тип расчета: Концентрации по веществам
 Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Азот (IV) оксид))



[13-05-0018] ООО "Экологический партнер"

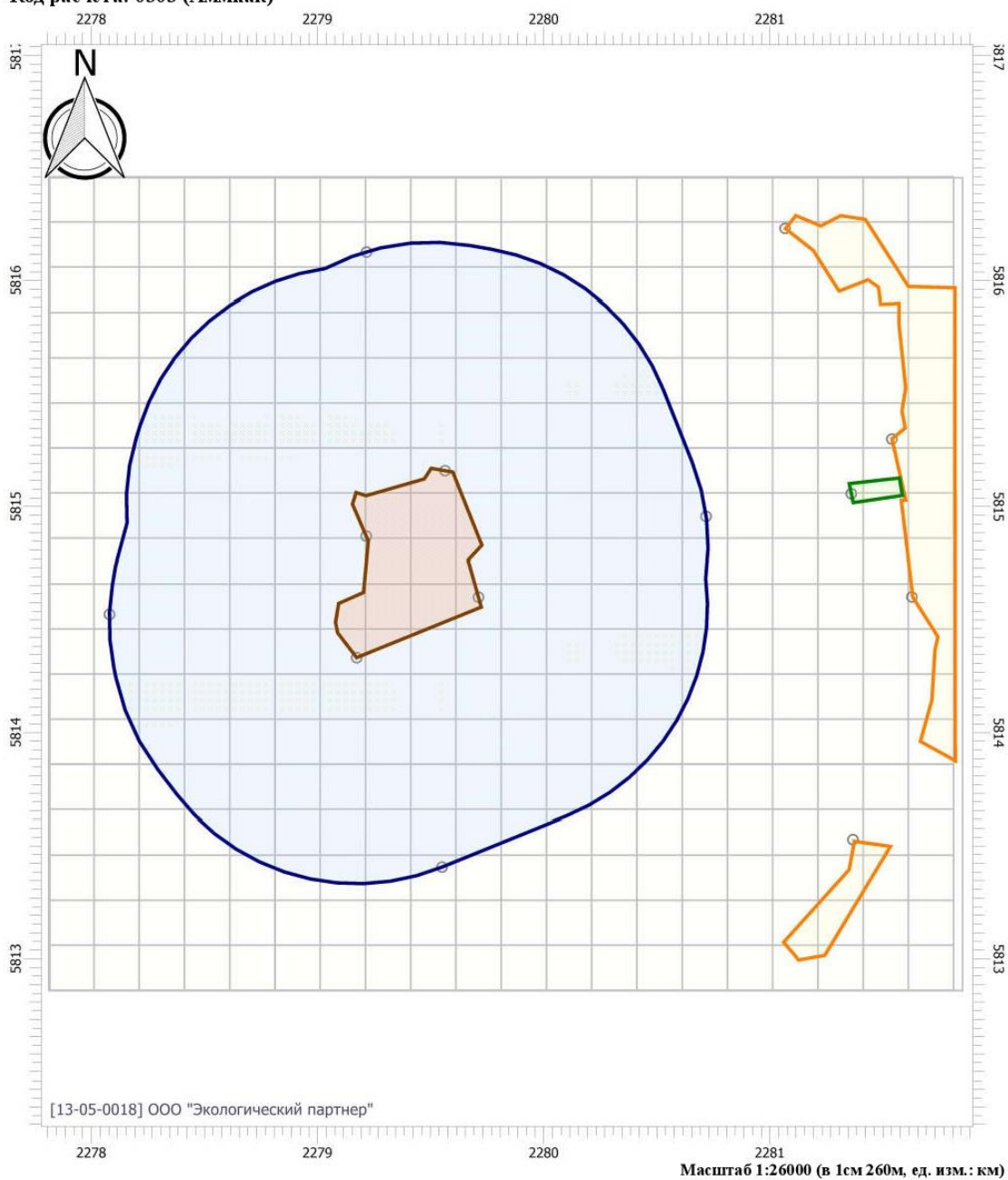
Масштаб 1:26000 (в 1см 260м, ед. изм.: км)

Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

Тип расчета: Концентрации по веществам
 Код расчета: 0303 (Аммиак)

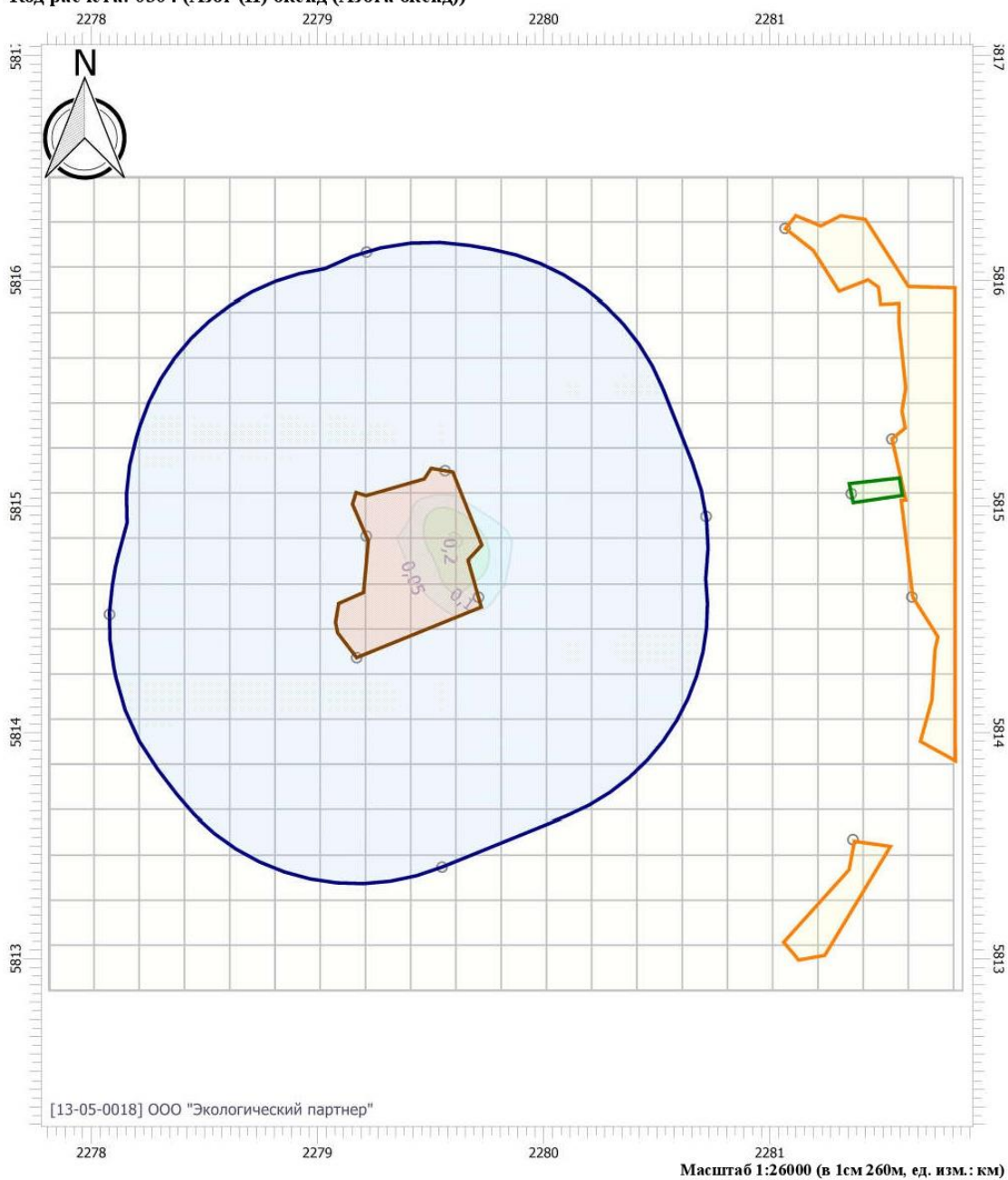


Цветовая схема

 0 и ниже ПДК	 (0,05 - 0,1] ПДК	 (0,1 - 0,2] ПДК	 (0,2 - 0,3] ПДК
 (0,3 - 0,4] ПДК	 (0,4 - 0,5] ПДК	 (0,5 - 0,6] ПДК	 (0,6 - 0,7] ПДК
 (0,7 - 0,8] ПДК	 (0,8 - 0,9] ПДК	 (0,9 - 1] ПДК	 (1 - 1,5] ПДК
 (1,5 - 2] ПДК	 (2 - 3] ПДК	 (3 - 4] ПДК	 (4 - 5] ПДК
 (5 - 7,5] ПДК	 (7,5 - 10] ПДК	 (10 - 25] ПДК	 (25 - 50] ПДК
 (50 - 100] ПДК	 (100 - 250] ПДК	 (250 - 500] ПДК	 (500 - 1000] ПДК
 (1000 - 5000] ПДК	 (5000 - 10000] ПДК	 (10000 - 100000] ПДК	 выше 100000 ПДК

Отчет

Тип расчета: Концентрации по веществам
 Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азота оксид))

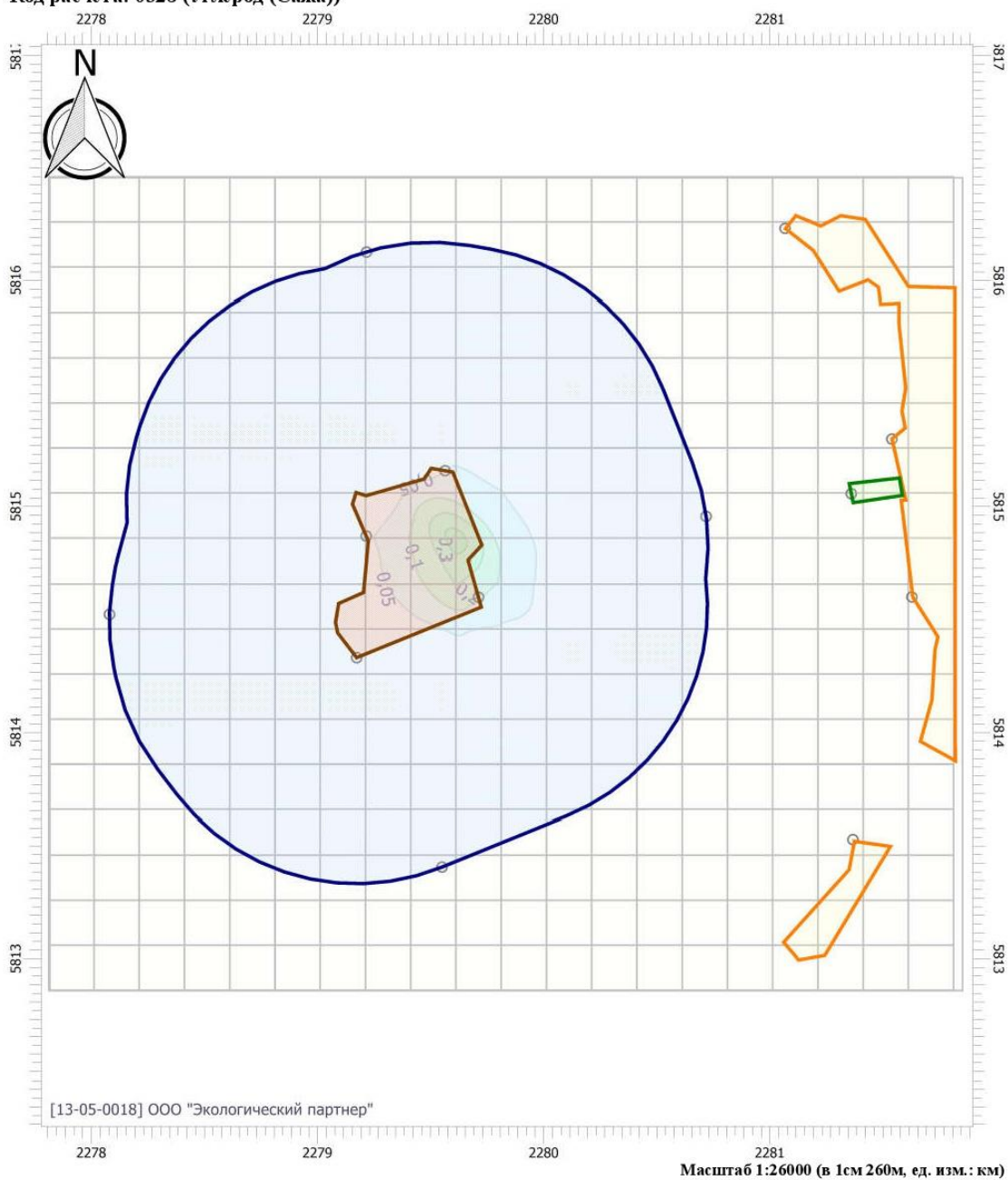


Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

Тип расчета: Концентрации по веществам
 Код расчета: 0328 (Углерод (Сажа))



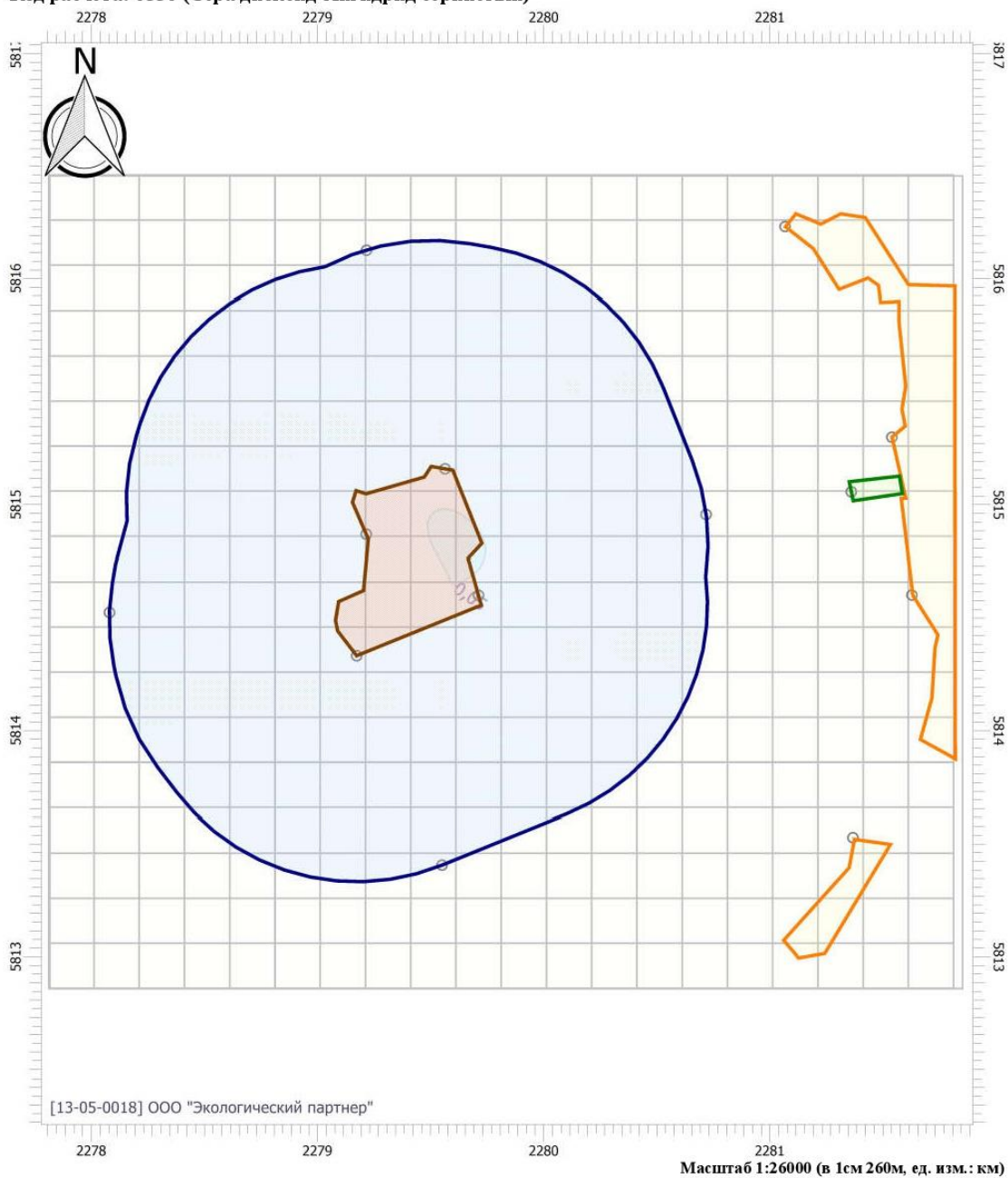
Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксид-Ангидрид сернистый)



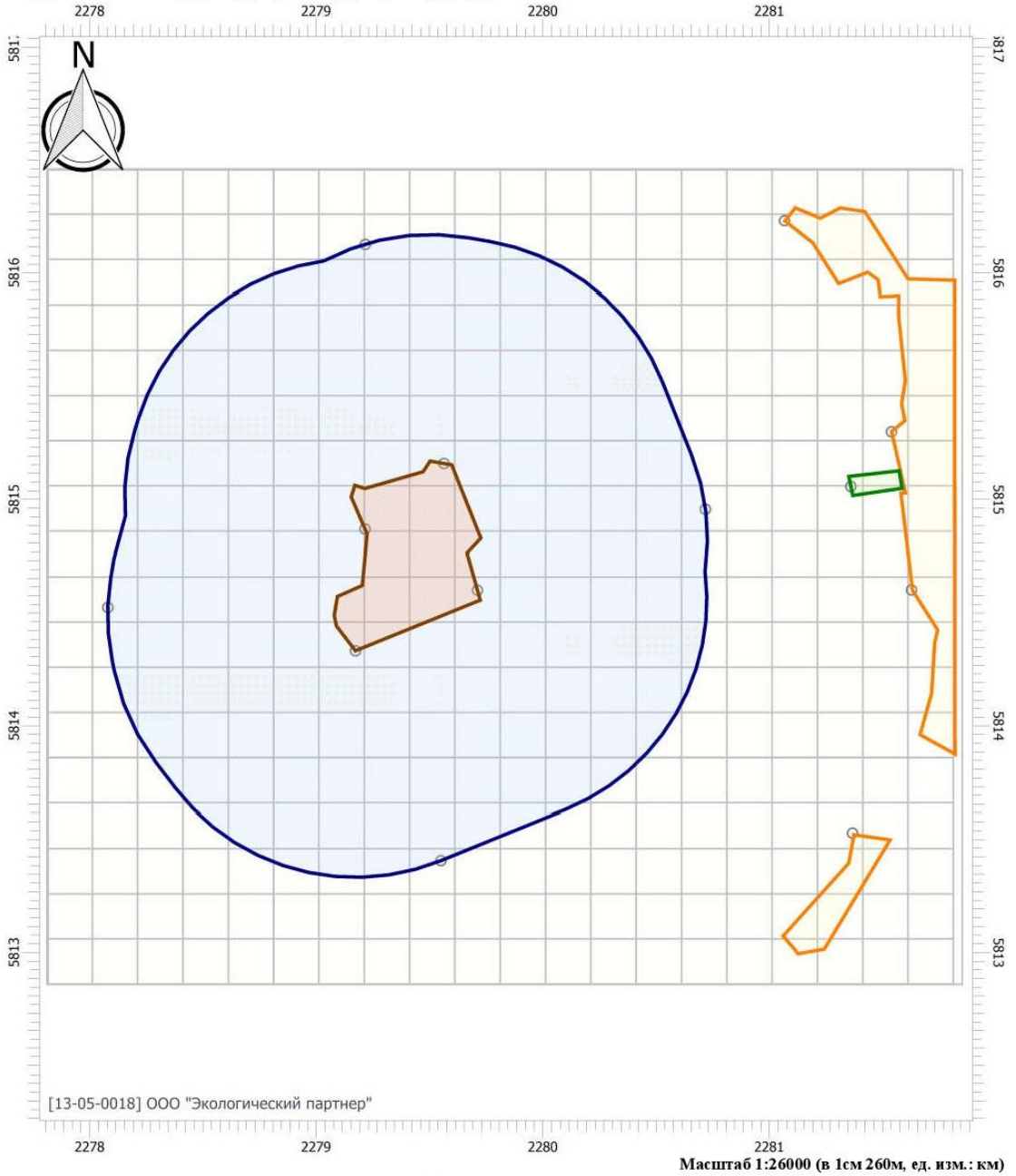
Цветовая схема

 0 и ниже ПДК	 (0,05 - 0,1] ПДК	 (0,1 - 0,2] ПДК	 (0,2 - 0,3] ПДК
 (0,3 - 0,4] ПДК	 (0,4 - 0,5] ПДК	 (0,5 - 0,6] ПДК	 (0,6 - 0,7] ПДК
 (0,7 - 0,8] ПДК	 (0,8 - 0,9] ПДК	 (0,9 - 1] ПДК	 (1 - 1,5] ПДК
 (1,5 - 2] ПДК	 (2 - 3] ПДК	 (3 - 4] ПДК	 (4 - 5] ПДК
 (5 - 7,5] ПДК	 (7,5 - 10] ПДК	 (10 - 25] ПДК	 (25 - 50] ПДК
 (50 - 100] ПДК	 (100 - 250] ПДК	 (250 - 500] ПДК	 (500 - 1000] ПДК
 (1000 - 5000] ПДК	 (5000 - 10000] ПДК	 (10000 - 100000] ПДК	 выше 100000 ПДК

Отчет

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Сероводород))

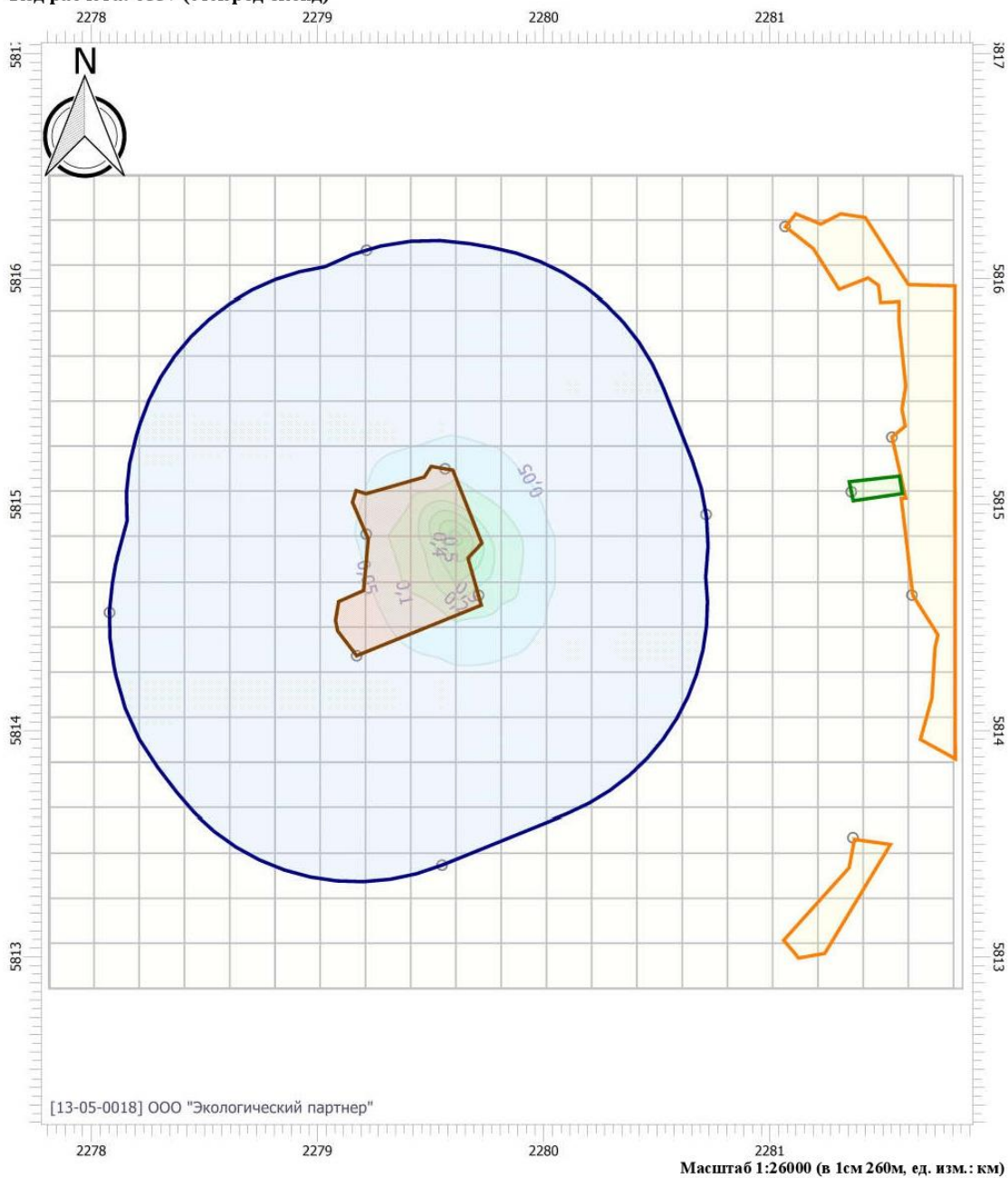


Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

Тип расчета: Концентрации по веществам
 Код расчета: 0337 (Углерод оксид)



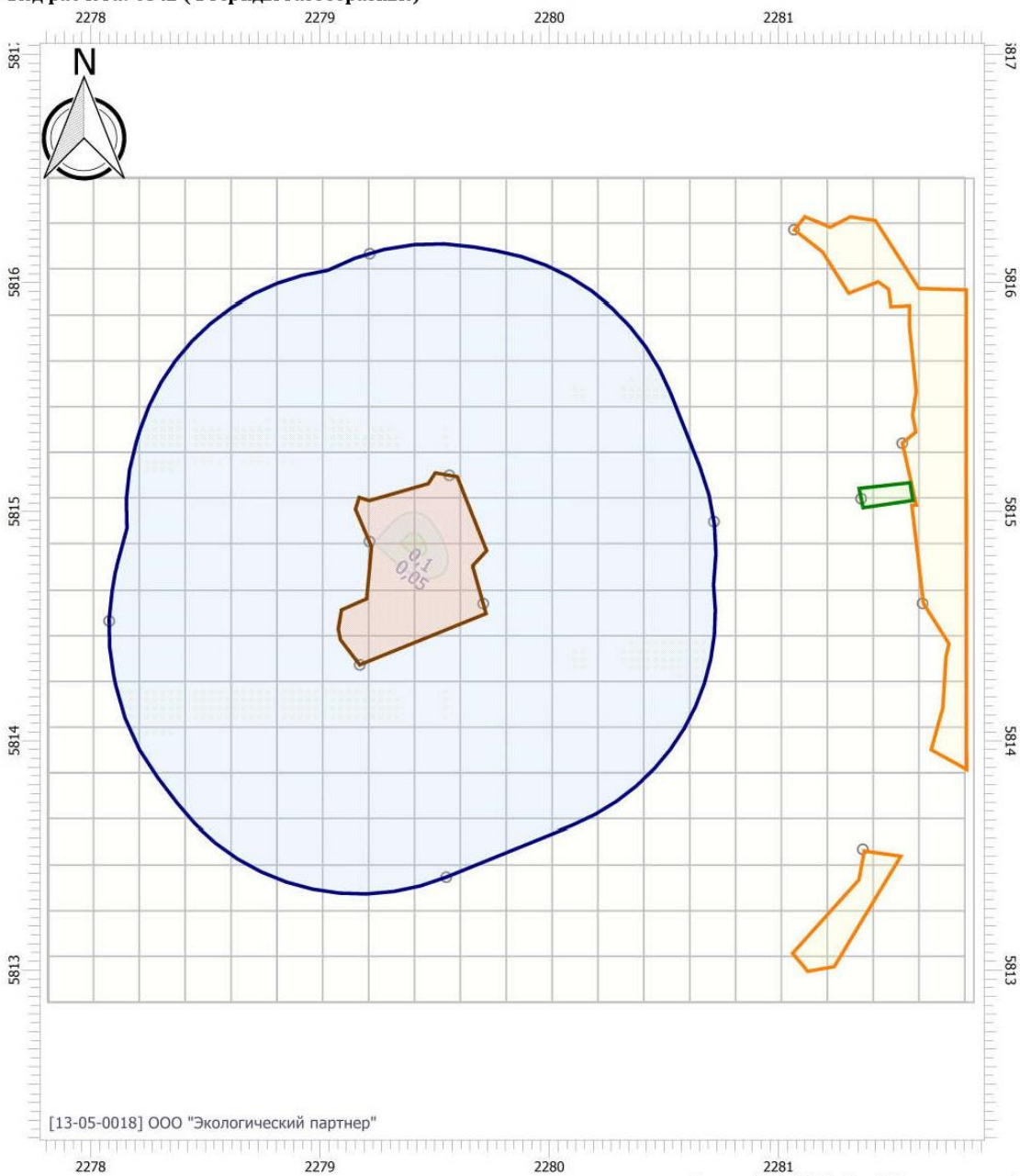
Масштаб 1:26000 (в 1см 260м, ед. изм.: км)

Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

Тип расчета: Концентрации по веществам
 Код расчета: 0342 (Фториды газообразные)



[13-05-0018] ООО "Экологический партнер"

Масштаб 1:26000 (в 1см 260м, ед. изм.: км)

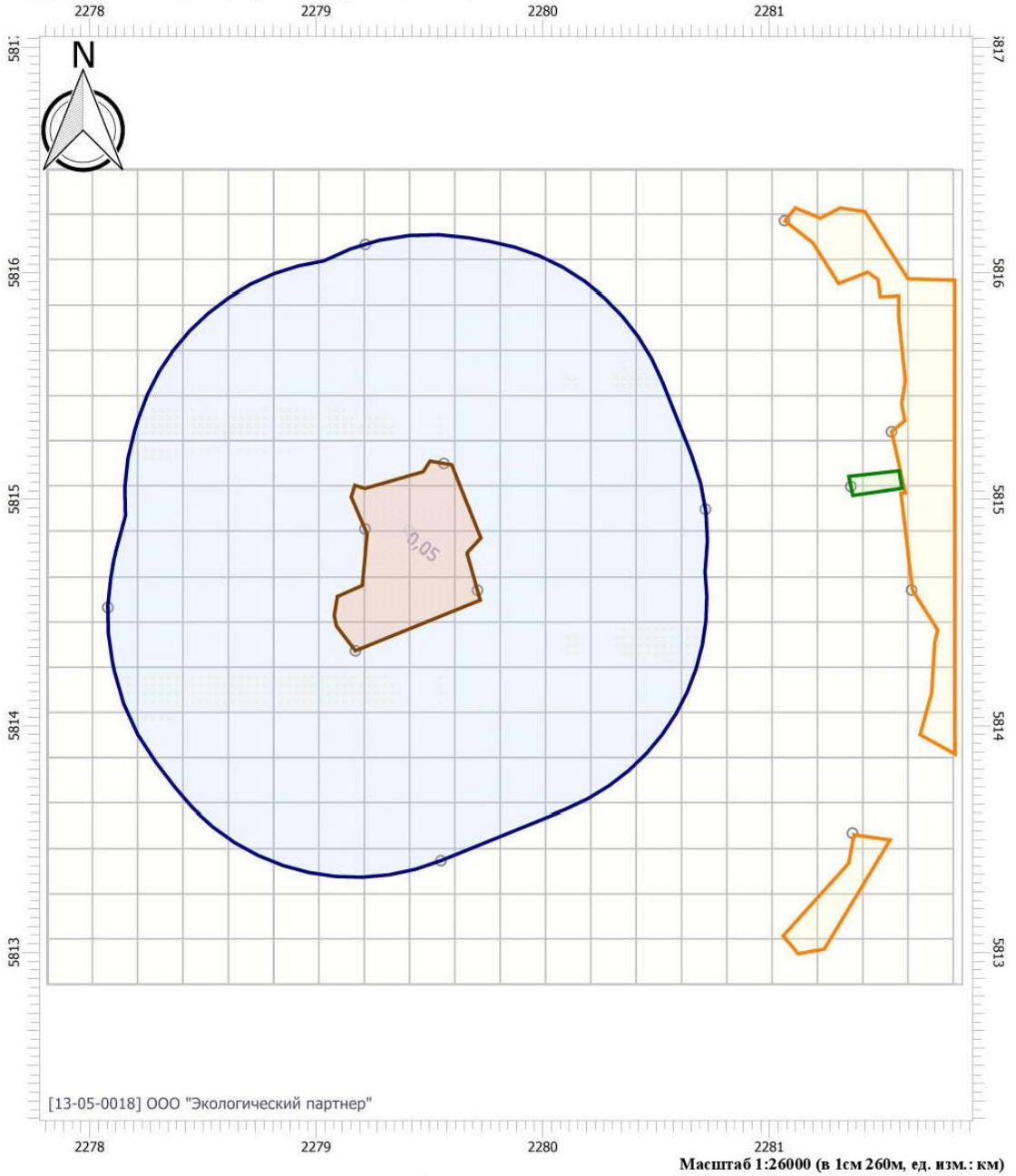
Цветовая схема

□ 0 и ниже ПДК	□ (0,05 - 0,1] ПДК	□ (0,1 - 0,2] ПДК	□ (0,2 - 0,3] ПДК
□ (0,3 - 0,4] ПДК	□ (0,4 - 0,5] ПДК	□ (0,5 - 0,6] ПДК	□ (0,6 - 0,7] ПДК
□ (0,7 - 0,8] ПДК	□ (0,8 - 0,9] ПДК	□ (0,9 - 1] ПДК	□ (1 - 1,5] ПДК
□ (1,5 - 2] ПДК	□ (2 - 3] ПДК	□ (3 - 4] ПДК	□ (4 - 5] ПДК
□ (5 - 7,5] ПДК	□ (7,5 - 10] ПДК	□ (10 - 25] ПДК	□ (25 - 50] ПДК
□ (50 - 100] ПДК	□ (100 - 250] ПДК	□ (250 - 500] ПДК	□ (500 - 1000] ПДК
□ (1000 - 5000] ПДК	□ (5000 - 10000] ПДК	□ (10000 - 100000] ПДК	□ выше 100000 ПДК

Отчет

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0344 (Фториды плохо растворимые)

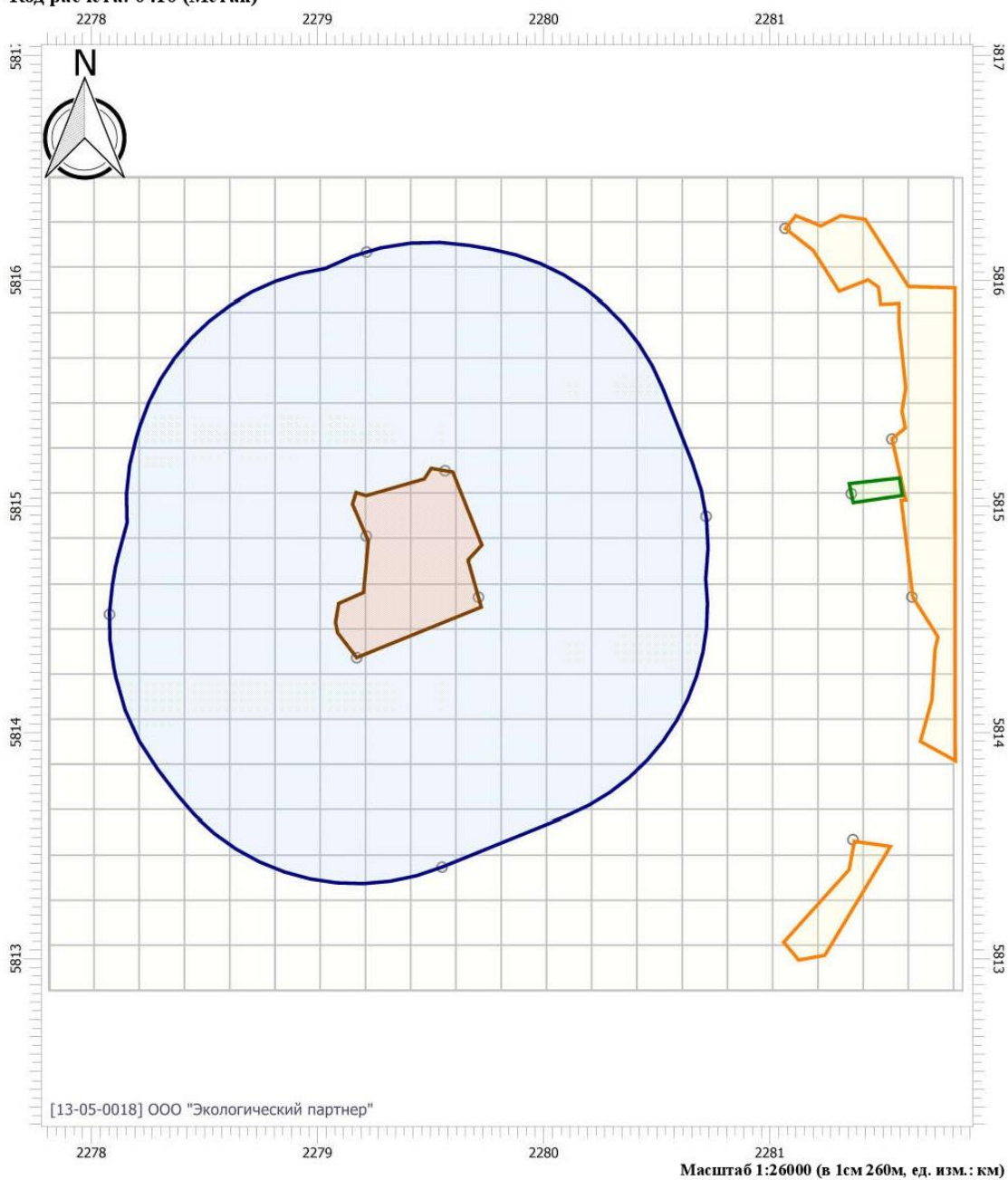


Цветовая схема

□ 0 и ниже ПДК	□ (0,05 - 0,1] ПДК	□ (0,1 - 0,2] ПДК	□ (0,2 - 0,3] ПДК
□ (0,3 - 0,4] ПДК	□ (0,4 - 0,5] ПДК	□ (0,5 - 0,6] ПДК	□ (0,6 - 0,7] ПДК
□ (0,7 - 0,8] ПДК	□ (0,8 - 0,9] ПДК	□ (0,9 - 1] ПДК	□ (1 - 1,5] ПДК
□ (1,5 - 2] ПДК	□ (2 - 3] ПДК	□ (3 - 4] ПДК	□ (4 - 5] ПДК
□ (5 - 7,5] ПДК	□ (7,5 - 10] ПДК	□ (10 - 25] ПДК	□ (25 - 50] ПДК
□ (50 - 100] ПДК	□ (100 - 250] ПДК	□ (250 - 500] ПДК	□ (500 - 1000] ПДК
□ (1000 - 5000] ПДК	□ (5000 - 10000] ПДК	□ (10000 - 100000] ПДК	□ выше 100000 ПДК

Отчет

Тип расчета: Концентрации по веществам
 Код расчета: 0410 (Метан)



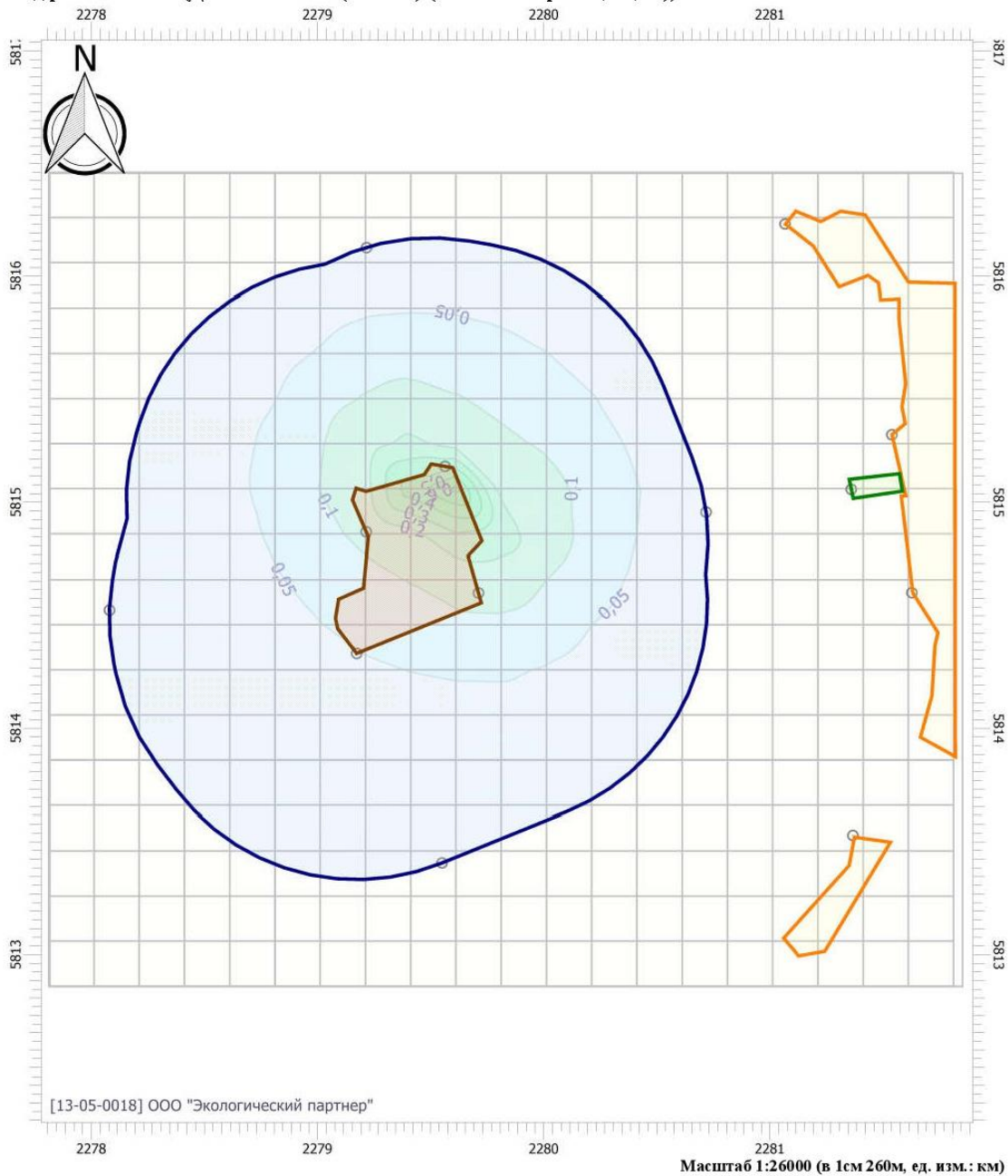
Цветовая схема

 0 и ниже ПДК	 (0,05 - 0,1] ПДК	 (0,1 - 0,2] ПДК	 (0,2 - 0,3] ПДК
 (0,3 - 0,4] ПДК	 (0,4 - 0,5] ПДК	 (0,5 - 0,6] ПДК	 (0,6 - 0,7] ПДК
 (0,7 - 0,8] ПДК	 (0,8 - 0,9] ПДК	 (0,9 - 1] ПДК	 (1 - 1,5] ПДК
 (1,5 - 2] ПДК	 (2 - 3] ПДК	 (3 - 4] ПДК	 (4 - 5] ПДК
 (5 - 7,5] ПДК	 (7,5 - 10] ПДК	 (10 - 25] ПДК	 (25 - 50] ПДК
 (50 - 100] ПДК	 (100 - 250] ПДК	 (250 - 500] ПДК	 (500 - 1000] ПДК
 (1000 - 5000] ПДК	 (5000 - 10000] ПДК	 (10000 - 100000] ПДК	 выше 100000 ПДК

Отчет

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0616 (Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-))



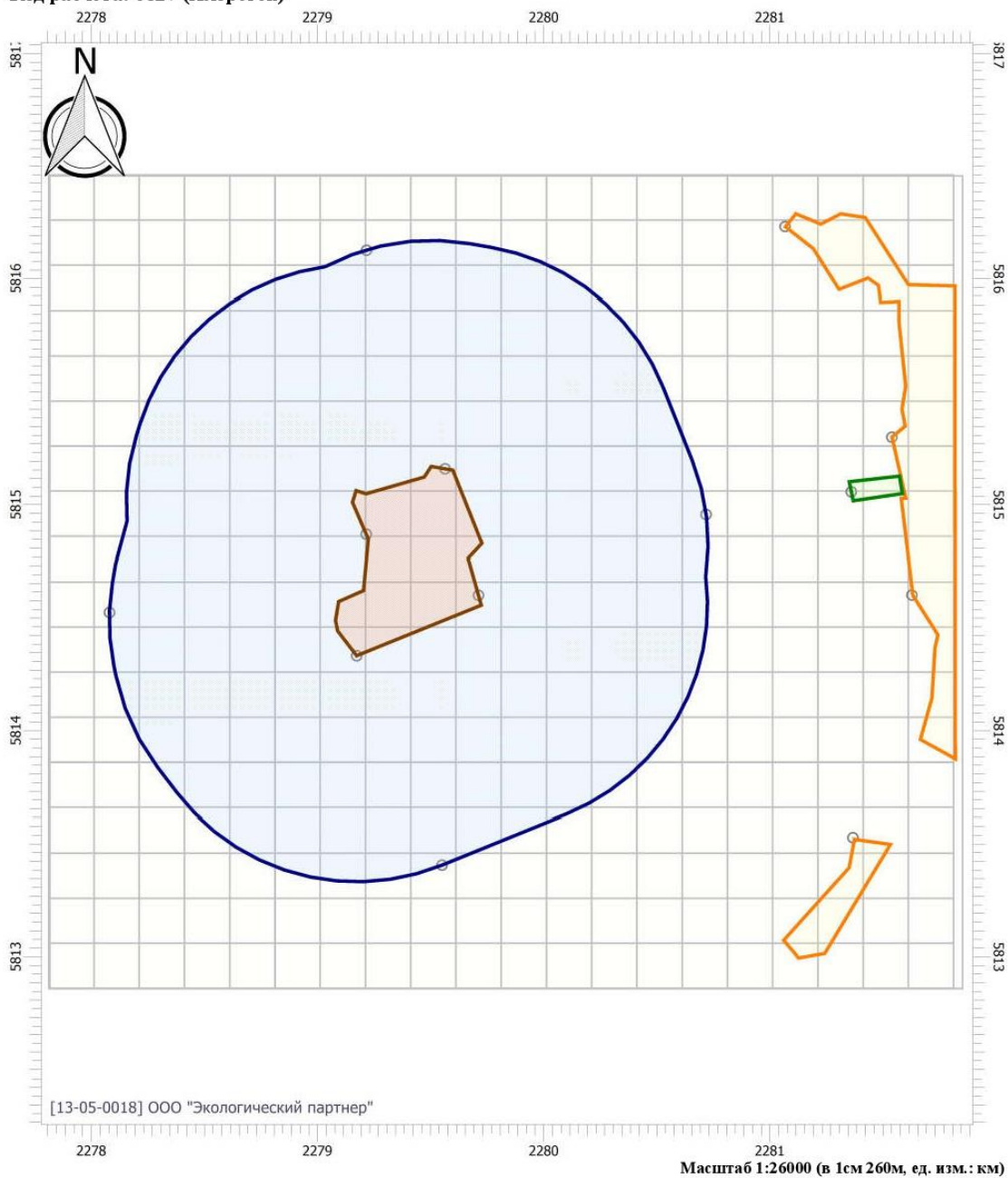
Масштаб 1:26000 (в 1см 260м, ед. изм.: км)

Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

Тип расчета: Концентрации по веществам
 Код расчета: 0827 (Хлорэтен)

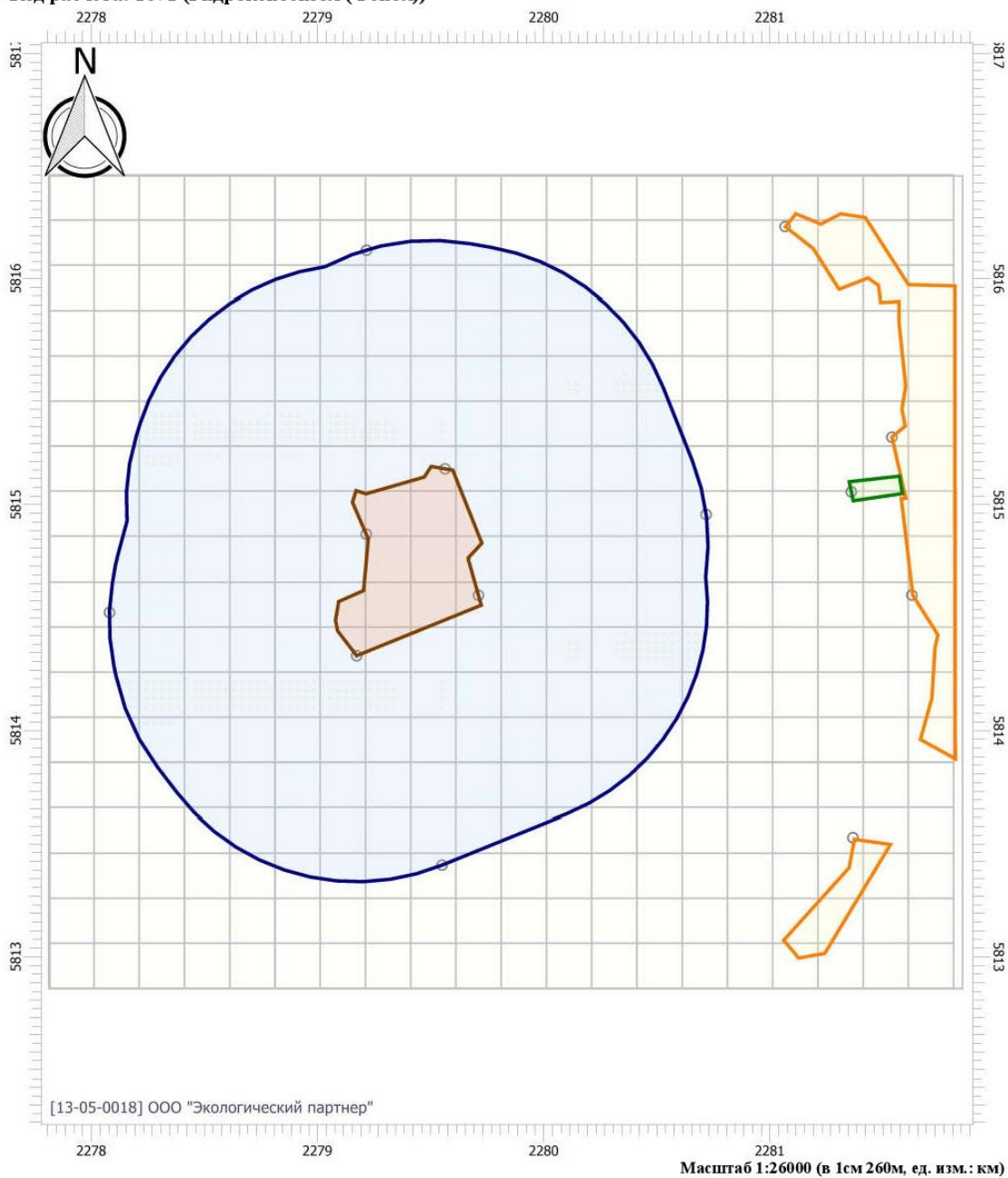


Цветовая схема

□ 0 и ниже ПДК	□ (0,05 - 0,1] ПДК	□ (0,1 - 0,2] ПДК	□ (0,2 - 0,3] ПДК
□ (0,3 - 0,4] ПДК	□ (0,4 - 0,5] ПДК	□ (0,5 - 0,6] ПДК	□ (0,6 - 0,7] ПДК
□ (0,7 - 0,8] ПДК	□ (0,8 - 0,9] ПДК	□ (0,9 - 1] ПДК	□ (1 - 1,5] ПДК
□ (1,5 - 2] ПДК	□ (2 - 3] ПДК	□ (3 - 4] ПДК	□ (4 - 5] ПДК
□ (5 - 7,5] ПДК	□ (7,5 - 10] ПДК	□ (10 - 25] ПДК	□ (25 - 50] ПДК
□ (50 - 100] ПДК	□ (100 - 250] ПДК	□ (250 - 500] ПДК	□ (500 - 1000] ПДК
□ (1000 - 5000] ПДК	□ (5000 - 10000] ПДК	□ (10000 - 100000] ПДК	□ выше 100000 ПДК

Отчет

Тип расчета: Концентрации по веществам
Код расчета: 1071 (Гидроксибензол (Фенол))

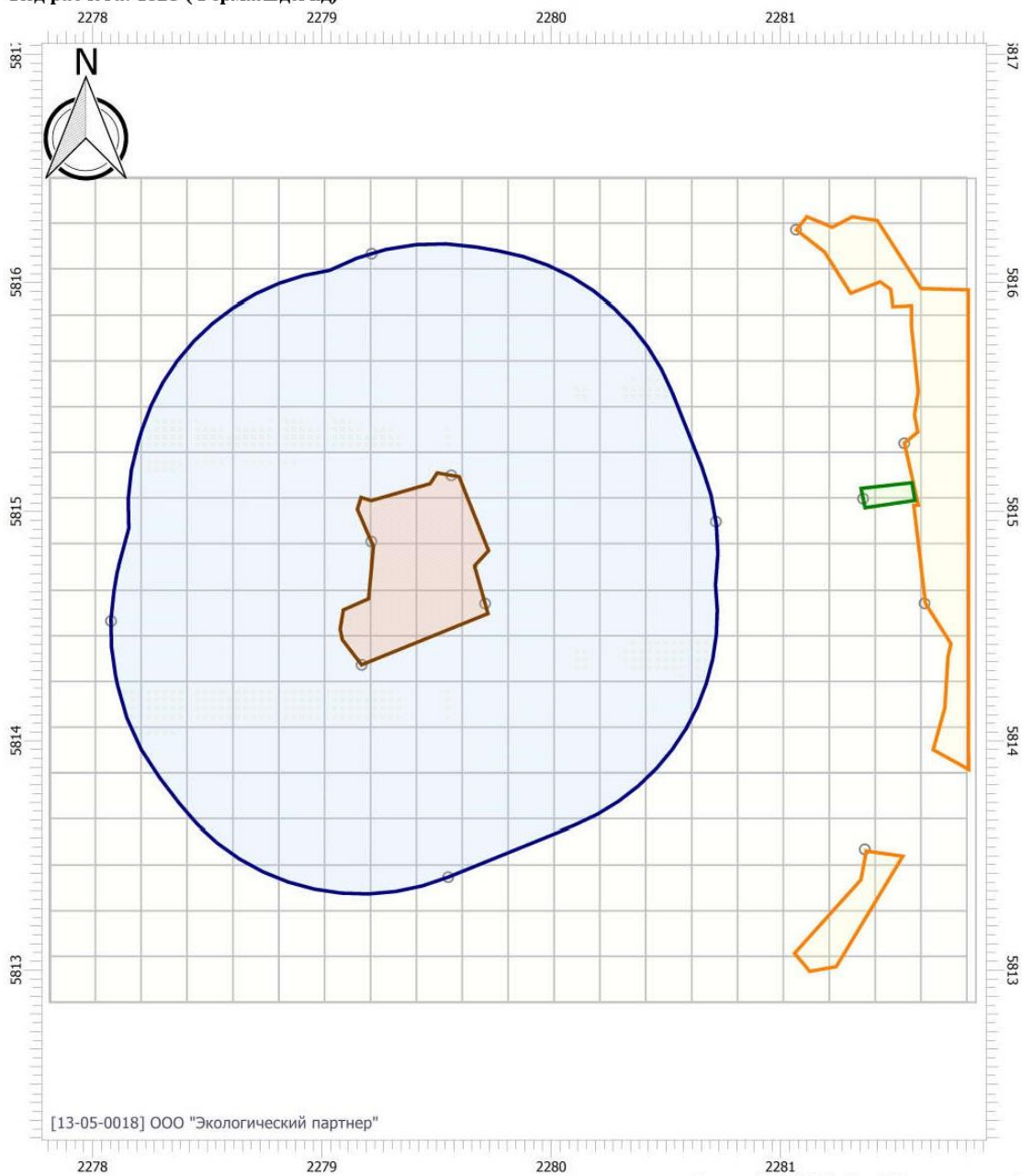


Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

Тип расчета: Концентрации по веществам
 Код расчета: 1325 (Формальдегид)



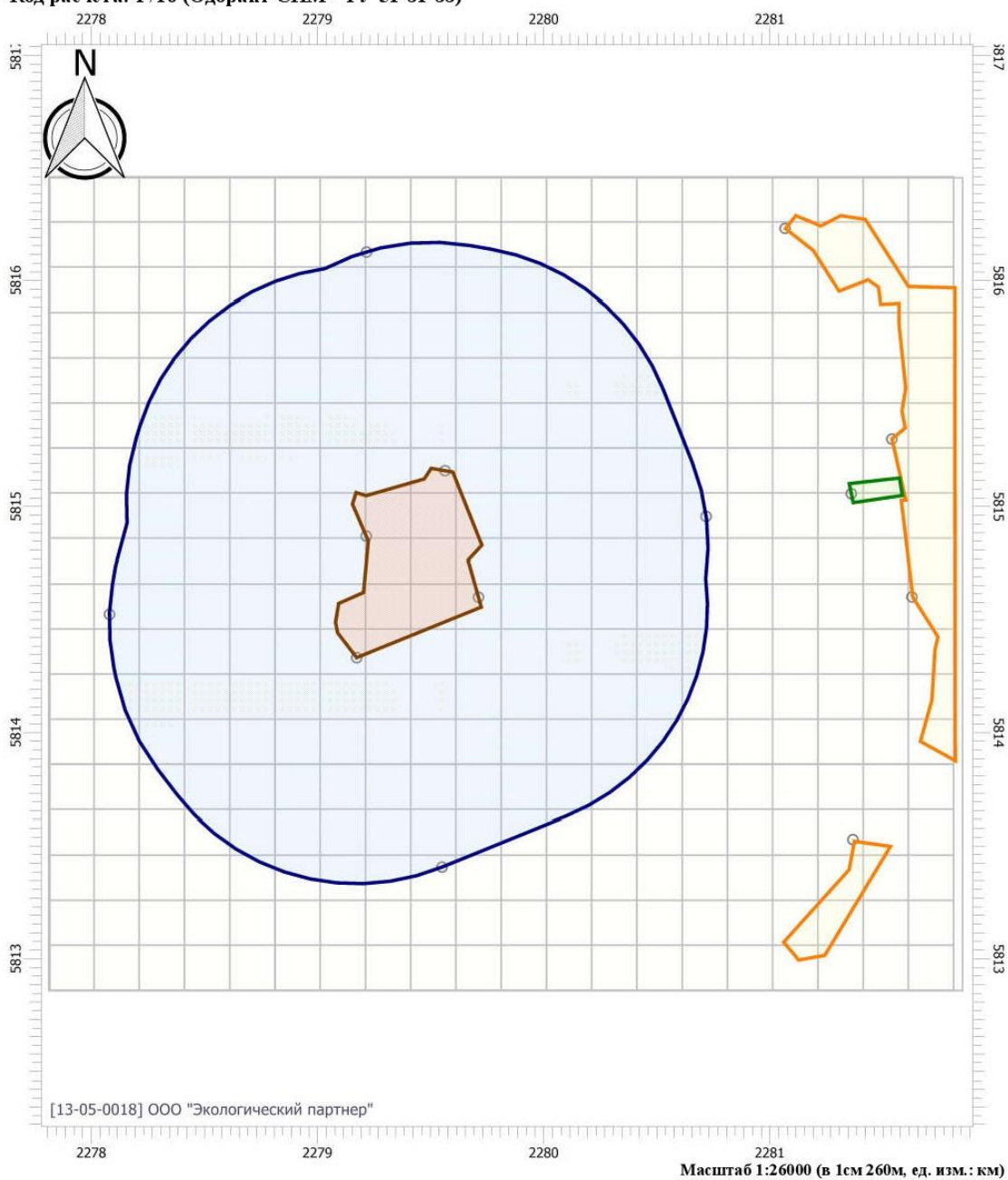
Масштаб 1:26000 (в 1см 260м, ед. изм.: км)

Цветовая схема

 0 и ниже ПДК	 (0,05 - 0,1] ПДК	 (0,1 - 0,2] ПДК	 (0,2 - 0,3] ПДК
 (0,3 - 0,4] ПДК	 (0,4 - 0,5] ПДК	 (0,5 - 0,6] ПДК	 (0,6 - 0,7] ПДК
 (0,7 - 0,8] ПДК	 (0,8 - 0,9] ПДК	 (0,9 - 1] ПДК	 (1 - 1,5] ПДК
 (1,5 - 2] ПДК	 (2 - 3] ПДК	 (3 - 4] ПДК	 (4 - 5] ПДК
 (5 - 7,5] ПДК	 (7,5 - 10] ПДК	 (10 - 25] ПДК	 (25 - 50] ПДК
 (50 - 100] ПДК	 (100 - 250] ПДК	 (250 - 500] ПДК	 (500 - 1000] ПДК
 (1000 - 5000] ПДК	 (5000 - 10000] ПДК	 (10000 - 100000] ПДК	 выше 100000 ПДК

Отчет

Тип расчета: Концентрации по веществам
 Код расчета: 1716 (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88)



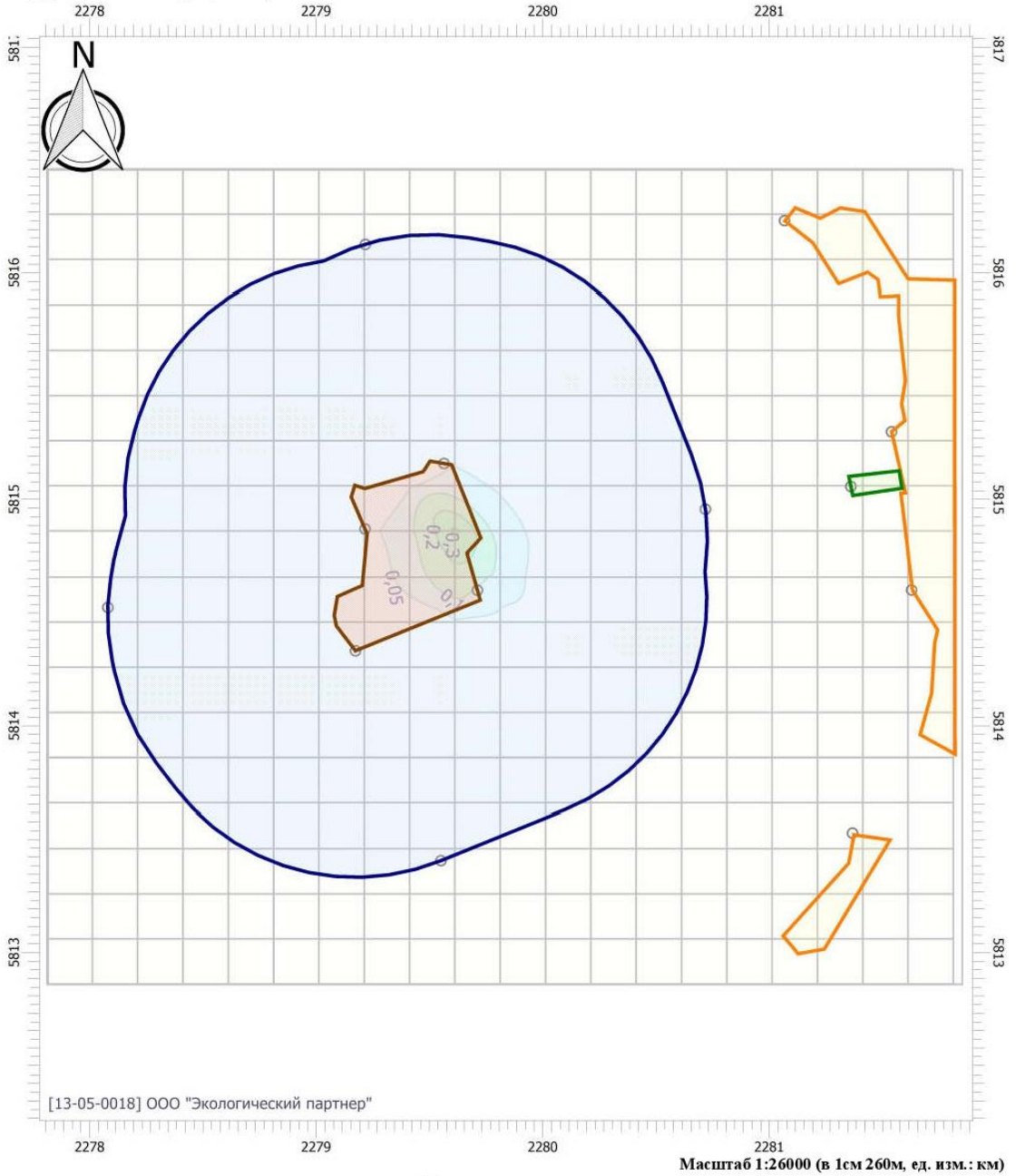
Масштаб 1:26000 (в 1см 260м, ед. изм.: км)

Цветовая схема

 0 и ниже ПДК	 (0,05 - 0,1] ПДК	 (0,1 - 0,2] ПДК	 (0,2 - 0,3] ПДК
 (0,3 - 0,4] ПДК	 (0,4 - 0,5] ПДК	 (0,5 - 0,6] ПДК	 (0,6 - 0,7] ПДК
 (0,7 - 0,8] ПДК	 (0,8 - 0,9] ПДК	 (0,9 - 1] ПДК	 (1 - 1,5] ПДК
 (1,5 - 2] ПДК	 (2 - 3] ПДК	 (3 - 4] ПДК	 (4 - 5] ПДК
 (5 - 7,5] ПДК	 (7,5 - 10] ПДК	 (10 - 25] ПДК	 (25 - 50] ПДК
 (50 - 100] ПДК	 (100 - 250] ПДК	 (250 - 500] ПДК	 (500 - 1000] ПДК
 (1000 - 5000] ПДК	 (5000 - 10000] ПДК	 (10000 - 100000] ПДК	 выше 100000 ПДК

Отчет

Тип расчета: Концентрации по веществам
 Код расчета: 2732 (Керосин)

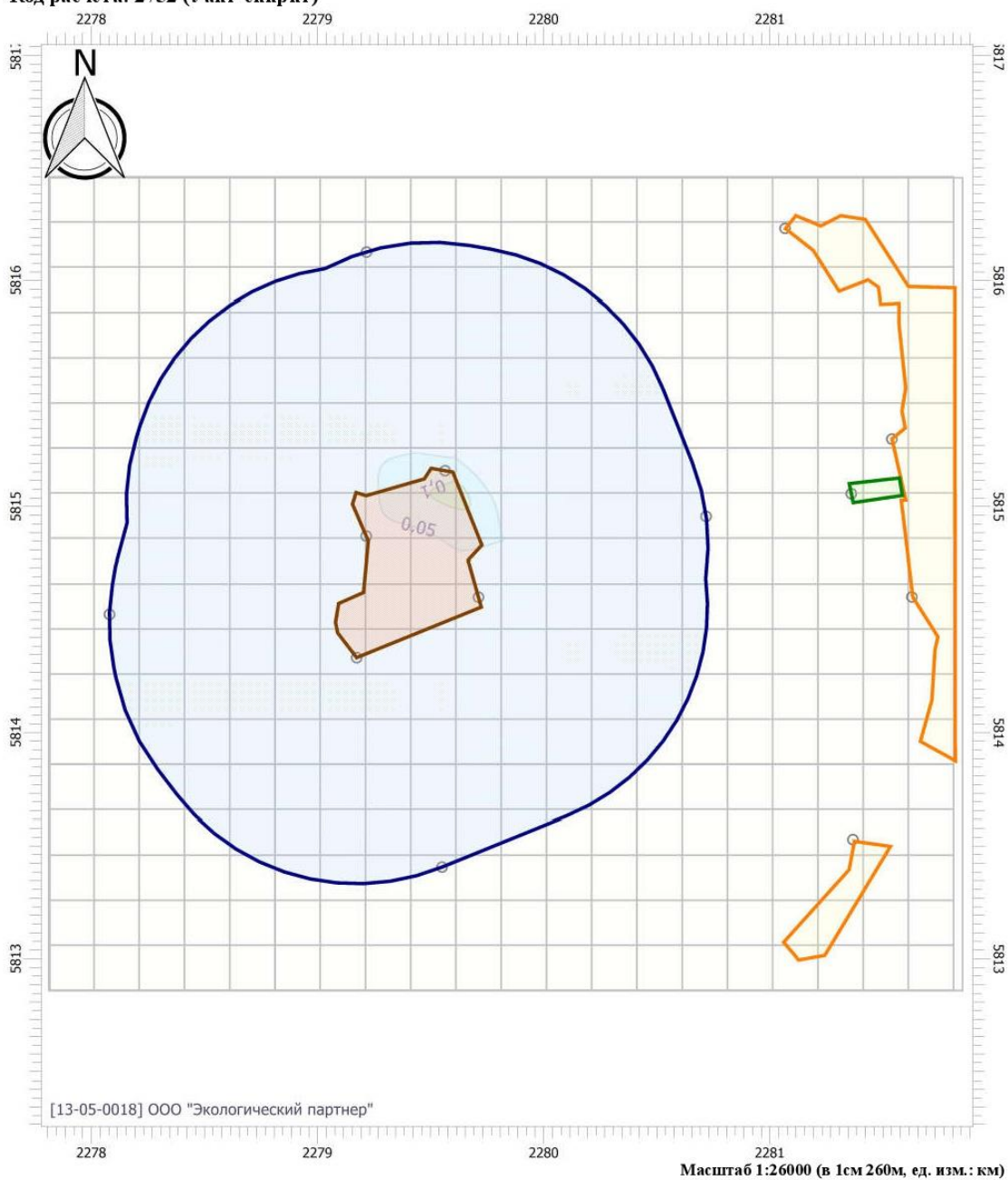


Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

Тип расчета: Концентрации по веществам
 Код расчета: 2752 (Уайт-спирит)



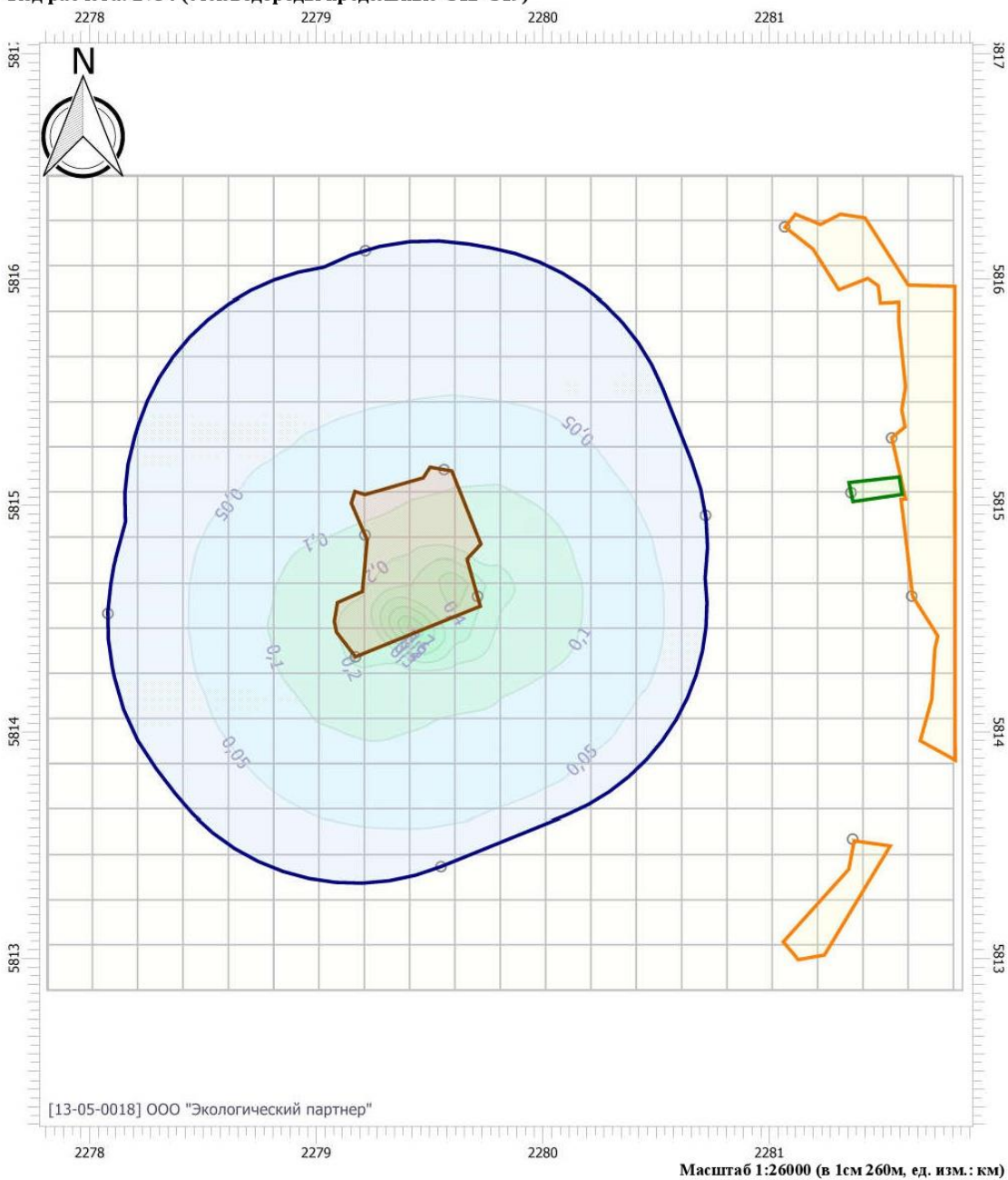
Цветовая схема

 0 и ниже ПДК	 (0,05 - 0,1] ПДК	 (0,1 - 0,2] ПДК	 (0,2 - 0,3] ПДК
 (0,3 - 0,4] ПДК	 (0,4 - 0,5] ПДК	 (0,5 - 0,6] ПДК	 (0,6 - 0,7] ПДК
 (0,7 - 0,8] ПДК	 (0,8 - 0,9] ПДК	 (0,9 - 1] ПДК	 (1 - 1,5] ПДК
 (1,5 - 2] ПДК	 (2 - 3] ПДК	 (3 - 4] ПДК	 (4 - 5] ПДК
 (5 - 7,5] ПДК	 (7,5 - 10] ПДК	 (10 - 25] ПДК	 (25 - 50] ПДК
 (50 - 100] ПДК	 (100 - 250] ПДК	 (250 - 500] ПДК	 (500 - 1000] ПДК
 (1000 - 5000] ПДК	 (5000 - 10000] ПДК	 (10000 - 100000] ПДК	 выше 100000 ПДК

Отчет

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 2754 (Углеводороды предельные C12-C19)

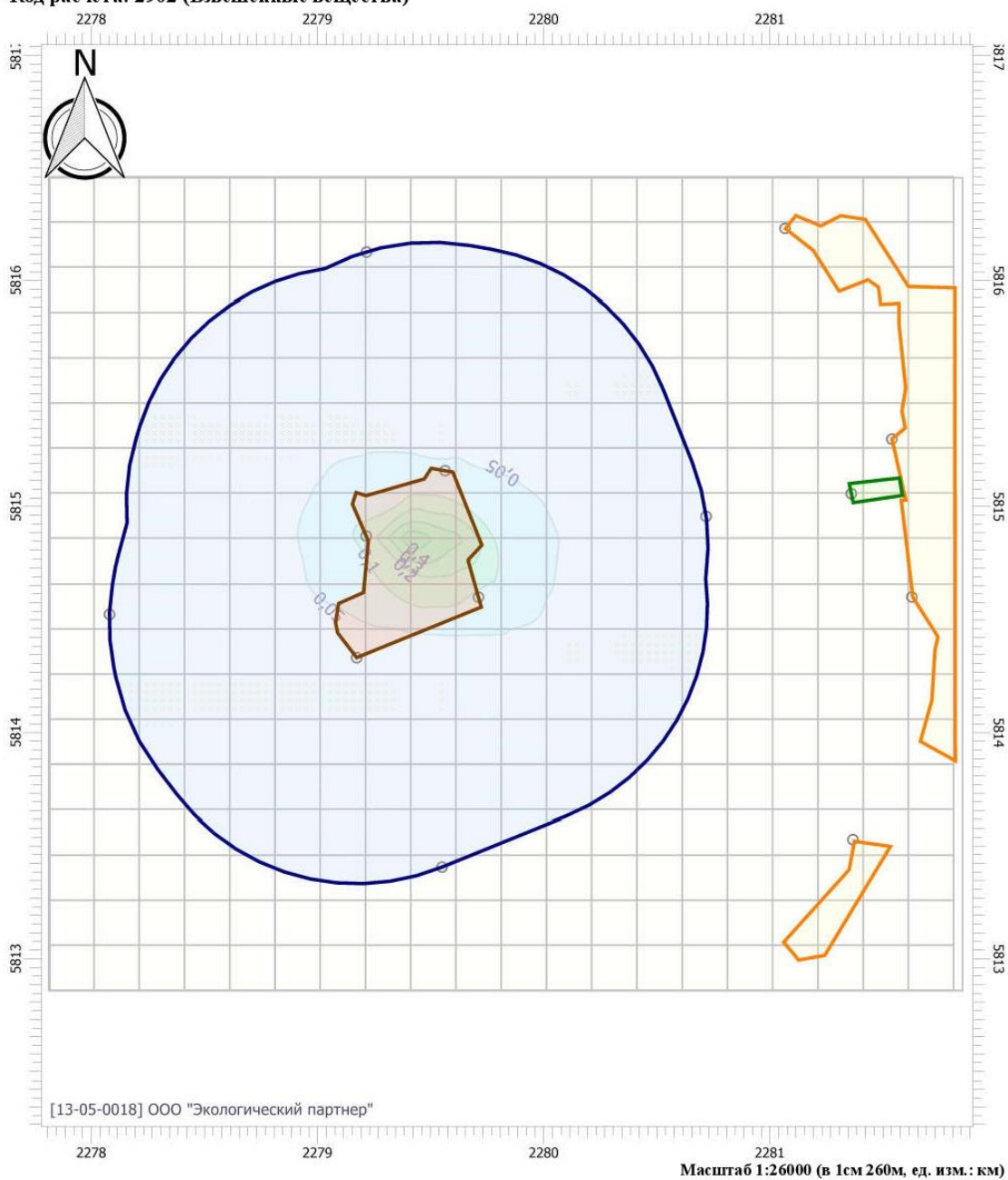


Цветовая схема

 0 и ниже ПДК	 (0,05 - 0,1] ПДК	 (0,1 - 0,2] ПДК	 (0,2 - 0,3] ПДК
 (0,3 - 0,4] ПДК	 (0,4 - 0,5] ПДК	 (0,5 - 0,6] ПДК	 (0,6 - 0,7] ПДК
 (0,7 - 0,8] ПДК	 (0,8 - 0,9] ПДК	 (0,9 - 1] ПДК	 (1 - 1,5] ПДК
 (1,5 - 2] ПДК	 (2 - 3] ПДК	 (3 - 4] ПДК	 (4 - 5] ПДК
 (5 - 7,5] ПДК	 (7,5 - 10] ПДК	 (10 - 25] ПДК	 (25 - 50] ПДК
 (50 - 100] ПДК	 (100 - 250] ПДК	 (250 - 500] ПДК	 (500 - 1000] ПДК
 (1000 - 5000] ПДК	 (5000 - 10000] ПДК	 (10000 - 100000] ПДК	 выше 100000 ПДК

Отчет

Тип расчета: Концентрации по веществам
 Код расчета: 2902 (Взвешенные вещества)



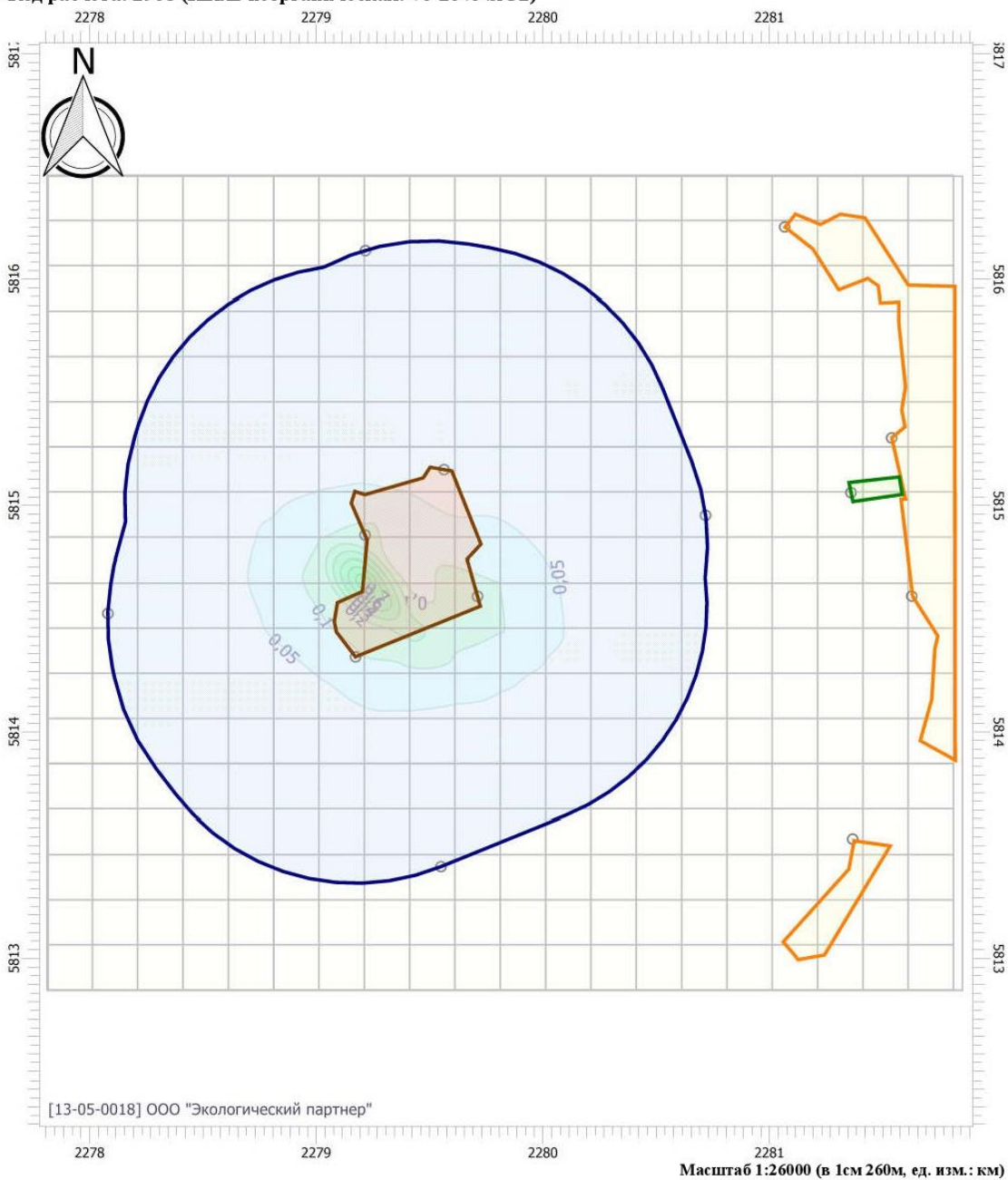
Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 2908 (Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂)



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

ПРИЛОЖЕНИЕ 7. РАСЧЕТ ШУМОВОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ В ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА

Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета

Copyright © 2006-2017 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"

Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.3.3.5632 (от 07.05.2019)

Серийный номер 13-05-0018, ООО "Экологический партнер"

1. Исходные данные

1.1. Источники постоянного шума

N	Объект	Координаты точки			Пространственный угол	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La,экв	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
003	Сварочный аппарат	2279522.50	5814620.00	0.00	12.57		99.0	99.0	92.0	86.0	83.0	80.0	78.0	76.0	74.0	86.6	Да
004	Сварочный аппарат	2279478.50	5814611.00	0.00	12.57		99.0	99.0	92.0	86.0	83.0	80.0	78.0	76.0	74.0	86.6	Да
005	Компрессор ЗИФ-55	2279405.50	5814590.50	0.00	12.57		124.0	124.0	112.0	101.0	98.0	99.0	96.0	91.0	85.0	104.8	Да
006	Виброплита	2279335.50	5814655.00	0.00	12.57		120.0	120.0	117.0	104.0	102.0	97.0	90.0	86.0	84.0	105.2	Да
007	Виброплита	2279283.00	5814611.00	0.00	12.57		121.0	121.0	127.0	117.0	108.0	100.0	94.0	90.0	89.0	113.8	Да
008	Вибротрамбовка	2279283.00	5814678.00	0.00	12.57		121.0	121.0	127.0	117.0	108.0	100.0	94.0	90.0	89.0	113.8	Да
009	СП 67	2279382.50	5814561.50	0.00	12.57		101.0	101.0	100.0	115.0	117.0	120.0	130.0	120.0	110.0	132.0	Да

1.2. Источники непостоянного шума

N	Объект	Координаты точек (X, Y, Высота подъема)	Ширина (м)	Высота (м)	Пространственный угол	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La,экв	La,макс	В расчете
						Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
001	Работа строительной техники	(2279549, 5814821, 0), (2279216, 5814453.5, 0)	14.00		12.57	200.0	32.8	39.3	34.8	31.8	28.8	28.8	25.8	19.8	7.3	33.1	39.3	Да
002	Мойка автотранспорта	(2279645, 5814658, 0), (2279662.5, 5814622.5, 0)	14.00		12.57	7.5	44.5	51.0	46.5	43.5	40.5	40.5	37.5	31.5	19.0	45.0	51.0	Да

1.3. Препятствия

N	Объект	Координаты точек (X, Y, Высота подъема)	Ширина (м)	Высота (м)	Коэффициент звукопоглощения α, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										В расчете
					31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
002	Забор	(2279673.5, 5814664.5, 0), (2279699, 5814577, 0), (2279193.5, 5814369.5, 0), (2279154, 5814523, 0), (2279220, 5814610.5, 0), (2279268, 5814893, 0), (2279237.5, 5815007, 0), (2279548, 5815101, 0), (2279673, 5814665.5, 0)	0.15	3.00	0.04	0.04	0.04	0.04	0.05	0.05	0.05	0.05	0.07	0.07	Да

2. Условия расчета

2.1. Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки			Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		
001	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Промзона"	2279550.32	5813406.42	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
002	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Промзона"	2278080.55	5814524.74	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
003	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Промзона"	2279216.77	5816125.04	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
004	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Промзона"	2280717.60	5814955.64	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
005	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Промзона	2279173.00	5814332.50	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
006	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Промзона	2279215.16	5814868.30	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
007	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Промзона	2279563.91	5815158.39	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
008	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Промзона	2279711.60	5814600.95	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
009	Расчетная точка	2281359.50	5815056.50	1.50	Расчетная точка на границе охранной зоны	Да
010	Расчетная точка	2281367.00	5813528.50	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
011	Расчетная точка	2281627.50	5814602.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
012	Расчетная точка	2281539.00	5815299.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
013	Расчетная точка	2281067.00	5816230.50	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да

2.2. Расчетные площадки

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота подъема (м)	Шаг сетки (м)		В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)			X	Y	
001	Расчетная площадка	2277680.50	5814666.25	2281849.50	5814666.25	3830.50	1.50	200.00	200.00	Да

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

3. Результаты расчета (расчетный параметр "Звуковое давление")

3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе охранной зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)		X	Y									
009	Расчетная точка	2281359.50	5815056.50	1.50	31.4	31.2	32.9	22.7	17.8	16.3	14	0	0	22.60	22.60

Точки типа: Расчетная точка на границе производственной зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)		X	Y									
005	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Промзона	2279173.00	5814332.50	1.50	45.4	45.4	45.9	37.9	36.6	38.7	46.7	29.5	0	48.70	48.70
006	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Промзона	2279215.16	5814868.30	1.50	47.1	47	48.4	39.3	36.2	37.6	45.4	27.2	0	47.50	47.50
007	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Промзона	2279563.91	5815158.39	1.50	42.3	42.2	44.5	35	31	31.8	37.8	13.3	0	40.50	40.50
008	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Промзона	2279711.60	5814600.95	1.50	46.3	46.3	47.2	38.6	36.3	38.1	46	28.3	0	48.10	48.10

Точки типа: Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Л.э.кв	Л.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
001	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Промзона"	2279550.32	5813406.42	1.50	35.9	35.7	37.6	28.1	24.3	24.4	27.2	0	0	31.30	31.30
002	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Промзона"	2278080.55	5814524.74	1.50	35.6	35.5	38	28.1	23.4	23	25	0	0	29.90	29.90
003	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Промзона"	2279216.77	5816125.04	1.50	34.1	34	36.2	26.2	21.3	20.3	20.7	0	0	26.90	26.90
004	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Промзона"	2280717.60	5814955.64	1.50	56.2	56.1	44.4	33	28.9	27.7	24.1	0	0	35.20	35.20

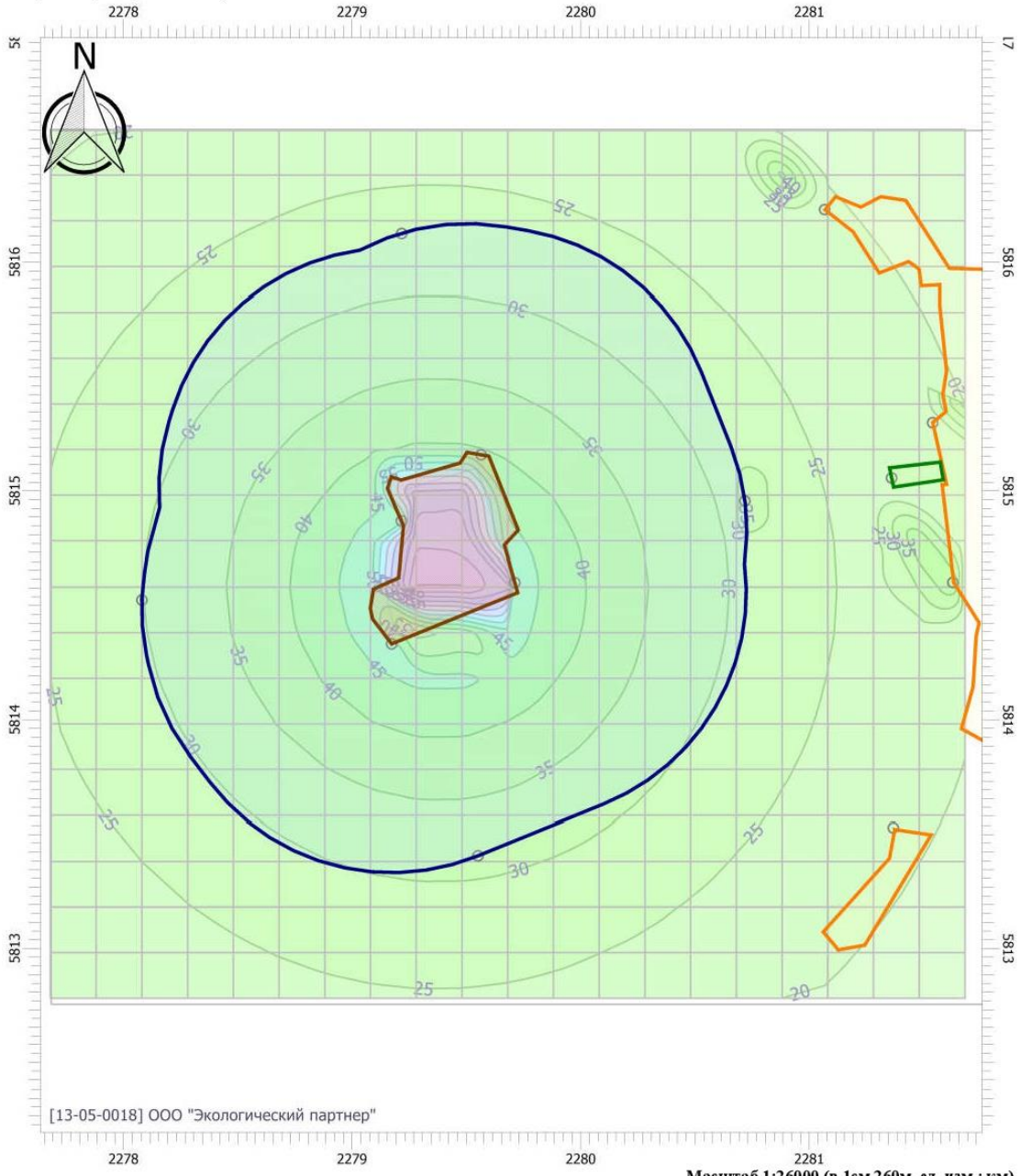
Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Л.э.кв	Л.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
010	Расчетная точка	2281367.00	5813528.50	1.50	30.5	30.3	31.8	21.5	16.6	14.8	11.3	0	0	21.10	21.10
011	Расчетная точка	2281627.50	5814602.00	1.50	48.5	48.3	53.6	42.1	31.2	20.3	11.1	0	0	39.50	39.50
012	Расчетная точка	2281539.00	5815299.00	1.50	30.5	30.3	31.9	21.5	16.4	14.5	10.7	0	0	20.90	20.90
013	Расчетная точка	2281067.00	5816230.50	1.50	30.3	30	31.7	21.3	16	13.8	9.4	0	0	20.50	20.50

Отчет

Код расчета: La (Уровень звука)

Параметр: Уровень звука



Масштаб 1:26000 (в 1см 260м, ед. изм.: км)

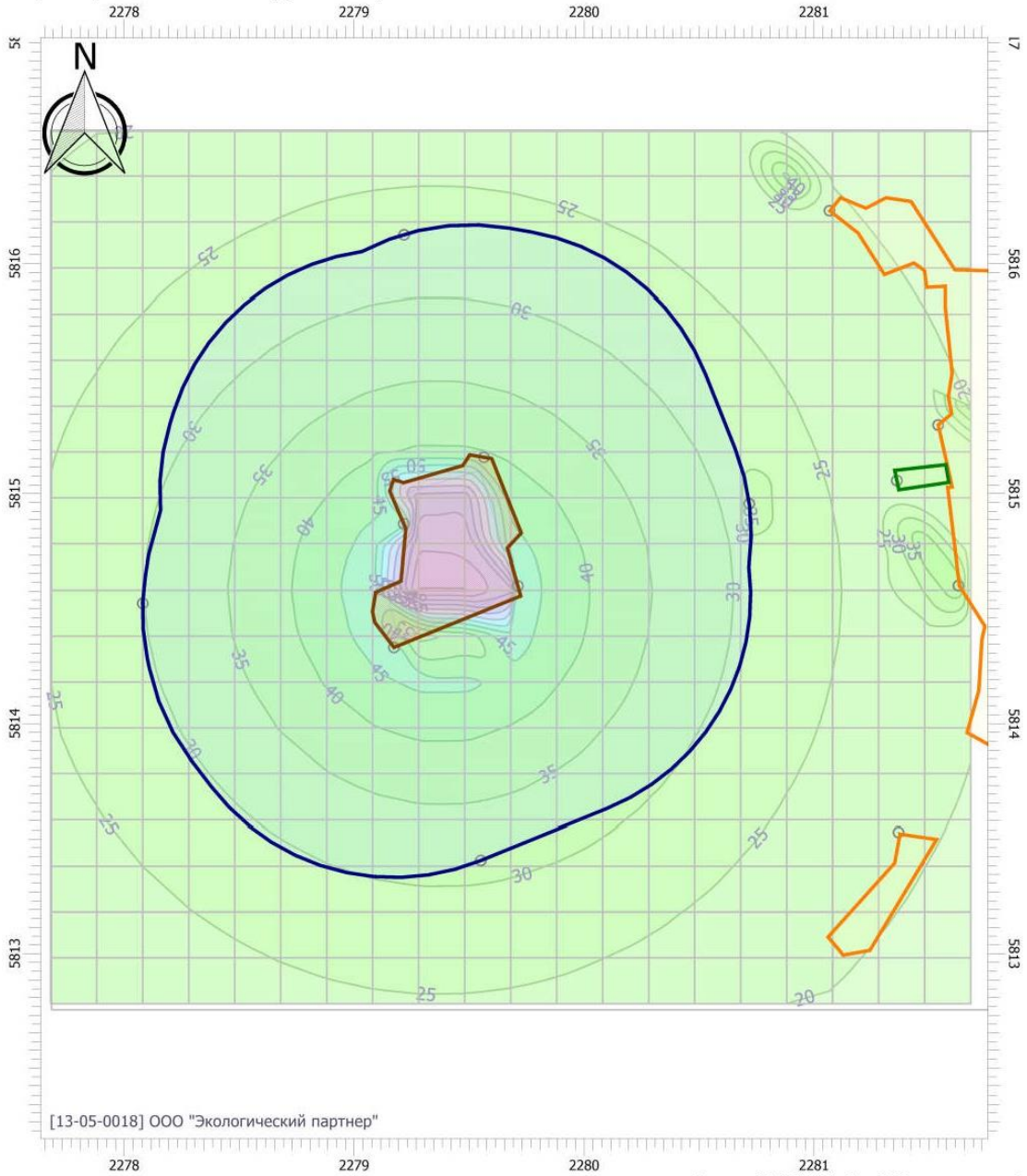
Цветовая схема

0 и ниже дБА	(5 - 10] дБА	(10 - 15] дБА	(15 - 20] дБА
(20 - 25] дБА	(25 - 30] дБА	(30 - 35] дБА	(35 - 40] дБА
(40 - 45] дБА	(45 - 50] дБА	(50 - 55] дБА	(55 - 60] дБА
(60 - 65] дБА	(65 - 70] дБА	(70 - 75] дБА	(75 - 80] дБА
(80 - 85] дБА	(85 - 90] дБА	(90 - 95] дБА	(95 - 100] дБА
(100 - 105] дБА	(105 - 110] дБА	(110 - 115] дБА	(115 - 120] дБА
(120 - 125] дБА	(125 - 130] дБА	(130 - 135] дБА	выше 135 дБА

Отчет

Код расчета: La_max (Максимальный уровень звука)

Параметр: Максимальный уровень звука



Масштаб 1:26000 (в 1см 260м, ед. изм.: км)

Цветовая схема

<ul style="list-style-type: none"> 0 и ниже дБА (20 - 25] дБА (40 - 45] дБА (60 - 65] дБА (80 - 85] дБА (100 - 105] дБА (120 - 125] дБА 	<ul style="list-style-type: none"> (5 - 10] дБА (25 - 30] дБА (45 - 50] дБА (65 - 70] дБА (85 - 90] дБА (105 - 110] дБА (125 - 130] дБА 	<ul style="list-style-type: none"> (10 - 15] дБА (30 - 35] дБА (50 - 55] дБА (70 - 75] дБА (90 - 95] дБА (110 - 115] дБА (130 - 135] дБА 	<ul style="list-style-type: none"> (15 - 20] дБА (35 - 40] дБА (55 - 60] дБА (75 - 80] дБА (95 - 100] дБА (115 - 120] дБА выше 135 дБА
---	---	--	--

**ПРИЛОЖЕНИЕ 8. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ ОБРАЗОВАНИЯ ОПАСНЫХ ОТХОДОВ
РАСЧЕТ КОЛИЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ НА ПЕРИОД ЭКСПЛУАТАЦИИ
Расчёт нормативного количества образования мусора от офисных и бытовых помещений**

Количество сотрудников предприятия составляет – 29 человека.

Расчет нормативного количества образования бытовых отходов выполнен согласно постановлению правительства орловской области от 21.05.2018 г. «Об утверждении нормативов накопления твердых коммунальных отходов на территории Орловской области».

[7 33 100 01 72 4] Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)

Название объекта образования	Количество сотрудников (n)	Удельные нормы образования (y, y')		Средняя плотность (q)	Норматив образования (M, M')	
		т	м3		кг/м3	т
1	2	3	4	5	6	7
Учреждение	29	0.12031	1.825	65.9	3,489	52,925

$$M = n * y;$$

$$M' = n * y';$$

Количество бытовых отходов составляет **52925 м3 (3,489 т)** в год.

Расчет нормативного количества образования навоза свиней свежего

Нормативное количество отходов от животноводческого комплекса просчитано на основании РД-АПК 1.10.15.02-17. «Методические рекомендации по технологическому проектированию систем удаления и подготовки к использованию навоза и помета».

Норма образования отхода определяется по формуле:

$$M_{отх} = \sum_1^k N \cdot M_0 \cdot 365 \cdot 0,001, \text{ т/год}$$

где: M_0 – удельный норматив образования навоза, кг в сутки;

N – количество содержащихся свиней;

k – группа содержащихся свиней;

365 – время содержания свиней, день/год;

0,001 – переводной коэффициент кг в т.

[1 12 510 01 33 3] Навоз свиней свежий

Данные о расчете представлены в следующей таблице:

Половозрастные группы животных	Содержащееся кол-во голов, N	Средний вес одной свиньи, кг	Удельный норматив образования отходов, кг/день	Удельный норматив образования отходов, т/год	Нормативное образование отходов навоза, т/год
1	2	3	4	5	6
Хряки	8	300	11,1	4,051	32,412
Ремонтные свинки 35-126 кг	780	80	8,8	3,212	2505,360
Ремонтные свинки в осеменении	251	180	10	3,650	916,150
Супоросные свиноматки (осеменение)	947	200	10	3,650	3456,550
Супоросные свиноматки (ожидание)	1850	210	10	3,650	6752,500
Подсосные свиноматки с приплодом	552	240	15,3	5,584	3082,644
Поросята – отъёмыши на допращивании	17147	23,6	0,97	0,354	6070,038
Свиньи на откорме (с учетом корпуса накопителя)	34970	75,15	5,9	2,153	75307,895
Итого:					98123,549

Нормативное количество образования навоза в целом по предприятию составляет:

Мотх = 98123,549 т/год.

Расчет нормативного количества образования отходов отработанных светодиодных ламп

Определение нормативного количества образования отработанных ламп освещения проводится по формуле приведенной в Приказе Минприроды России от 05.08.2014 №349 «Об утверждении Методических указаний по разработке ПНООЛР» (далее – Методические указания) (см. п.9 Методических указаний).

Для освещения территории, производственных и бытовых помещений используются светодиодные лампы:

- ДСП 1303 40 Вт – 16 шт.;
- ЛЛ УФ 30 Вт – 54 шт.;
- прожектор СДО 04-100 – 17 шт.;
- светильник ДКУ-100W – 62 шт.;
- светодиодная лампа LED 7 Вт – 34 шт.

[4 82 415 01 52 4] Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства

Марка лампы	Количество ламп, используемых на предприятии (n)	Срок службы ламп (q)	Количество часов работы одной лампы в году (t)	Количество ламп, подлежащих замене (N)	Вес одной лампы (m)	Вес ламп, подлежащих замене (M)
	шт.	час	час/год	шт./год	т	т/год
1	2	3	4	5	6	7
ДСП 1303 40 Вт	16	30000	5928	3	0.001833	0.005499
ЛЛ УФ 30 Вт	54	9000	2470	15	0.000160	0.002400
Прожектор СДО 04-100	17	30000	5928	3	0.003100	0.009300
Светильник ДКУ-100W	62	100000	3458	2	0.002200	0.004400
Светодиодная лампа LED 7 Вт	34	30000	5928	7	0.000044	0.000308
ИТОГО:				30		0.022

$$N = (n / q) * t;$$

$$M = N * m.$$

Количество отработанных светодиодных ламп составляет **30 шт. (0.022 т)** в год.

Отработанные лампы будут накапливаться в металлическом контейнере в специально отведенном месте. Лампы будут вывозиться в организацию, имеющую лицензию на обращение с этим отходом.

Расчет нормативного количества образования отходов списанной спецодежды

Выдача и срок службы спецодежды регламентируется технологическими нормами охраны труда для каждой отрасли производства. [Типовые отраслевые нормы бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам. Постановление Министерства труда и социального развития РФ от 16.12.97 г. № 63, приложение 2//Бюллетень Минтруда, №10, 1998 г. С.19-22].

Нормативное количество образования отходов определяется в соответствии с Методическими рекомендациями по оценке объемов образования отходов производства и потребления, ГУ НИЦПУРО, М., 2003 г.

[4 02 110 01 62 4] Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная

Ежегодное количество выдаваемой спецодежды определяется по формуле:

$$M = \sum_{i=1}^n P_i \cdot n_i \cdot N_i, \text{ т/год}$$

$$M_{отх} = M \cdot K_{изн}, \text{ т/год}$$

где: M- ежегодное количество выдаваемой спецодежды, т/год;

M_{отх} – количество образовавшихся отходов в год, т;

K_{изн} – коэффициент износа спецодежды [Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления, Москва 2003] K_{изн} = 0,8;

P_i –средний вес спецодежды по видам, т;

n_i – количество спецодежды одного наименования, шт;

N_i – периодичность списания спецодежды по видам, раз/год.

Исходные данные и результаты расчета представлены в следующих таблицах:

Наименование	Количество выдаваемой спецодежды, шт/год	Средний вес единицы, т	Периодичность списания, раз/год	Количество выдаваемой спецодежды, т/год	Нормативное образование отходов, т/год
1	2	3	4	5	6
Костюм х/б	29	0,0006	1 раз в год	0,017	0,014
Куртка на утепляющей подкладке	29	0,0015	1 раз в 2 года	0,022	0,018
Рукавицы комбинированные	29	0,00015	1 раз в год	0,002	0,002
Шлем пыленепроницаемый	29	0,0001	1 раз в год	0,003	0,002
Брюки на утепляющей подкладке	29	0,0015	1 раз в 2 года	0,022	0,018
Итого				0.066	0.054

Нормативное количество образования отхода составляет – **0.054 т/год**.

Расчет нормативного количества образования отходов списанной спецобуви

Выдача и срок службы спецобуви регламентируется технологическими нормами охраны труда для каждой отрасли производства. [Типовые отраслевые нормы бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам. Постановление Министерства труда и социального развития РФ от 16.12.97 г. № 63, приложение 2//Бюллетень Минтруда, №10, 1998 г. С.19-22].

Нормативное количество образования отходов определяется в соответствии с Методическими рекомендациями по оценке объемов образования отходов производства и потребления, ГУ НИЦПУРО, М., 2003 г.

[4 03 101 00 52 4] Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства

Ежегодное количество выдаваемой спецобуви определяется по формуле:

$$M_1 = \sum_{i=1}^n P_i \cdot n_i \cdot N_i, \text{ т}$$

$$M_{отх1} = M_1 \cdot K_{изн}, \text{ т}$$

где: M₁- ежегодное количество выдаваемой спецобуви, т/год

M_{отх1} – количество образовавшихся отходов в год, т;

K_{изн} – коэффициент износа спецобуви [Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления, Москва 2003] K_{изн} = 0,8;

P_i –средний вес одной пары спецобуви по видам, кг;

n_i – количество спецобуви одного наименования, шт;

N – периодичность списания спецобуви, раз/год.

Результаты расчета нормативного количества списанной спецобуви представлены в следующей таблице:

Наименование спецобуви	Средний вес единицы, т	Количество спецобуви, пар пі	Периодичность списания, раз/год	Количество выдаваемой спецобуви, т/год	Нормативное образование отходов, т/год
Ботинки кожаные	0,0011	29	1 раз в год	0.032	0.026
Итого				0.032	0.026

Нормативное количество образования отхода составляет - **0,026 т/год**

Расчёт нормативного количества образования отходов тары из-под дезинфицирующих средств.

Во всех корпусах при смене поголовья, здании для временного накопления биологических отходов и дезбарьере проводят механическую очистку станков, мойку, крупнокапельную дезинфекцию препаратом «Вулкан».

В год предприятие использует 1,345 т. дезинфицирующего средства. Раствор поступает в полимерной таре объемом 20 л. Отходы тары образуются в результате растаривания дезинфицирующих средств.

Нормативное количество образования отходов определяется в соответствии с Методическими рекомендациями по оценке объемов образования отходов производства и потребления, ГУ НИЦПУРО, М., 2003 г.

[4 38 191 11 52 4] Тара из разнородных полимерных материалов, загрязненная дезинфицирующими средствами

Нормативное количество отходов тары посчитано по формуле:

$$M_{\text{отх}} = \frac{B \cdot g}{P}, \text{ т/год}$$

где: В – расход сырья, т/год;
Р – масса сырья в одной таре, т;
g – масса пустой тары, т.

Расчет представлен в следующей таблице:

Площадка	Наименование сырья	Расход сырья, т/год	Масса сырья в таре, т	Количество, шт	Вес пустой тары, т	Количество отходов, т
1	2	3	4		5	6
корпус карантина, откорма рем. свинок, адаптации и осеменения	«Вулкан»	0,092	0,02	4,6	0,00095	0,004
корпус осеменения	«Вулкан»	0,107	0,02	5,35	0,00095	0,005
корпус опороса	«Вулкан»	0,125	0,02	6,25	0,00095	0,006
корпус дорашивания с АБК	«Вулкан»	0,063	0,02	3,15	0,00095	0,003
корпус дорашивания	«Вулкан»	0,147	0,02	7,35	0,00095	0,007
корпус откорма №1	«Вулкан»	0,150	0,02	7,5	0,00095	0,007
корпус откорма №2	«Вулкан»	0,150	0,02	7,5	0,00095	0,007
корпус откорма №3	«Вулкан»	0,148	0,02	7,4	0,00095	0,007
корпус откорма №4	«Вулкан»	0,150	0,02	7,5	0,00095	0,007
корпус откорма №5	«Вулкан»	0,168	0,02	8,4	0,00095	0,008
дезбарьер	«Вулкан»	0,044	0,02		0,00095	0,002
здание для временного накопления биологических отходов	«Вулкан»	0,001	0,02	2,2	0,00095	0,001
Итого:						0,064

M_{отх} = 0,064 т/год

Расчет нормативного количества образования отходов от эксплуатации дизель - генераторных установок

Для обеспечения производственных помещений электроэнергией в случае отключения электроснабжения на площадке находится резервный дизель генератор Scania DC 1259 мощностью 320 кВт.

Нормативное количество образования отходов определяется в соответствии с Методическими рекомендациями по оценке объемов образования отходов производства и потребления, ГУ НИЦПУРО, М., 2003 г.

Расчет нормативного количества образования отходов промасленных фильтров.

Замена фильтрующих элементов в системе смазки двигателя производится согласно руководствам по эксплуатации дизель-генератора при проведении технического обслуживания с заменой масел. Техническое обслуживание проводится каждые 500 моточасов или каждые 12 месяцев. Т.к. планируемое время работы дизель-генераторной установки за год составляет менее 500 м/ч, ТО предполагается проводить 1 раз в год.

[9 18 613 01 52 3] Фильтры очистки масла электрогенераторных установок

отработанные

Расчет образования отработанных фильтров проведен по формуле:

$$M = \text{Sum} (N_i * n_i * m_i * L_i / L_{ni}),$$

где:

N_i – количество дизель-генераторов;

n_i - количество фильтров, установленных на дизель-генераторе;

m_i - масса одного фильтра, т;

L_i - средний годовой фонд работы дизель-генератора, м/ч;

L_{ni} - норма работы до замены масла 500 м/ч или каждые 12 месяцев.

Данные представлены в таблице:

Марка дизель-генератора	Кол-во дизель-генераторов	Кол-во фильтров	Масса одного фильтра, т	Среднегодовой фонд работы, м /ч	Периодичность проведения ТО	Кол-во отходов фильтров очистки масла, т/год.
Scania DC 1259	1	1	0,001	30	500 м /ч или 12 месяцев	0,001
Итого:						0,001

Нормативное количество отработанных фильтров составит **M = 0,001 т/год.**

Расчет нормативного количества образования обтирочного материала, загрязненного маслами
Обтирочный материал, загрязненный нефтепродуктами, образуется в процессе эксплуатации и при проведении технического обслуживания дизель-генераторных установок.

[9 19 204 01 60 3] Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)

Удельный норматив образования (q): 0.0001 [т/смена (8часов раб. времени)]

Количество (N): 3.75 [смена (8часов раб. времени)]

Норматив образования отхода (M).

$$M = N * q = 0.001 [т/год]$$

Нормативное количество обтирочного материала в целом составит **M = 0,001 т/год.**

Расчет нормативного количества образования отходов отработанного моторного масла.

Отработанные моторные масла (ММО) образуются в результате слива масел из картеров двигателей при проведении технического обслуживания, при котором осуществляется их замена. Техническое обслуживание проводится каждые 500 моточасов или каждые 12 месяцев. Т.к. планируемое время работы дизель-генераторной установки за год составляет менее 500 м/ч, ТО предполагается проводить 1 раз в год.

[4 06 110 01 31 3] Отходы минеральных масел моторных

Расчет количества образования отработанных моторных масел в течение одного года производится по формуле:

$$M = \text{Sum} (N_i * V_i * L_i / L_{ni} * k * p),$$

Где:

N_i - количество дизель-генераторов;

V_i - объем масла, заливаемого в дизель (объем картера двигателя), л;

L_i - средний годовая наработка дизельной установки, м/ч;

L_{ni} - норма наработки дизель-генераторной установки до замены масла 500 м/ч или каждые 12 месяцев;

k - коэффициент полноты слива масла, $k = 0,9$;

ρ - плотность отработанного масла 0,9 кг/л.

Данные представлены в таблице:

Марка дизель-генератора	Кол-во дизель-генераторов	Объем системы смазки, л	Среднегодовой фонд работы, м/ч	Периодичность проведения ТО	Кол-во отработанного масла, т/год.
Scania DC 1259	1	40	30	500 м/ч или 12 месяцев	0,032
Итого:					0,032

Нормативное количество отработанного моторного масла составит $M = 0,032$ т.

Расчет нормативного количества образования отходов при проведении ремонтных работ

При необходимости на предприятии производится мелкий ремонт, при выполнении которого используется эмаль ПФ-115 и сварочные электроды.

Расчет нормативного количества образования отходов тары из черных металлов, загрязненной лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %)

[4 68 112 02 51 4] Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %)

Расчет нормативного образования отхода: тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %) проводится по методике расчёта объёмов образования отходов МРО-3-99

Вид лакокрасочного материала	Годовой расход сырья (Q), [кг]	Вес сырья в упаковке (M), [кг]	Вес пустой упаковки из-под сырья (m), [кг]	Норма образования отхода $N=Q/M*m*0.001$, [т]
Эмаль ПФ-115	47.50	1.00	0.100	0.005
ИТОГО:				0.005

Расчет нормативного количества образования отходов сварочных электродов

При проведении сварочных работ в год используется 61 кг. электродов марки АНО-4. Электродуговая сварка электродами АНО-4.

[9 19 100 01 20 5] Остатки и огарки стальных сварочных электродов

Удельный норматив образования (q): 0.15 [т/т электродов]

Количество (N): 0.061 [т электродов]

Норматив образования отхода (M).

$M = N*q = 0.009$ [т/год]

Расчёт нормативного количества отходов при очистке котлов от накипи

[6 18 901 01 20 5]. Отходы при очистке котлов от накипи

Нормативное количество образования отходов при очистке котлов от накипи, определяется в соответствии с Методическими рекомендациями по оценке объемов образования отходов производства и потребления, ГУ НИЦПУРО, М., 2003 г. по формуле:

$$M = \sum m^i \times S^i \times N^i$$

где:

M – масса отходов, образующихся при зачистке котлов котельной, т/год;

m^i – удельная загрязненность внутренней поверхности котлов

i – того типа за отопительный период, г/м²; $m = 1000 \text{ г/м}^2 = 0,001 \text{ т/м}^2$ (Правила технической эксплуатации тепловых энергоустановок. Пр. Минэнерго России от 24.03.03. № 115).

S^i – площадь внутренней поверхности нагрева котла i – того типа, м²;

N^i – кол-во котлов i – того типа, шт.

Наименование оборудования	Кол-во; N, шт.	Площадь внутренней поверхности нагрева котла; S, м ² .	Масса отхода; т/год.
Котел BAXI ECO-4s 18 F	1	1.7	0,002
Водонагреватель Ariston NHRE-26	1	78.2	0,078
Котел BAXI SLIM HPS 1.8	2	8	0.016
Котел BAXI Slim 1.620 iN	2	7.4	0.015

Нормативное количество образования отхода составляет **0,111** т/год.

Расчёт нормативного количества образования смёта с территории

Расчет произведен согласно «Сборнику удельных показателей образования отходов производства и потребления», Москва, 1999.

Согласно данным предприятия площадь твердого покрытия составляет 26188 м².

[7 33 390 01 71 4] Смет с территории предприятия малоопасный

Удельный норматив образования (q): 0.005 [т/м²]

Количество (N): 26188 [м²]

Норматив образования отхода (M)

$$M = N \cdot q = 130.94 \text{ [т/год]}$$

Расчет нормативного количества образования отходов из выгребных ям

Расчёт выполнен в соответствии с СП 42.13330.2011 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений.

[7 32 100 01 30 4] Отходы (осадки) из выгребных ям

$$M_{\text{выгреб}} = m \times Q \times \rho$$

где: $M_{\text{выгреб}}$ – масса отходов из выгребных ям, т/год;

m - количество сотрудников, чел;

Q – удельный норматив образования отходов, 2 м³/чел в год;

ρ – плотность отходов из выгребных ям, 1,2 т/м³.

Расчёт представлен в таблице:

Объект образования отхода	m , чел	Q , м ³ /чел в год	ρ , т/м ³	Норматив образования, т/год	Норматив образования, м ³ /год
Ферма	29	2	1,2	69.6	58
Итого				69.6	58

Нормативное количество образования отхода составляет: $M_{\text{выгреб}} = 69,6$ т.

Расчёт нормативного количества образования отходов очистных сооружений производственных сточных вод от ванны дезбарьера

Расчёт нормативного количества образования осадка очистных сооружений производственных сточных вод от ванны дезбарьера.

Объём стоков рассчитан на основании проектной документации ИОС 3 – 10 м³/сут.

Годовой объём стоков от ванн дезбарьера составит $10 \cdot 365 = 3650$ м³/год, стоки поступают на очистные сооружения, где проходят очистку. Концентрация взвешенных веществ в сточной воде принята в соответствии с техническим паспортом и составляет до очистки 600 мг/л., после очистки – 12,5 мг/л.

[7 23 102 02 39 4] Осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%

Характеристика сточных вод, количественные и качественные показатели стоков приведены в таблице:

Наименование ЗВ	Кол-во сточных вод, м ³ /год	Концентрация ЗВ до очистки, мг/л	Концентрация ЗВ до очистки, мг/л	Кол-во образовавшегося отхода, т/год
Взвешенные вещества	3650	600	12,5	0,214

Количество образующегося осадка в сухой массе находим по формуле:

$$W = q_w \times (C_{вх} - C_{вых}) \times 0,000001, \text{ где}$$

q_w – объем сточных вод, м³/ год, 3650 м³/ год;

$C_{вх}$ – концентрация ЗВ при поступлении на очистные сооружения, мг/л; 600 мг/л;

$C_{вых}$ – концентрация ЗВ при выпуске с очистного сооружения, мг/л; 12,5 мг/л;

0,000001 - переводной коэффициент из мг/л в т/м³.

$$W = 3650 \times (600 - 12,5) \times 0,000001 = 2,144 \text{ т/год.}$$

Количество подсушенного осадка находим по формуле:

$$Q_{ос.п} = W \times (100 - P_{ос}) / (100 - P_{ос.п}), \text{ где}$$

W^i – количество образующегося осадка в сухой массе, т/год; 2,144 т/год;

$P_{ос.п}$ - влажность подсушенного осадка, %; согласно техническим характеристикам $P_{ос.п} = 75\%$;

$P_{ос}$ - исходная влажность осадка, %; согласно техническим характеристикам $P_{ос} = 97,5\%$.

$$Q_{ос.п} = 2,144 \times (100 - 97,5) / (100 - 75) = 0,214 \text{ т/год.}$$

Нормативное количество образования осадка очистных сооружений сточной канализации составляет **0,214 т/год.**

Расчёт нормативного количества образования всплывших нефтепродуктов очистных сооружений производственных сточных вод от ванны дезбарьера.

Объём стоков рассчитан на основании проектной документации ИОС 3 – 10 м³/сут.

Годовой объём стоков от ванн дезбарьера составит $10 \times 365 = 3650$ м³/год, стоки поступают на очистные сооружения, где проходят очистку. Концентрация нефтепродуктов до и после очистки принята в соответствии с техническим паспортом и составляет до очистки 100 мг/л., после очистки – 0,4 мг/л.

[4 06 350 01 31 3] Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений

Характеристика сточных вод, количественные и качественные показатели стоков приведены в таблице:

Наименование ЗВ	Кол-во сточных вод, м ³ /год	Концентрация ЗВ до очистки, мг/л	Концентрация ЗВ до очистки, мг/л	Кол-во образовавшегося отхода, т/год
Нефтепродукты	3650	100	0,4	36354

Количество нефтепродуктов в сухой массе находим по формуле:

$$W = q_w \times (C_{вх} - C_{вых}) \times 0,000001, \text{ где}$$

q_w – объем сточных вод, м³/ год, 3650 м³/ год;

$C_{вх}$ – концентрация ЗВ при поступлении на очистные сооружения, мг/л; 1,7 мг/л;

$C_{вых}$ – концентрация ЗВ при выпуске с очистного сооружения, мг/л; 0,05 мг/л;

0,000001 - переводной коэффициент из мг/л в т/м³.

$$W = 3650 \times (100 - 0,4) \times 0,000001 = 363 540 \text{ т/год.}$$

Количество подсушенного нефтепродукта находим по формуле:

$$Q_{ос.п} = W \times (100 - P_{ос}) / (100 - P_{ос.п}), \text{ где}$$

W^i – количество образующегося осадка в сухой массе, т/год; 363540 т/год;

$P_{ос.п}$ - влажность подсушенного осадка, %; согласно техническим характеристикам $P_{ос.п} = 75\%$;

$P_{ос}$ - исходная влажность осадка, %; согласно техническим характеристикам $P_{ос} = 97,5\%$.

$$Q_{ос.п} = 363540 \times (100 - 97,5) / (100 - 75) = 36 354 \text{ т/год.}$$

Нормативное количество образования всплывших нефтепродуктов очистных сооружений дождевой (ливневой) канализации составляет **36354 т/год.**

Расчёт нормативного количества образования всплывших нефтепродуктов очистных сооружений дождевой (ливневой) канализации

Объем стоков и концентрации загрязняющих веществ рассчитаны на основании СП 32.133330.2012 «Канализация наружные сети и сооружения». Площадь водосбора с территории предприятия составляет – 22,54 га (11,5966 га – водонепроницаемые покрытия; 10,9434 га – газоны).

Годовое количество дождевых вод W_d и талых вод W_t стекающих с площади водосбора определяются по формулам:

$$W_d = 10 \times \Psi_d \times H_d \times F_{\text{общ}}, \text{ м}^3/\text{год};$$

$$W_t = 10 \times \Psi_t \times H_t \times F_{\text{общ}}, \text{ м}^3/\text{год};$$

где H_d – слой осадков за теплый период года на 1 м^2 – для Воронежской области, 415 мм;

H_t – запас воды в снежном покрове к началу снеготаяния на 1 м^2 – для Воронежской области, 178 мм;

$F_{\text{общ}}$ – общая площадь бассейна водосбора, га;

Ψ_d – коэффициент стока дождевых вод, определяемый по формуле:

$$\Psi_d = \Psi_{d1} \times F_1 / F_{\text{общ}} + \Psi_{d2} \times F_2 / F_{\text{общ}};$$

где Ψ_{d1} – коэффициент стока (поверхность кровли зданий и сооружений, асфальтобетонных покрытий), равный 0,8;

Ψ_{d2} – коэффициент стока для газонов, равный 0,1;

$F_{\text{общ}}$ – общая площадь бассейна водосбора, га;

F_1 – площадь кровли зданий, сооружений и асфальтобетонных покрытий, га;

F_2 – площадь озеленения, га.

Ψ_t – коэффициент талого стока, принимаем согласно рекомендациям – 0,6.

Объем годового поверхностного стока составит:

$$W_{\text{общ}} = W_d + W_t$$

Объем дождевого стока от расчетного дождя определяется по формуле:

$$W_d \text{ сут} = 10 \times h_a \times \Psi_d \times F_{\text{общ}}, \text{ м}^3/\text{сут},$$

где h_a – максимальный слой осадков за дождь в мм, принимаем согласно рекомендациям – 10 мм.

Максимальный суточный объем талых вод определяется по формуле:

$$W_t \text{ сут} = 10 \times \Psi_t \times K_y \times h_c \times F_{\text{общ}}, \text{ м}^3/\text{сут};$$

где K_y – коэффициент, учитывающий частичный вывоз и уборку снега, определяется по формуле:

$$K_y = 1 - F_y / F;$$

F_y – площадь, очищаемая от снега (включая площадь кровель, оборудованных внутренними водостоками);

h_c – слой талых вод за 10 дневных часов в мм, принимаем согласно рекомендациям – 25 мм.

Для дождевого стока:

$$\Psi_d = 0,8 \times 11,5966 / 22,54 + 0,1 \times 10,9434 / 22,54 = 0,46014; W_d = 10 \times 0,46014 \times 415 \times 22,54 = 4304,222 \text{ м}^3/\text{год};$$

Для талого стока:

$$W_t = 10 \times 0,4855 \times 178 \times 22,54 = 19\,478,843 \text{ м}^3/\text{год}; K_y = 1 - 11,5966/22,54 = 0,4855;$$

Годовой объем дождевых вод с предприятия составит 4304,222 м³/год, талых вод составит 19478,843 м³/год стоки поступают на очистные сооружения, где проходят очистку.

Концентрация нефтепродуктов в дождевой воде до очистки составляет 18 мг/л., после очистки – 0,4 мг/л, в талой воде до очистки составляет 25 мг/л., после очистки – 0,4 мг/л.

[4 06 350 01 31 3] Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений

Характеристика сточных вод, количественные и качественные показатели стоков приведены в таблице:

Наименование ЗВ	Кол-во сточных вод, м ³ /год	Концентрация ЗВ до очистки, мг/л	Концентрация ЗВ до очистки, мг/л	Кол-во образовавшегося отхода, т/год
Нефтепродукты в дождевой воде	4304,222	18	0,04	0,008

Нефтепродукты в талой воде	19478,843	25	0,4	0,048
Всего:				0,056

Количество нефтепродуктов в сухой массе от дождевых вод находим по формуле:

$$W = q_w \times (C_{вх} - C_{вых}) \times 0,000001, \text{ где}$$

q_w – объем сточных вод, м³/год, 4304,222 м³/год;

$C_{вх}$ – концентрация ЗВ при поступлении на очистные сооружения, мг/л; 10 мг/л;

$C_{вых}$ – концентрация ЗВ при выпуске с очистного сооружения, мг/л; 0,05 мг/л;

0,000001 - переводной коэффициент из мг/л в т/м³.

$$W = 4304,222 \times (10 - 0,05) \times 0,000001 = 0,076 \text{ т/год.}$$

Количество подсушенного нефтепродукта находим по формуле:

$$Q_{\text{ос.п}} = W \times (100 - P_{\text{ос}}) / (100 - P_{\text{ос.п}}), \text{ где}$$

W^i – количество образующегося осадка в сухой массе, т/год; 0,076 т/год;

$P_{\text{ос.п}}$ - влажность подсушенного осадка, %; согласно Методики $P_{\text{ос.п}} = 80\%$;

$P_{\text{ос}}$ - исходная влажность осадка, %; согласно Методики $P_{\text{ос}} = 96 \dots 99\%$, принимаем среднее значение 97 %.

$$Q_{\text{ос.п}} = 0,076 \times (100 - 97) / (100 - 80) = 0,008 \text{ т/год.}$$

Количество нефтепродуктов в сухой массе от талых вод находим по формуле:

$$W = q_w \times (C_{вх} - C_{вых}) \times 0,000001, \text{ где}$$

q_w – объем сточных вод, м³/год, 19478,843 м³/год;

$C_{вх}$ – концентрация ЗВ при поступлении на очистные сооружения, мг/л; 25 мг/л;

$C_{вых}$ – концентрация ЗВ при выпуске с очистного сооружения, мг/л; 0,4 мг/л;

0,000001 - переводной коэффициент из мг/л в т/м³.

$$W = 19478,843 \times (25 - 0,4) \times 0,000001 = 0,479 \text{ т/год.}$$

Количество подсушенного нефтепродукта находим по формуле:

$$Q_{\text{ос.п}} = W \times (100 - P_{\text{ос}}) / (100 - P_{\text{ос.п}}), \text{ где}$$

W^i – количество образующегося осадка в сухой массе, т/год; 0,479 т/год;

$P_{\text{ос.п}}$ - влажность подсушенного осадка, %; согласно Методики $P_{\text{ос.п}} = 80\%$;

$P_{\text{ос}}$ - исходная влажность осадка, %; согласно Методики $P_{\text{ос}} = 96 \dots 99\%$, принимаем среднее значение 97 %.

$$Q_{\text{ос.п}} = 0,479 \times (100 - 97) / (100 - 80) = 0,048 \text{ т/год.}$$

Нормативное количество образования всплывших нефтепродуктов очистных сооружений дождевой (ливневой) канализации составляет $M_{\text{отх}} = 0,008 + 0,048 = 0,056 \text{ т/год.}$

Потребность в контейнерах

При несменяемой системе число контейнеров, подлежащих расстановке на обслуживаемом участке, определяется по формуле:

$$B = \frac{M * П * K}{n * E}$$

где: M – годовой объем бытовых отходов и уличного смета, м³;

$K=1,25$ – коэффициент неравномерности накопления отходов;

$П=1$ – периодичность удаления отходов (1 раз в сутки).

$E = 0,75 \text{ м}^3$ – вместимость контейнера;

n – количество дней в году.

$$B = \frac{168 * 1 * 1,25}{365 * 0,75} = 1 \text{ контейнер}$$

РАСЧЕТ КОЛИЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ НА ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА

Расчёт нормативного количества образования мусора от офисных и бытовых помещений

Количество работающих на строительно-монтажных работах составляет – 142 человека.

Расчет нормативного количества образования бытовых отходов выполнен согласно постановлению правительства орловской области от 21.05.2018 г. «Об утверждении нормативов накопления твердых коммунальных отходов на территории Орловской области».

[7 33 100 01 72 4] Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)

Название объекта образования	Количество сотрудников (n)	Удельные нормы образования (y, y')		Средняя плотность (q)	Норматив образования (M, M')	
		т	м3		кг/м3	т
1	2	3	4	5	6	7
Учреждение	142	0.12031	1.825	65.9	17.084	259.15

$$M = n * y;$$

$$M' = n * y';$$

Количество образования отхода составляет – **17.084 т/год**

Количество бытовых отходов за время строительства (18 мес.) составит **25.626 т**.

Расчет нормативного количества образования отходов отработанных светодиодных ламп

Для освещения территории строительства используются светодиодные прожекторы в количестве – 54 шт.

Определение нормативного количества образования отработанных ламп освещения проводится по формуле приведенной в Приказе Минприроды России от 05.08.2014 №349 «Об утверждении Методических указаний по разработке ПНООЛР» (далее – Методические указания) (см. п.9 Методических указаний).

[4 82 415 01 52 4] Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства

Марка лампы	Количество ламп, используемых на предприятии (n)	Срок службы ламп (q)	Количество часов работы одной лампы в году (t)	Количество ламп, подлежащих замене (N)	Вес одной лампы (m)	Вес ламп, подлежащих замене (M)
	шт.	час	час/год	шт./год	т	т/год
1	2	3	4	5	6	7
Светодиодная лампа 50W 230V E40	45	30000	2850	4	0.00027	0.00108
R7s ГАЛОГЕН. линейн. 254мм 1500Вт 230В TDM	9	2000	2850	13	0.00002	0.00026
ИТОГО:				17		0.00134

$$N = (n / q) * t;$$

$$M = N * m.$$

Количество образования отхода составляет – **0.00134 т/год**

Количество бытовых отходов за время строительства (18 мес.) составит 26 шт. (**0.002 т**)

Отработанные лампы будут накапливаться в металлическом контейнере в специально отведенном месте. Лампы будут вывозиться в организацию, имеющую лицензию на обращение с этим отходом.

Расчет нормативного количества образования отходов списанной спецодежды

Выдача и срок службы спецодежды регламентируется технологическими нормами охраны труда для каждой отрасли производства. [Типовые отраслевые нормы бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам. Постановление Министерства труда и социального развития РФ от 16.12.97 г. № 63, приложение 2//Бюллетень Минтруда, №10, 1998 г. С.19-22].

Нормативное количество образования отходов при очистке котлов от накипи, определяется в соответствии с Методическими рекомендациями по оценке объемов образования отходов производства и потребления, ГУ НИЦПУРО, М., 2003 г.

[4 02 110 01 62 4] Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная

Ежегодное количество выдаваемой спецодежды определяется по формуле:

$$M = \sum_{i=1}^n P_i \cdot n_i \cdot N_i, \text{ т/год}$$

$$M_{отх} = M \cdot K_{изн}, \text{ т/год}$$

где: M- ежегодное количество выдаваемой спецодежды, т/год;

M_{отх} – количество образовавшихся отходов в год, т;

K_{изн} – коэффициент износа спецодежды [Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления, Москва 2003] K_{изн} = 0,8;

P_i –средний вес спецодежды по видам, т;

n_i – количество спецодежды одного наименования, шт;

N_i – периодичность списания спецодежды по видам, раз/год.

Исходные данные и результаты расчета представлены в следующих таблицах:

Наименование	Количество выдаваемой спецодежды, шт/год	Средний вес единицы, т	Периодичность списания, раз/год	Количество выдаваемой спецодежды, т/год	Нормативное образование отходов, т/год
1	2	3	4	5	6
Костюм х/б	142	0,0006	1 раз в год	0.085	0,068
Куртка на утепляющей подкладке	142	0,0015	1раз в 2 года	0.106	0.085
Рукавицы	142	0,00015	1 раз в год	0.021	0.017
Головной убор	142	0,0001	1 раз в год	0.014	0.011
Брюки на утепляющей подкладке	142	0,0015	1раз в 2 года	0.106	0.085
Итого за время строительства				0.332	0.266

Количество образования отхода составляет – **0.266 т/год**

Нормативное количество образования отхода за время строительства (18 мес.) составляет:

$$M_{выгреб} = 0,399 \text{ т.}$$

Расчет нормативного количества образования отходов списанной спецобуви

Выдача и срок службы спецобуви регламентируется технологическими нормами охраны труда для каждой отрасли производства. [Типовые отраслевые нормы бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам. Постановление Министерства труда и социального развития РФ от 16.12.97 г. № 63, приложение 2//Бюллетень Минтруда, №10, 1998 г. С.19-22].

Нормативное количество образования отходов при очистке котлов от накипи, определяется в соответствии с Методическими рекомендациями по оценке объемов образования отходов производства и потребления, ГУ НИЦПУРО, М., 2003 г.

[4 03 101 00 52 4] Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства

Ежегодное количество выдаваемой спецобуви определяется по формуле:

$$M_1 = \sum_{i=1}^n P_i \cdot n_i \cdot N_i, \text{ т}$$

$$M_{отх1} = M_1 \cdot K_{изн}, \text{ т}$$

где: M_1 - ежегодное количество выдаваемой спецобуви, т/год

$M_{отх1}$ – количество образовавшихся отходов в год, т;

$K_{изн}$ – коэффициент износа спецобуви [Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления, Москва 2003] $K_{изн} = 0,8$;

P_i –средний вес одной пары спецобуви по видам, кг;

n_i – количество спецобуви одного наименования, шт;

N – периодичность списания спецобуви, раз/год.

Результаты расчета нормативного количества списанной спецобуви представлены в следующей таблице:

Наименование спецобуви	Средний вес единицы, т	Количество спецобуви, пар n_i	Периодичность списания, раз/год	Количество выдаваемой спецобуви, т/год	Нормативное образование отходов, т/год
Ботинки кожаные	0,0011	142	1 раз в год	0.156	0.125
Итого за время строительства:				0.156	0.125

Количество образования отхода составляет - **0.125 т/год**

Количество бытовых отходов за время строительства (18 мес.) составит - **0,187 т**

Расчёт по программе 'ОТХОДЫ СТРОИТЕЛЬСТВА (версия 1.0) '

Программа реализует руководящий документ: РДС 82-202-96 'Правила разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве', АО 'Тулаоргтехстрой' с участием НИИЖБ, ЦНИИЭУС Минстроя России, принят и введен в действие письмом Минстроя России от 08.08.96 №18-65. Дополнение к РДС 82-202-96 'Сборник типовых норм потерь материальных ресурсов в строительстве', АО 'Тулаоргтехстрой' с участием специалистов НИИЖБ и ЦНИИЭУС Госстроя России, МИКХиС, принят и введен в действие письмом Госстроя России от 3.12.1997, ВБ-20-276/12 с 1.01.1998 г.

ОТХОДЫ СТРОИТЕЛЬСТВА (версия 1.0) (с) ИНТЕГРАЛ 2003-2015

Организация: ООО "Экологический партнер" Регистрационный номер: 13-05-0018

Результаты расчёта: Код	Название отхода	Масса [т]
1	2	3
91910001205	остатки и огарки стальных сварочных электродов	0,060
82210101215	отходы цемента в кусковой форме	3,160
34321001205	бой строительного кирпича	0,395
43411003515	лом и отходы изделий из полиэтилена незагрязненные (кроме тары)	0,010
46120001515	лом и отходы стальных изделий незагрязненные	0,630

[9 19 100 01 20 5] Остатки и огарки стальных сварочных электродов**Сварочные работы**

Тип стержня	Диаметр стержня [мм]	Масса используемого материала (m) [т]	Удельный норматив образования отхода (Y) [%]	Масса образовавшегося отхода (M=m*Y/100) [т]
1	2	3	4	5
Из углеродистой среднелегированной стали (длина 450 мм)	свыше 3	1.193	5.000	0,060

Норматив образования отхода (N)

$$N = SM_i = 0.060 \text{ [т]}$$

[8 22 101 01 21 5] Отходы цемента в кусковой форме

Наименование видов работ и материалов	Масса используемого материала (m) [т]	Удельный норматив образования отхода (Y) [%]	Масса образовавшегося отхода (M=m*Y/100) [т]
1	2	3	4
Раствор цементный кладочный	158.000000	2.000	3,160

Норматив образования отхода (N).

$$N = SM_i = 3,160 \text{ [т]}$$

[3 43 210 01 20 5] Бой строительного кирпича

Наименование видов работ и материалов	Масса используемого материала (m) [т]	Удельный норматив образования отхода (Y) [%]	Масса образовавшегося отхода (M=m*Y/100) [т]
1	2	3	4
Кирпич строительный при кладке стен и перегородок	39.500000	1.000	0,395

Норматив образования отхода (N)

$$N = SM_i = 0,395 \text{ [т]}$$

[4 34 110 03 51 5] Лом и отходы изделий из полиэтилена незагрязненные (кроме тары)

Наименование технологического процесса	Масса используемого материала (m) [т]	Удельный норматив образования отхода (Y) [%]	Масса образовавшегося отхода (M=m*Y/100) [т]
1	2	3	4
Внутриплощадочные и внеплощадочные сети. Пластмассовые трубы с фасонными частями и деталями трубопроводов	0.410000	2.500	0,010

Норматив образования отхода (N)

$$N = SM_i = 0,010 \text{ [т]}$$

[4 61 200 01 51 5] Лом и отходы стальных изделий незагрязненные

Название технологического процесса	Масса используемого материала (m) [т]	Удельный норматив образования отхода (Y) [%]	Масса образовавшегося отхода (M=m*Y/100) [т]
1	2	3	4
Изготовление монолитных железобетонных конструкций. А-IVс, А-V, А-VI, Ат-VI, Ат-VII,	18.000000	3.500	0.630

Норматив образования отхода (N)

$$N = SM_i = 0,630 \text{ [т]}$$

Расчет нормативного количества образования отходов от покрасочных работ

При производстве строительных работ проводятся покрасочные работы. Для этой цели используются эмаль ПФ-115 в количестве 0,640 т, растворитель «Уайт-спирит» – 0,089 т. Эмаль ПФ-115 доставляется на территорию предприятия в металлических емкостях, а растворитель в стеклянных банках.

Расчет выполнен в соответствии с «Методикой расчёта объёмов образования отходов МРО-3-99» Санкт-Петербург 2004

Расчет нормативного количества образования отходов тары из черных металлов, загрязненной лакокрасочными материалами

[4 68 112 02 51 4] Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %)

Вид лакокрасочного материала	Годовой расход сырья (Q), [кг]	Вес сырья в упаковке (M), [кг]	Вес пустой упаковки из-под сырья (m), [кг]	Норма образования отхода $N=Q/M*m*0.001$, [т]
Эмаль ПФ-115	640.00	5.00	0.500	0.064
ИТОГО:				0.064

Количество образования отхода составляет - **0.064 т.**

[4 51 813 51 51 4] Тара стеклянная, загрязненная органическими растворителями, включая галогенсодержащие (содержание не более 2 %)

Вид лакокрасочного материала	Годовой расход сырья (Q), [кг]	Вес сырья в упаковке (M), [кг]	Вес пустой упаковки из-под сырья (m), [кг]	Норма образования отхода $N=Q/M*m*0.001$, [т]
Растворитель уайт-спирит	89.00	0.50	0.050	0.009
ИТОГО:				0.009

Количество образования отхода составляет – **0.009 т.**

Расчет нормативного количества образования отходов из выгребных ям

Расчёт выполнен в соответствии с СП 42.13330.2011 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений.

[7 32 100 01 30 4] Отходы (осадки) из выгребных ям

$$M_{\text{выгреб}} = t \times Q \times \rho$$

где: $M_{\text{выгреб}}$ – масса отходов из выгребных ям, т/год;

t - количество сотрудников, чел;

Q – удельный норматив образования отходов, $2 \text{ м}^3/\text{чел}$ в год;

ρ – плотность отходов из выгребных ям, $1,2 \text{ т}/\text{м}^3$.

Расчёт представлен в таблице:

Объект образования отхода	t , чел	Q , $\text{м}^3/\text{чел}$ в год	ρ , $\text{т}/\text{м}^3$	Норматив образования, т/год	Норматив образования, $\text{м}^3/\text{год}$
Площадка строительства	142	2	1,2	340.8	284
Итого				340.8	284

Нормативное количество образования отхода за время строительства (18 мес.) составляет: $M_{\text{выгреб}} = 511.2 \text{ т.}$

Расчет нормативного количества образования отходов от мойки автотранспорта

Расчет выполнен в соответствии с «Методическими рекомендациями по оценке объемов образования отходов производства и потребления», ГУ НИЦПУРО 2003 г.

Расчет нормативного количества образования отхода осадка механической очистки сточных вод

[7 23 102 01 39 3] Осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве 15% и более

Расчет образовавшегося количества осевшего обводненного осадка проводится по формуле:

$$Q_{oc.ot} = q_w \times (C_{ев} - C_{ex}) / \rho_{oc} \times (100 - P_{oc}) \times 10^4$$

Где:

$Q_{oc.ot}$ – количество осевшего обводненного осадка, м³/период строительства;

q_w – расход сточной воды, м³/ период строительства, 523,6 м³/ период строительства, (расход воды на помывку колес одной машины – 0,28 м³, производительность мойки 5 маш/час, при продолжительности строительства 18 мес, что составляет 374 рабочих дней);

$C_{ев}$ – содержание взвешенных веществ в сточной воде, мг/л, 1300 мг/л – в соответствии с ОНТП-01-91/РОСАВТОТРАНС «Общесоюзные нормы технологического проектирования предприятий автомобильного транспорта»;

C_{ex} – содержание взвешенных веществ в осветленной воде, мг/л, 3 мг/л – в соответствии с техническими характеристиками мойки;

ρ_{oc} – плотность обводненного осадка, г/см³ (1,5 г/см³);

P_{oc} – процент обводненности осадка (от 80 до 99 %, принято среднее значение – 89,5 %).

$$Q_{oc.ot} = \frac{523,6 \cdot (1300 - 3)}{1,5 \cdot (100 - 89,5)} \cdot 10^4 = 4,312 \text{ м}^3/\text{период строительства}$$

$$M_{oc} = Q_{oc.ot} \times \rho_{oc}$$

Где:

M_{oc} – количество образующегося осевшего осадка, т/ период строительства;

$Q_{oc.ot}$ – количество осевшего обводненного осадка, м³/период строительства;

ρ_{oc} – плотность обводненного осадка, г/см³ (1,5 г/см³).

$$M_{oc} = 4,312 \times 1,5 = 6,468 \text{ т/период строительства}$$

Нормативное количество образования отхода за период строительства составит **$M_{oc} = 6,468$ т/ период строительства.**

Расчет нормативного количества образования отходов нефтепродуктов в сточной воде

[4 06 350 01 31 3] Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений

Расчет образовавшегося количества отхода производится по формуле:

$$Q_{неф} = q_w \times (C_{ен} - C_{ex}) / \rho_{неф} \times (100 - P_{неф}) \times 10^4,$$

Где:

$Q_{неф}$ – количество осевших обводненных нефтепродуктов, м³/период строительства;

q_w – расход сточной воды, м³/ период строительства, 523,6 м³/ период строительства, (расход воды на помывку колес одной машины – 0,28 м³, производительность мойки 5 маш/час, при продолжительности строительства 18 мес, что составляет 374 рабочих дней);

$C_{ен}$ – содержание нефтепродуктов в сточной воде, мг/л; 70 мг/л – в соответствии с ОНТП- 01-91/РОСАВТОТРАНС «Общесоюзные нормы технологического проектирования предприятий автомобильного транспорта»;

C_{ex} – содержание нефтепродуктов в осветленной воде, мг/л; 4 мг/л - в соответствии с техническими характеристиками мойки;

$\rho_{неф}$ – плотность нефтепродуктов, г/см³ (от 0,87 до 0,9 г/см³ принято среднее значение 0,885 г/см³);

Рнеф – процент обводненности нефтепродуктов, % (от 70 до 80 %, принято среднее значение 75 %)

$$Q_{\text{неф}} = \frac{523,6 \cdot (70 - 4)}{0,885 \cdot (100 - 75) \cdot 10^4} = 0,156 \text{ м}^3/\text{период строительства}$$

$$M_{\text{неф}} = Q_{\text{неф}} \times \rho_{\text{неф}}$$

Где:

$M_{\text{неф}}$ – масса всплывающих нефтепродуктов, т/период строительства;

$Q_{\text{неф}}$ – количество осевших обводненных нефтепродуктов, м³/период строительства;

$\rho_{\text{неф}}$ – плотность нефтепродуктов, г/см³ (от 0,87 до 0,9 г/см³, принято среднее значение 0,885 г/см³).

$$M_{\text{неф}} = 0,156 \times 0,885 = 0,138 \text{ т/период строительства}$$

Нормативное количество образования отхода за период строительства составит **$M_{\text{неф}} = 0,138$ т/период строительства.**

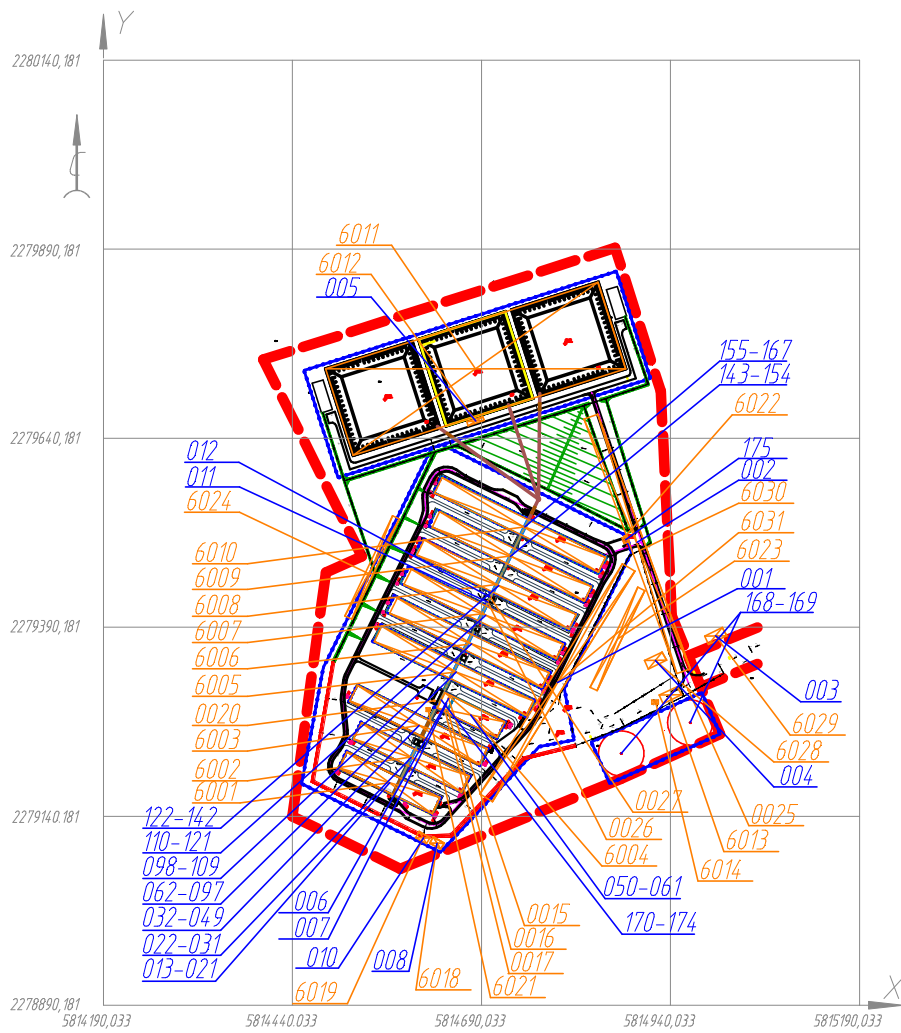
Расчет нормативного количества образования отходов грунта при проведении землеройных работ

[8 11 100 01 49 5] Грунт, образовавшийся при проведении землеройных работ, не загрязненный опасными веществами

В соответствии со «Сводной ведомостью объемов работ» при разработке грунта экскаваторами ЭО - 651с, JCB 4СХ будет образовываться отход грунта в количестве:

- при выемке грунта – 44638,250 т,

Нормативное количество образования отхода за период строительства составит – **44638,250 т/ период строительства.**



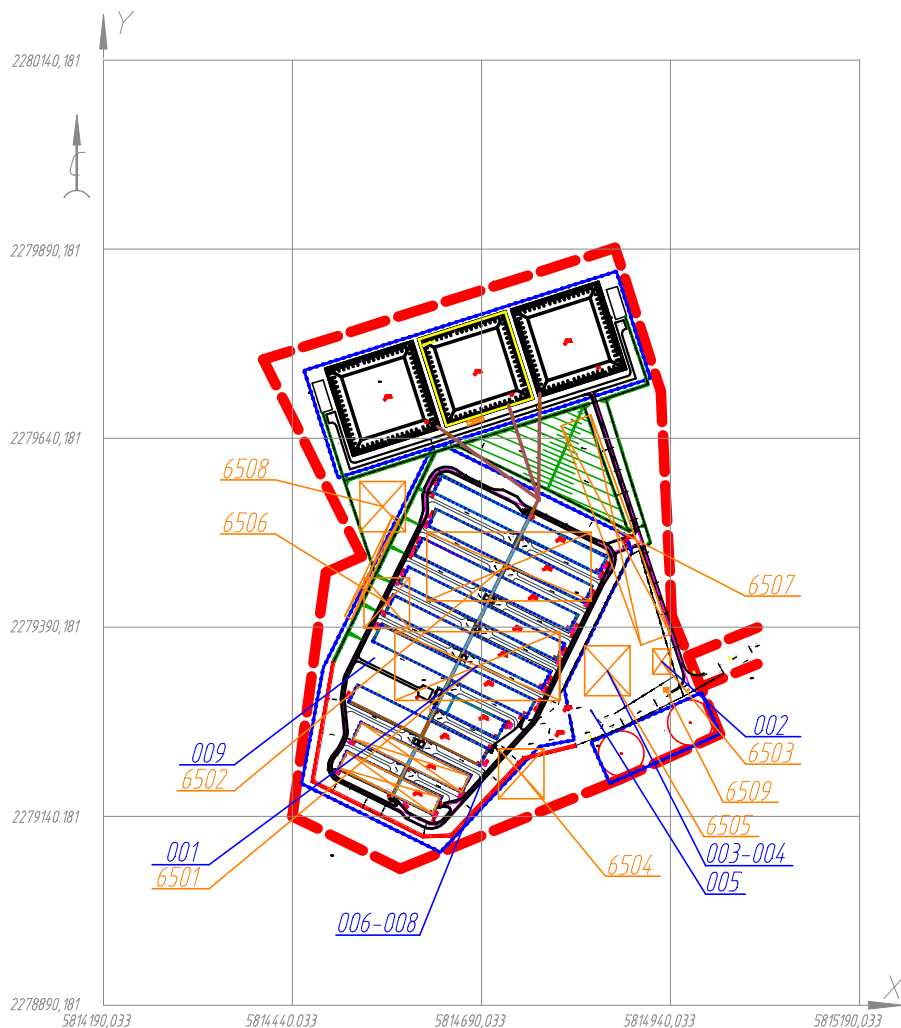
Условные обозначения:

- Граница территории предприятия
- 0001 Организованный ИЗАВ
- ▭ 6007/7001 Неорганизованный ИЗАВ
- 001 Источник шума

Здания и сооружения

- | | |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Корпус карантина, откорма ремонтных свинок, адаптации и осеменения 2. Корпус осеменения 3. Корпус опороса 4. Корпус доращивания с АБК 5. Корпус доращивания 6. Корпус откорма 1 7. Корпус откорма 2 8. Корпус откорма 3 9. Корпус откорма 4 10. Корпус откорма 5 11.1 - 11.8. Переходная галерея 1-8 12.1 - 12.5. Рампы 1 - 5 13. Дезбарьер 14. Площадка контейнеров-мусоросборников | <ol style="list-style-type: none"> 15. КПП 16. ГРПШ 17. Комплексная трансформаторная подстанция 18. Дизельгенераторная установка 19. Автостоянка на 5 а/м 20. Выгреб для хозяйственно-бытовых стоков 21. Здание для временного хранения биологических отходов 22.1 - 22.3. Навозохранилище 23.1 - 23.4. Кормовой бункер 24.1 - 24.2. Пруд-отстойник для сбора ливневых и талых вод 25. Эстакада для перегрузки 26.1 - 26.3. Водонапорная башня V=160 м³ 27.1 - 27.2. Водозаборная скважина 31. Перегрузочная рампа 32. КНС |
|--|--|

3600-06/2018-ОВОС.ГЧ					
Комплекс зданий и сооружений по искусственному осеменению, воспроизводству и откорму свиней, свиноводческого комплекса 13 близ н.п.Семенково, Кромского района, Орловской области					
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата
Период эксплуатации					
План-схема предприятия М 1:10000					
Разработ.			Шаламова		
Проверил			Шаламова		
Утв.			Музалевская		
			Стадия		Лист
			П		1
			Листов		
			ООО "ЭКО партнер"		



Условные обозначения:

- Граница территории предприятия
- 0001 Организованный ИЗАВ
- ▭ 6007/7001 Неорганизованный ИЗАВ
- 001 Источник шума

Здания и сооружения

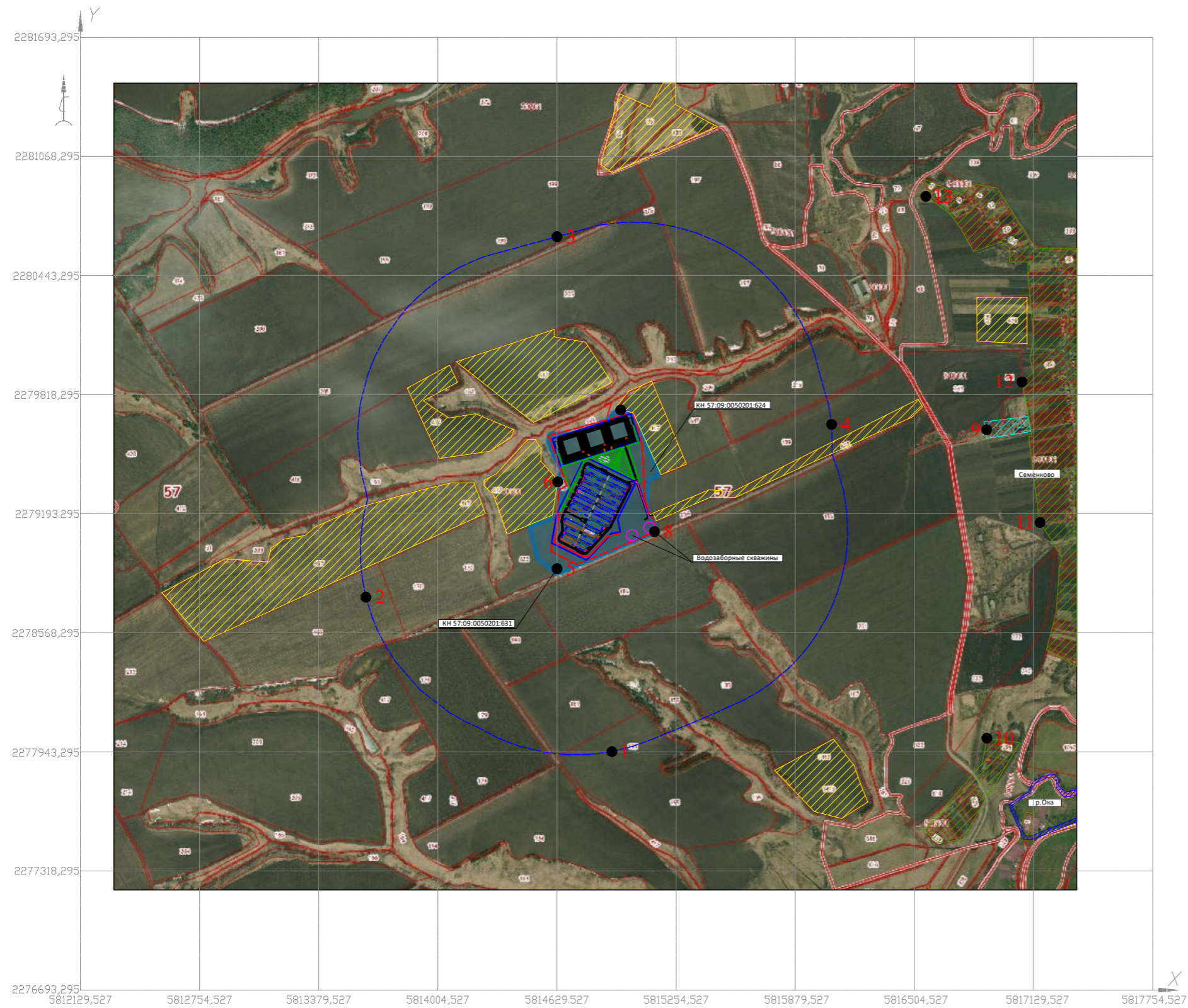
- | | |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Корпус карантина, откорма ремонтных свинок, адаптации и осеменения 2. Корпус осеменения 3. Корпус опороса 4. Корпус доращивания с АБК 5. Корпус доращивания 6. Корпус откорма 1 7. Корпус откорма 2 8. Корпус откорма 3 9. Корпус откорма 4 10. Корпус откорма 5 11.1 - 11.8. Переходная галерея 1-8 12.1 - 12.5. Рампы 1 - 5 13. Дезбарьер 14. Площадка контейнеров-мусоросборников | <ol style="list-style-type: none"> 15. КПП 16. ГРПШ 17. Комплексная трансформаторная подстанция 18. Дизельгенераторная установка 19. Автостоянка на 5 а/м 20. Выгреб для хозяйственно-бытовых стоков 21. Здание для временного хранения биологических отходов 22.1 - 22.3. Навозохранилище 23.1 - 23.40. Кормовой бункер 24.1 - 24.2. Пруд-отстойник для сбора ливневых и талых вод 25. Эстакада для перегрузки 26.1 - 26.3 Водонапорная башня V=160 м³ 27.1 - 27.2 Водозаборная скважина 31. Перегрузочная рампа 32. КНС |
|--|---|

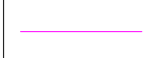

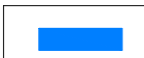
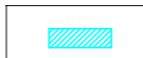





3600-06/2018-ОВОС.ГЧ

Комплекс зданий и сооружений по искусственному осеменению, воспроизводству и откорму свиней, свиноводческого комплекса 13 блуз н.п.Семенково, Кромского района, Орловской области

Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата			
						Период строительства		
Разработ.	Шаламова							
Проверил	Шаламова					П	1	
Утв.	Музалевская					ООО "ЭКО партнер"		

План-схема предприятия
М 1:10000



- | | |
|---|--|
|  ЗСО водозаборных скважин |  Земли с/х назначения |
|  Территория земельного участка объекта строительства |  Охранная зона |
|  Граница территории предприятия |  Водные объекты |
|  Санитарно-защитная зона |  Расчетные точки |
|  Жилая зона | |

						3600-06/2018-ОВОС.ГЧ		
						Комплекс зданий и сооружений по искусственному осеменению, воспроизводству и откорму свиней, свиноводческого комплекса 13 близ н.п.Семенково, Кромского района, Орловской области		
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата			
Разработ.	Шаламова					Ситуационная карта		
Проверил	Шаламова							
						Карта-схема предприятия М 1:25000		
Утв.	Музалевская					Стадия	Лист	Листов
						П	1	
						ООО "ЭКО партнер"		