

**ООО ПФ "ГОСТ-Стандарт"
Общество с ограниченной ответственностью
Проектная фирма "ГОСТ-Стандарт"**

**«Рекультивация закрытой городской свалки бытовых отходов по
адресу: Ставропольский край, северная часть города-курорта
Железноводска района горы «Развалка»»**

Проектная документация

Перечень мероприятий по охране окружающей среды.

**Раздел 8
Том 8.**

18.02.2018-01-ООС

Книга 2

2018 г.

ООО ПФ "ГОСТ-Стандарт"
Общество с ограниченной ответственностью
Проектная фирма "ГОСТ-Стандарт"

**«Рекультивация закрытой городской свалки бытовых отходов по
адресу: Ставропольский край, северная часть города-курорта
Железноводска района горы «Развалка»»**

Проектная документация

Перечень мероприятий по охране окружающей среды.

**Раздел 8
Том 8.**

18.02.2018-01-ООС

Книга 2

Директор

А.Н. Князев



**Главный инженер
проекта**

Матчанов А.М.

2018 г.

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	18.02.2018-01-ПЗ	Раздел 1. «Пояснительная записка»	
2	18.02.2018-01-ПЗУ	Раздел 2. «Схема планировочной организации земельного участка»	
3		Раздел 3. «Архитектурные решения»	Не разрабатывается
4		Раздел 4. «Конструктивные и объемно-планировочные решения»	Не разрабатывается
5		Раздел 5. «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»	
5.1		Подраздел 1. "Система электроснабжения"	Не разрабатывается
5.2		Подраздел 2. "Система водоснабжения"	Не разрабатывается
5.3	18.02.2018-01-ИОС3	Подраздел 3. "Система водоотведения"	
5.4		Подраздел 4. "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети"	Не разрабатывается
5.5		Подраздел 5. "Сети связи"	Не разрабатывается
5.6	18.02.2018-01-ИОС6	Подраздел 6. "Система дегазации"	
5.7	18.02.2018-01-ИОС7	Подраздел 7. "Технологические решения"	
6	18.02.2018-01-ПОС	Раздел 6. «Проект организации строительства»	
7		Раздел 7. «Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства»	Не разрабатывается
8	18.02.2018-01-ООС	Раздел 8. «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»	
9	18.02.2018-01-ПБ	Раздел 9. «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»	
10		Раздел 10. «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»	Не разрабатывается
10.1		Раздел 10(1). «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»	Не разрабатывается
11	18.02.2018-01-СМ	Раздел 11. «Смета на строительство объектов капитального строительства»	
12		Раздел 12. «Иная документация»	
12.1	18.02.2018-01-ОВОС	Подраздел 1. «Оценка воздействия на окружающую среду»	

Изм.	Кол/ч	Лист	Нодок	Подпись	Дата	18.02.2018-01-СП		
ГИП		Матчанов			102018	«Рекультивация закрытой городской свалки бытовых отходов по адресу: Ставропольский край, северная часть города-курорта Железноводска района горы «Развалка»»	Стадия	Лист
							П	1
								2
Н.контр.		Князев А.Н.			402018	Состав проекта	ООО ПФ "ГОСТ-Стандарт"	

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
12.2		Подраздел 2. «Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, мероприятий по противодействию терроризму»	Не разрабатывается

Прилагаемые документы

1	05-2018-ИИ.1	Том 1. Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий для разработки проектной и рабочей документации	
2	05-2018-ИИ.2	Том 2. Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для разработки проектной и рабочей документации	
3	05-2018-ИИ.3	Том 3. Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий для разработки проектной и рабочей документации	
4	05-2018-ИИ.4	Том 4. Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий для разработки проектной и рабочей документации	

Изм.	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата
------	-------	------	------	---------	------

14.05.2018-01-СП

Лист

2

Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечание
18.02.2018-01-ООС.С	Содержание тома 8	3
18.02.2018-ООС.СИ	Список исполнителей	5
18.02.2018-01-ООС.ТЧ	Текстовая часть	6
18.02.2018-ООС.ГЧ	Графическая часть	

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	18.02.2018-01-ООС								
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Садыкова С.А.								П	1	243
Пров.									Приложения		
Н.контр.									ООО ПФ «ГОСТ-Стандарт»		
ГИП	Матчанов А.М										

Состав проектной документации

Состав проектной документации 18.02.2018-01-СП выполнен отдельным томом.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

18.02.2018-01-ООС

Лист

4

Список исполнителей

Исполнитель

С.А. Садыкова

С.А. Садыкова

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

18.02.2018-01-ООС

Лист

5

СОДЕРЖАНИЕ

Приложение А СРО ГОСТ Стандарт	8
Приложение Б. Техническое задание на рекультивацию; Технические условия...	13
Приложение В. Письмо Дирекции ООПТ Ставропольского края	22
Приложение Г. Письмо Управления ветеринарии.....	23
Приложение Е. Письмо Министерства природных ресурсов и экологии РФ о наличии (отсутствии) ООПТ Федерального значения	28
Приложение Ж. Копия письма МПР и охраны окружающей среды Ставропольского края о наличии (отсутствии) ООПТ регионального значения, ЗСО источников водоснабжения, сведения о видовом составе и плотности животных, информация о наличии объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу РФ и Ставропольского края	30
Приложение 3. Письмо КАВКАЗНЕДРА о полезных ископаемых.....	39
Приложение И. Протоколы химического исследования атмосферного воздуха ...	40
Приложение К. Протоколы химического исследования воды	42
Приложение Л. Протоколы химического исследования почвы и грунтов	44
Приложение М. Протоколы шумовых характеристик	50
Приложение Н. Протоколы радиационного обследования земельного участка	53
Приложение О Документы на дезинфицирующий препарат	61
Приложение П. Результат исследования отходов.....	75
Приложение Р. Письмо о составе отходов ООО «Амкар-Спецобувь»	77
Приложение №1. Ситуационный план объекта	81
Приложение №2. Расчеты влияния по шумовому воздействию и карты расчета уровня шума на период рекультивации	82
Приложение №3. Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период рекультивации	96

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

18.02.2018-01-ООС

Лист

6

Приложение №4. Расчет рассеивания загрязняющих веществ за 1 год технической рекультивации.....	132
Приложение №5. Расчет рассеивания загрязняющих веществ за 1 год биологической рекультивации.....	183
Приложение №6. Схема расположения точек отбора проб поверхностных вод и донных отложений	228
Приложение №7. Схема расположения точек отбора проб подземных вод	229
Приложение №8. Схема расположения точек отбора проб атмосферного воздуха.....	230
Приложение №9. Расчет выбросов ЗВ на пострекультивационный период.....	231

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

18.02.2018-01-ООС

Лист
7

Приложение А СРО ГОСТ Стандарт



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

18.02.2018-01-OOC

Лист

8

ПРИЛОЖЕНИЕ

к Свидетельству о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства
от «11» августа 2016г.
№ 11510

Виды работ, которые оказывают влияние на безопасность:

1. объектов капитального строительства, включая особо опасные и технически сложные объекты капитального строительства, объекты использования атомной энергии, и о допуске к которым член АС «СтройОбъединение» Общество с ограниченной ответственностью Проектная Фирма «ГОСТ-Стандарт», ИНН 0276131674 имеет Свидетельство

№ пп	Наименование вида работ
	НЕТ

2. объектов капитального строительства, включая особо опасные и технически сложные объекты капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) и о допуске к которым член АС «СтройОбъединение» Общество с ограниченной ответственностью Проектная Фирма «ГОСТ-Стандарт», ИНН 0276131674 имеет Свидетельство

№ пп	Наименование вида работ
1.	РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ СХЕМЫ ПЛАНИРОВОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА: 1.1. Работы по подготовке генерального плана земельного участка 1.2. Работы по подготовке схемы планировочной организации трассы линейного объекта 1.3. Работы по подготовке схемы планировочной организации полосы отвода линейного сооружения 2. Работы по подготовке архитектурных решений 3. Работы по подготовке конструктивных решений
4.	РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ СВЕДЕНИЙ О ВНУТРЕННЕМ ИНЖЕНЕРНОМ ОБОРУДОВАНИИ, ВНУТРЕННИХ СЕТЯХ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, О ПЕРЕЧНЕ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ: 4.1. Работы по подготовке проектов внутренних инженерных систем отопления, вентиляции, кондиционирования, противодымной вентиляции, теплоснабжения и хододоснабжения 4.2. Работы по подготовке проектов внутренних инженерных систем водоснабжения и канализации 4.3. Работы по подготовке проектов внутренних систем электроснабжения* 4.4. Работы по подготовке проектов внутренних слаботочных систем* 4.5. Работы по подготовке проектов внутренних диспетчеризации, автоматизации и управления инженерными системами 4.6. Работы по подготовке проектов внутренних систем газоснабжения

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

18.02.2018-01-ООС

Лист

5.	РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ СВЕДЕНИЙ О НАРУЖНЫХ СЕТЯХ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, О ПЕРЕЧНЕ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ:
5.1.	Работы по подготовке проектов наружных сетей теплоснабжения и их сооружений
5.2.	Работы по подготовке проектов наружных сетей водоснабжения и канализации и их сооружений
5.3.	Работы по подготовке проектов наружных сетей электроснабжения до 35 кВ включительно и их сооружений
5.4.	Работы по подготовке проектов наружных сетей электроснабжения не более 110 кВ включительно и их сооружений
5.5.	Работы по подготовке проектов наружных сетей Электроснабжение 110 кВ и более и их сооружений
5.6.	Работы по подготовке проектов наружных сетей слаботочных систем
5.7.	Работы по подготовке проектов наружных сетей газоснабжения и их сооружений
6.	РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ:
6.1.	Работы по подготовке технологических решений жилых зданий и их комплексов
6.2.	Работы по подготовке технологических решений общественных зданий и сооружений и их комплексов
6.3.	Работы по подготовке технологических решений производственных зданий и сооружений и их комплексов
6.4.	Работы по подготовке технологических решений объектов транспортного назначения и их комплексов
6.5.	Работы по подготовке технологических решений гидротехнических сооружений и их комплексов
6.6.	Работы по подготовке технологических решений объектов сельскохозяйственного назначения и их комплексов
6.7.	Работы по подготовке технологических решений объектов специального назначения и их комплексов
6.8.	Работы по подготовке технологических решений объектов нефтегазового назначения и их комплексов
6.9.	Работы по подготовке технологических решений объектов сбора, обработки, хранения, переработки и утилизации отходов и их комплексов
6.11.	Работы по подготовке технологических решений объектов военной инфраструктуры и их комплексов
6.12.	Работы по подготовке технологических решений объектов очистных сооружений и их комплексов
6.13.	Работы по подготовке технологических решений объектов метрополитена и их комплексов
7.	РАБОТЫ ПО РАЗРАБОТКЕ СПЕЦИАЛЬНЫХ РАЗДЕЛОВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ:
7.1.	Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне
7.2.	Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера
7.3.	Разработка декларации по промышленной безопасности опасных производственных объектов
7.4.	Разработка декларации безопасности гидротехнических сооружений
7.5.	Разработка обоснования радиационной и ядерной защиты.
8.	Работы по подготовке проектов организации строительства, сноса и демонтажу

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

18.02.2018-01-ООС

Лист

10

	зданий и сооружений, продлению срока эксплуатации и консервации*
9.	Работы по подготовке проектов мероприятий по охране окружающей среды
10.	Работы по подготовке проектов мероприятий по обеспечению пожарной безопасности
11.	Работы по подготовке проектов мероприятий по обеспечению доступа маломобильных групп населения
12.	Работы по обследованию строительных конструкций зданий и сооружений
13.	Работы по организации подготовки проектной документации, привлекаемым застройщиком или заказчиком на основании договора юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем (генеральным проектировщиком)

3. объектов капитального строительства (кроме особо опасных и технически сложных объектов, объектов использования атомной энергии) и о допуске к которым член АС «СтройОбъединение» Общество с ограниченной ответственностью Проектная Фирма «ГОСТ-Стандарт», ИНН 0276131674 имеет Свидетельство

№ пп	Наименование вида работ
	НЕТ

Общество с ограниченной ответственностью Проектная Фирма «ГОСТ-Стандарт» вправе заключать договоры на осуществление работ по подготовке проектной документации для объектов капитального строительства, стоимость которых по одному договору не превышает 50 000 000 (Пятьдесят миллионов) рублей

(сумма цифрами и прописью в рублях Российской Федерации)

Генеральный директор
АС «СтройОбъединение»
должность



Погодин В.С.
фамилия, инициалы

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

18.02.2018-01-ООС

Лист
11

ВЫПИСКА
из реестра членов саморегулируемой организации

20 февраля 2018г.

№ 9

(дата)

Саморегулируемая организация: АС «СтройОбъединение»
 основанная на членстве лиц, осуществляющих проектирование
(вид саморегулируемой организации)

Ассоциация проектировщиков «СтройОбъединение»

полное наименование саморегулируемой организации

188309, РФ, Ленинградская область, г. Гатчина,

ул. Генерала Кныша, д. 8а,

www.stroy-sro.su

адрес, электронный адрес в сети интернет

СРО-П-145-04032010

регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций

N п/п	Вид информации	Сведения		
1	2	3		
1	Сведения о члене саморегулируемой организации: идентификационный номер налогоплательщика, полное и сокращенное (при наличии) наименование юридического лица, адрес места нахождения, фамилия, имя, отчество индивидуального предпринимателя, дата рождения, место фактического осуществления деятельности, регистрационный номер члена саморегулируемой организации в реестре членов и дата его регистрации в реестре членов	Общество с ограниченной ответственностью Проектная Фирма «ГОСТ-Стандарт» (ООО Проектная Фирма «ГОСТ-Стандарт») ИНН 0276131674 450105, Башкортостан, Уфа, Баязита Бикбая, дом № 29, кв.20 Регистрационный номер в реестре членов: 220411/025 Дата регистрации в реестре: 22.04.2011		
2	Дата и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации, дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	Решение б/н от 22.04.2011 вступило в силу 22.04.2011		
3	Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения	Действующий член Ассоциации		
4	Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права соответственно выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объектов капитального строительства по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку	Имеет право соответственно осуществлять подготовку проектной документации объектов капитального строительства по договору подряда на подготовку проектной документации, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров: а) в отношении объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии); б) в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме		

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	18.02.2018-01-ООС	Лист
							12

Приложение Б. Техническое задание на рекультивацию; Технические условия
Техническое задание

№ п\п	Перечень основных требований	Содержание требований
1.	Наименование объекта закупки	«Проектные работы по рекультивации закрытой городской свалки бытовых отходов»
2.	Местоположение объекта	Ставропольский край, северная часть города-курорта Железноводска района горы «Развалка»
3.	Заказчик	Управление городского хозяйства администрации города-курорта Железноводска Ставропольского края
4.	Цель оказываемых услуг	Провести комплекс инженерных изысканий и разработать проектную документацию на рекультивацию закрытой городской свалки ТБО в северной части города-курорта Железноводска района горы «Развалка»
5.	Основные технико-экономические показатели	Определить проектом
6.	Вид намечаемой деятельности	Рекультивация нарушенных земель
7.	Сроки проектирования	С даты подписания контракта по 01 декабря 2018 года
8.	Последовательность оказания услуг и состав проектных материалов	1.Обобщение и анализ фондовой и архивной информации, материалов изыскательских и проектных работ прошлых лет; 2.Проведение инженерно-геодезических, инженерно-геологических, инженерно-гидрометеорологических и инженерно-экологических изысканий на территории полигона и прилегающей территории; 3. Разработка проектной документации по рекультивации в соответствии с нормами действующего законодательства в области проектирования и строительства; 4.Сопровождение проектных материалов при проведении государственной экспертизы.
9.	Требования к составу, содержанию и оформлению проектно-сметной документации	1. Проектно-сметную документацию (ПСД) выполнить в объеме, соответствующем требованиям «Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. № 87; 2. ПСД выполняется в соответствии с: -Инструкция по проектированию, эксплуатации полигонов для твердых бытовых отходов» М. 1996. -ТСН 30-38-2002 МО «Проектирование, строительство и рекультивация полигонов ТБО в Московской области». - «Гигиеническими требованиями к устройству и содержанию полигонов для твердых бытовых отходов», СанПиН 2.1.7.1038-01.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

18.02.2018-01-ООС

Лист

13

		<p>- ГОСТ Р 21.1101-2009 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации».</p> <p>- ГОСТ 21.508-93 «Правилами выполнения рабочей документации генеральных планов».</p> <p>- ГОСТ 21.501-93 «Правила выполнения архитектурно-строительных рабочих чертежей» и др. нормативными документами, действующими на территории РФ.</p>
10.	Особые условия	<p>1. Оценить опасность и риск от природных и техногенных процессов.</p> <p>2. Разработать систему мониторинга рекультивированной территории сроком на 5 лет</p> <p>3. Технические решения по рекультивации должны опираться на использование современных искусственных материалов и технических средств. При проектировании рекультивационного перекрытия использовать природные и синтетические материалы по согласованию с Заказчиком.</p> <p>4. Предусмотреть возможность восстановления рекультивируемого объекта с учетом ландшафтных особенностей территории.</p>
11.	Требования к обобщению и анализу исходных материалов	<p>1. В качестве исходных данных используются материалы ранее выполнявшихся на объекте проектно-изыскательских и мониторинговых работ, включая:</p> <ul style="list-style-type: none"> - инженерно-геологические; - инженерно-гидрометеорологические; - инженерно-экологические, в т. ч. мониторинг; - инженерно-геодезические; - проектная документация; - результаты проверок контролирующими организациями. <p>2. Проводится обзор и анализ представленных материалов; определяется дополнительный объем исходных данных, необходимых для проведения проектных работ, который должен быть получен в процессе проведения инженерных изысканий.</p> <p>3. На основании результатов анализа разрабатывается программа инженерных изысканий, обеспечивающая получение необходимой и достаточной информации.</p>
12.	Требования к проведению инженерных изысканий	<p>Комплекс инженерных изысканий произвести в соответствии с:</p> <ul style="list-style-type: none"> - СП 47.13330.2012 Актуализированная редакция СНиП 11-02-96 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения» - СП 11-102-96 «Инженерно-экологические изыскания для строительства» - СП 11-103-96 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания

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

18.02.2018-01-OOC

Писат

14

Инв. № подп.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

		для строительства». - СП 11-104-96 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства». - СП 11-105-96 «Инженерно-геологические изыскания для строительства» - ТСН 30-38-2002 МО «Проектирование, строительство и рекультивация полигонов ТБО в Московской области». - «Инструкция по проектированию, эксплуатации и рекультивации полигонов для твердых бытовых отходов», М. 1996. - Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87 «Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию». - СанПиН 2.1.7.1038-01 «Гигиеническими требованиями к устройству и содержанию полигонов для твердых бытовых отходов». - ГОСТ Р 21.1101-2009 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации». и др. нормативными документами.
13.	Требования к материалам и результатам инженерных изысканий	До начала оказания услуг разработать и согласовать с Заказчиком Программу инженерных изысканий. При проведении инженерных изысканий предусмотреть: 1. Проведение геодезической съёмки: - М 1:500 территории полигона и прилегающей территории. Общая площадь съёмки до 5 га. 2. Проведение геологического бурения тела полигона, уточнение гидро-геологических показателей, площади и мощности складирования ТБО. 3. Проведение анализа фондовой и архивной информации, материалов изысканий, результатов мониторинга. 4. Отбор и анализ проб подземных вод не менее чем из 3-х геологических скважин на химические и микробиологические показатели. 5. Почвенная съемка прилегающей загрязнённой территории с послойным отбором проб почв не менее чем из 3-х геологических скважин на глубину до 3-х метров на химические, микробиологические, паразитологические и токсикологические анализы. 6. Проведение радиологического обследования загрязнённых земель. 7. Послойный отбор проб свалочного грунта из тела полигона из 3 геологических скважин для проведения его морфологического и

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

18.02.2018-01-ООС

Лист

15

Инв. № подп.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

		<p>радионуклидного анализа.</p> <p>8. Отбор и анализ проб фильтрата из геологических скважин на теле полигона.</p> <p>9. Проведение шпуровой газогеохимической съёмки поверхности полигона</p> <p>10. Отбор и химический анализ проб атмосферного воздуха не менее чем на 3-х станциях</p> <p>14. Камеральные работы. Оформление результатов и подготовка технических отчетов по видам изысканий.</p> <p>Объём изысканий и виды работ уточняются в Программе инженерных изысканий.</p> <p>Результаты изысканий оформляются в виде технических отчётов и передаются заказчику в бумажном виде в 4-х экземплярах и в 1 экземпляре в электронном виде на CD диске в файлах PDF, JPG, а также в редактируемом виде в файлах формата DWG, DXF, DOC, RTF, XLS и др.</p>
14.	Требования к разработке проекта рекультивации	<p>Рекультивация должна предусматривать:</p> <ul style="list-style-type: none"> изменение геометрии свалочного тела; выбор оптимальной геометрической формы свалочного тела выполняется с учетом результатов расчетов его механической устойчивости; перемещение отходов с площадей, вышедших за границы землеотвода, в тело полигона. Дозагрузка полигона возможна с ограничениями по составу ТБО. террасирование насыпного холма через 8-10 м с сооружением берм шириной до 7 м; проектирование дренажной системы сбора и удаления фильтрата, с учетом раздельного сбора фильтрата и поверхностного стока; перехват поверхностного стока с прилегающих территорий к свалочному телу; сбор и отведение поверхностного стока с поверхности свалочного тела; перекрытие свалочного тела многофункциональным рекультивационным экраном, предотвращающим инфильтрацию атмосферных осадков в массу отходов; формирование покрова зеленых насаждений на поверхности свалочного тела, создание плодородного и дренажного слоев финального перекрытия на участке складирования бытовых отходов; дегазацию свалочного тела (при необходимости). <p>2. Технические решения по рекультивации должны опираться на</p>

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

18.02.2018-01-ООС

Лист

16

		использование современных искусственных материалов и технических средств.
15.	Требования к разделу «Генеральный план и транспорт»	В соответствии с ГОСТ 21508-93 «Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов».
16.	Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям	В соответствии с «Положением о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008. № 87.
17.	Требования к строительным решениям	<ol style="list-style-type: none"> 1. При проектировании противофильтрационного экрана и рекультивационного перекрытия использовать природные и синтетические материалы по согласованию с Заказчиком. 2. Очистные сооружения фильтрата и хозяйственно-бытового стока полигона предусмотреть при необходимости. 3. Система дегазации свалочного тела – пассивная (при необходимости)
18.	Требования по управлению производством и организации условий охраны труда рабочих и служащих	В соответствии с «Положением о составе разделов проектной документации, требованиями к их содержанию», утвержденном постановлением Правительства РФ № 87 от 16.02.2008 г. и другими нормативными документами, действующими на территории РФ.
19.	Требования к разделу «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»	<p>В соответствии с «Положением о составе разделов проектной документации, требованиями к их содержанию», утвержденном постановлением Правительства РФ № 87 от 16.02.2008 г. и другими нормативными документами, действующими на территории РФ, дать прогноз изменений компонентов окружающей среды, исходя из анализа результатов фондовых материалов и инженерно-экологических изысканий, в том числе:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Провести анализ фондовой и архивной информации, материалов комплексных инженерных изысканий, результатов мониторинга. 2. Оценить современное состояние: <ul style="list-style-type: none"> - Атмосферного воздуха, включая расчеты выбросов вредных веществ в атмосферу. - Подземных и поверхностных вод, включая условия водоснабжения близ расположенных населенных пунктов. - Образования и распространения фильтрата с учетом принятых проектных решений. - Земельных ресурсов. 3. Провести прогнозные оценки и расчеты изменений компонентов окружающей среды с учетом существующего техногенного фона и сложившихся тенденций (характеристики компонентов

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

18.02.2018-01-OOC

Лист

17

		окружающей среды).					
		<p>4. По результатам анализа существующей ситуации и расчетов установить экологические ограничения для максимального сокращения негативного воздействия на окружающую среду.</p> <p>5. Разработать рекомендации по составу и регламенту производственного экологического контроля на период рекультивации и экологического мониторинга в послерекультивационный период.</p>					
20.	Дополнительные указания по разработке проектно-сметной документации.	<p>1. Стоимость работ определить по локальным сметам, выполненным по итогам разработки проектной документации.</p> <p>2. Сметную стоимость работ необходимо определить на основе МДС 81-35 использование ТЕР 2001 Ставропольского края.</p> <p>3. Стоимость работ в текущих ценах определить с помощью индексов, использовать индексы Министерства регионального развития России для Ставропольского края (ОЗП, ЭМ, оборудование, материалы, прочие работы, проектные работы, изыскательские работы).</p> <p>4. Текущий уровень цен на этапе выпуска ПД.</p> <p>5. Полный комплект сметной документации представить в электронном виде в формате программного комплекса Гранд-Смета.</p> <p>В комплект сметной документации входит:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Локальные сметные расчеты; - Сводный сметный расчет. <p>6. Затраты, включаемые в сметы, должны подтверждаться данными проекта и ПОС.</p> <p>7. Для включения в сметы затрат, на которые нет единичных расценок использовать ресурсный метод расчета.</p> <p>8. Непредвиденные затраты 3% (п.4.96 МДС 81-35.2004)</p> <p>9. Затраты на производство СМР в зимнее время.</p> <p>10. Затраты по добровольному страхованию 1% (письмо Главгосэкспертизы России от 11.10.2006 № 10-2/1947, п. 9.8 приложения № 8 МДС 81-35.2004).</p> <p>11. В стоимость материалов по прайс-листам включить транспортные и заготовительно-складские расходы в размере 6,9% от отпускной цены (п.6 общих положений ТССЦ-2001).</p> <p>12. В стоимость оборудования по прайс-листам включить транспортные и заготовительно-складские расходы в размере 6% и 1,2% соответственно (п.4.60-п. 4.64 МДС 81-35.2004).</p> <p>13. Дальность доставки материалов и оборудования под монтаж от склада до площадки, в соответствии с техническими условиями Заказчика.</p>					
Инв. № подп.	Подпись и дата	Взам. инв. №					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	18.02.2018-01-ООС	Лист 18

21.	Материалы, предоставляемые Заказчиком	<p>Материалы, предоставляемые Заказчиком в качестве исходных данных для проектирования:</p> <ul style="list-style-type: none"> Правоустанавливающие документы на земельный участок; Кадастровая характеристика земельного участка; Градостроительный план земельного участка; Технические условия на водоснабжение и водоотведение; Другие имеющиеся в наличии исходные данные для проектирования. <p>Перечень исходных данных может уточняться после анализа вышеперечисленных документов и принятых проектных решений.</p>
22.	Требования к предоставлению документации	<p>ПСД выполнить в четырех экземплярах на бумажном носителе и в одном экземпляре на электронном носителе на CD диске в файлах PDF, JPG, а также в редактируемом виде в файлах формата DWG, DXF, DOC, RTF, XLS и др.</p> <p>Предоставление оригинала положительного заключения государственной экспертизы и оригинала положительного заключения достоверности определения сметной стоимости рекультивации закрытой городской свалки ТБО Заказчику в 2 (двух) экземплярах.</p>
23.	Требования к прохождению государственной экспертизы	<p>Прохождение и получение положительного заключения государственной экспертизы и проверка достоверности определения сметной стоимости рекультивации закрытой городской свалки ТБО.</p>

1. Гарантийные обязательства:

1.1. Требования к гарантийному сроку предоставления гарантий качества услуг: не менее 36 месяцев с даты подписания акта оказанных услуг. Если в гарантийный период применения проекта обнаружатся недостатки, которые не позволяют продолжить нормальное применение проекта до их устранения, то гарантийный срок продлевается на период устранения недостатков, устранение недостатков осуществляется Исполнителем за свой счёт.

1.2. Исполнитель гарантирует получение положительного заключения государственной экспертизы ПСД.

2. Требования к функциональным, техническим и качественным характеристикам услуг и иные показатели, связанные с определением соответствия оказываемых услуг потребностям Заказчика:

2.1. Требования к качеству услуг: выполнять проектные работы в соответствии с действующими строительными нормами и правилами, с надлежащим качеством и объемом проектной документации в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 г. № 87 и ГОСТ Р 21.1101-2009.

2.2. Требования к техническим характеристикам услуг: технические характеристики услуг должны соответствовать указанным в настоящем техническом задании.

2.3. Требования к безопасности услуг: выполнить требования к безопасности проектируемого объекта в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

2.4. Требования к результатам услуг: оказание услуг должно осуществляться качественно и в срок. Сдавать Заказчику все произведенное по контракту с необходимой исполнительной документацией.

Инв. № подп.	Подпись и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

18.02.2018-01-ООС

Лист

19

Начальник отдела жилищно-коммунального хозяйства
и благоустройства УГХА г. Железноводска

С.Ф. Гальченко

Филиал государственного
унитарного предприятия
Ставропольского края
«Ставрополькрайводоканал» -
Предгорный «Межрайводоканал»
Производственно-техническое
подразделение Железноводское
ул. Ленина 165
г. Железноводск,
Ставропольский край, 357405
Тел./факс (87932) 4-38-68,
E-mail: zhelez@skvk.ru
ОГРН 1022601934630,
ИИН/КПП 2635040105/262643001
"28" 18 2016 г. №
На № 01-05/4366 от 24 октября 2016 года

Технические условия
на подключение к системе
и водоотведения.

Наименование объекта:
Индивидуальные жилые дома

Место расположения объекта:
г. Железноводск ул. Р. Люксембург,
№№50,52,54,56,58

Заказчик: Управление городского
хозяйства администрации
города-курорта Железноводска
Ставропольского края

Водоснабжение – 2,82 м³/сут.
Водоотведение – 2,82 м³/сут.

Проектирование систем водоотведения объекта «Индивидуальные жилые дома»
выполнить в соответствии с действующими нормативными документами.

1. Водоотведение.

1.1. Сточные воды по составу загрязняющих веществ не должны превышать нормы
предельно допустимых сбросов и соответствовать правилам приема сточных вод и
загрязняющих веществ не должны превышать нормы предельно допустимых сбросов и
соответствовать правилам приема сточных вод и загрязняющих веществ в систему
канализации, эксплуатируемую филиалом ГУП СК «Ставрополькрайводоканал» -
Железноводский «Водоканал».

1.2. Сброс стоков от объекта «Индивидуальные жилые дома» запроектировать и
осуществить в канализационный коллектор D=400 мм по ул. Ленина в районе дома №135.
Материал канализационного выпуска, диаметр, точку подключения, глубину заложения и
трассус прохождения определить проектом.

1.4. В точке подключения (технологического присоединения) запроектировать и построить
канализационный колодец.

1.5. Граница балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности является
канализационный колодец.

2. Общие условия.

2.1. Выполненный проект раздел «Водоснабжение и водоотведение» представить на
согласование в 2-х экземплярах ГУП СК «Ставрополькрайводоканал», один экземпляр
утверженного проекта оставить в филиале.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

18.02.2018-01-ООС

Лист

20

2.2. Подключение (технологическое присоединение) к сети водоснабжения производится филиалом ГУП СК «Ставрополькрайводоканал» -Предгорный Межрайводоканал» ПТП «Железноводское» по договору с заказчиком в соответствии с Постановлением Правительства РФ «Об утверждении типовых договоров в области холодного водоснабжения и водоотведения» №645 от 29.07.13г.

2.3. При вводе объекта в эксплуатацию пригласить представителя филиала ГУП СК «Ставрополькрайводоканал» - Предгорный «Межрайводоканал», опломбировать прибор учета воды, заключить договор на водопользование и прием сточных вод.

2.4. Технические условия будут считаться недействительными если заказчик застройщик в течении 1 года не определит необходимую ему для подключения (технологического присоединения) к сетям водоснабжения и водоотведения нагрузку в пределах настоящих технических условий и не подаст заявку о таком подключении в филиал ГУП СК «Ставрополькрайводоканал» - Предгорный «Межрайводоканал» ПТП Железноводское.

Технический директор



В. В. Демин

Мартынов А.В. тел. 3-18-35

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

18.02.2018-01-ООС

Лист

21

Приложение В. Письмо Дирекции ООПТ Ставропольского края

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И
ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ КАЗЕННОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
«Дирекция особо охраняемых
природных территорий
Ставропольского края»

Гражданская ул., д. 9, Ставрополь, 355008
тел. (8652) 94-73-43, факс (8652) 28-50-74
ОКПО 83729804, ОГРН 1082635000392
ИНН 2636053682, КПП 263601001

08.03.2018 № 04-129

на № _____ от _____ г.

О рассмотрении обращения

Уважаемый Алишер Маратович!

В соответствии со статьей 10 Федерального закона от 02.05.2006 № 59-ФЗ «О порядке рассмотрения обращений граждан Российской Федерации», государственным казенным учреждением «Дирекция особо охраняемых природных территорий Ставропольского края» (далее – Учреждение) рассмотрено Ваше обращение о предоставлении сведений о наличии особо охраняемых природных территорий федерального, краевого и местного значения по объекту: «Проектные работы по рекультивации закрытой городской свалки бытовых отходов», расположенному в северной части города-курорта Железноводска, района памятника природы краевого значения «Гора Развалка» Ставропольского края.

Предоставление кадастровых сведений о наличии особо охраняемых природных территорий федерального, краевого и местного значения не входит в компетенцию Учреждения.

Сообщаем, что Ваше обращение по подведомственности рассмотрения направлено в министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Ставропольского края.

Заместитель директора



И.А. Якимов

Бабаева Р.Ф.
(8652) 94 73 43

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

18.02.2018-01-ООС

Лист

22

Приложение Г. Письмо Управления ветеринарии



УПРАВЛЕНИЕ ВЕТЕРИНАРИИ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

Мира ул., д. 337, г. Ставрополь, 355035
тел. (8652) 35-30-96, тел./факс 75-13-52
E-Mail: info@vetslav.ru

Директору
ООО ПФ «ГОСТ-СТАНДАРТ»

А.Н. Князеву

15.03.2018 № 03-05/1164
на № _____ от _____

О предоставлении информации

Уважаемый Александр Николаевич!

Управлением ветеринарии Ставропольского края Ваши письма № 126 от 26.02.2018 г., № 99/5 от 28.02.2018 г. в пределах компетенции рассмотрены и сообщаю.

На территории проводимых проектно-изыскательных работ по объекту «Проектные работы по рекультивации закрытой городской свалки бытовых отходов», расположенному по адресу: Ставропольский край, город-курорт Железноводск, район горы «Развалка», а также в радиусе 1000 м от него, скотомогильники, сибиреязвенные и иные захоронения животных не зарегистрированы.

Заместитель
начальника управления

М.А. Хоча

Пазенко А.Н.
75-13-76

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

18.02.2018-01-ООС

Лист

23

Приложение Д. Письма Департамента природных ресурсов и экологии



МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

Челенова ул., д. 18. Ставрополь. 355006.
тел. (8652) 94-73-44, факс 94-73-07
e-mail: perirk@perirk.ru
ОКПО 75057621, ОГРН 1051600255991
ИППЛПП 2636045265726161000

14.02.2018 г. № 14-12/14

на №... от

О предоставлении информации

Ваше обращение о предоставлении сведений для разработки проектной документации по объекту «Проектные работы по рекультивации закрытой городской свалки бытовых отходов» министерством рассмотрено.

Информацией о путях миграции животных министерство не располагает.

Направляем сведения о видовом составе и плотности животных на территории Предгорного района.

В свою очередь, для получения более подробной информации об обитании запрашиваемых видов, Вам необходимо провести научное исследование по оценке состояния популяций видов растений и животных в непосредственной близости и на территории проектируемого объекта.

В случае проведения вышеуказанных исследований, при обнаружении неустановленных мест обитания объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Ставропольского края, просим направлять в наш адрес полученную информацию для актуализации базы данных редких и исчезающих видов.

Согласно ст. 22 Федерального закона от 24.04.1995 № 52-ФЗ «О животном мире при размещении, проектировании и строительстве, предприятий, железнодорожных, шоссейных, трубопроводных и других транспортных магистралей, линий электропередачи и связи сооружений и других объектов, совершение которых существующих и введении новых технологических процессов, проведении геолого-разведочных работ, добыче полезных ископаемых и осуществлении других видов хозяйственной деятельности должны предусматриваться и проводиться мероприятия по сохранению среды обитания объектов животного мира и условий их размножения, нагула, отдыха и путей миграции, а также по обеспечению непрекратимости защитных участков территорий и акваторий.

Приложение: на 1 л. в 1 экз.

Первый заместитель министра

К.А.Черноусова
8(8652)94-73-28

В.В.Несторук

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

18.02.2018-01-ООС

Лист

24



МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ И ОХРАНЫ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

Советская ул., д. 18, Ставрополь, 355000,
т.н. (8652) 94-72-44, факс 94-73-07
e-mail: mprsk@list.ru
ОКПО 75057622, ОГРН 1052600255993
ИЕНКСП 2636045285/263604001

Общество с ограниченной
 ответственностью
 Проектная фирма
 «ГОСТ - Стандарти»

Караидельская ул., д. 2, оф. 8,
г. Уфа,
Республика Башкортостан,
450106

Д/р. №01/2018-02/2-1574/

на № _____ от ..

О предоставлении информации

Ваше обращение о предоставлении сведений в районе размещения объекта «Проектные работы по рекультивации закрытой городской свалки бытовых отходов» министерством рассмотрено.

Информацией о путях миграции животных, а также характеристика типов зональной и интразональной растительности и их распространение министерство не располагает.

Направляем сведения о видовом составе и плотности животных, информацию о наличии объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Ставропольского края на территории Предгорного района.

В свою очередь, для получения более подробной информации об обитании запрашиваемых видов, Вам необходимо провести научное исследование по оценке состояния популяций видов растений и животных в непосредственной близости и на территории проектируемого объекта.

В случае проведения вышеуказанных исследований, при обнаружении неустановленных мест обитания объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Ставропольского края, просим направлять в наш адрес полученную информацию для актуализации базы данных редких и исчезающих видов.

Согласно ст. 22 Федерального закона от 24.04.1995 № 52-ФЗ «О животном мире» при размещении, проектирования и строительстве, предприятий, железнодорожных, шоссейных, трубопроводных и других транспортных магистралей, линий электропередачи и связи сооружений и других объектов, совершенствовании существующих и внедрении новых технологических процессов, проведении геолого-разведочных работ, добыче полезных ископаемых и осуществлении других видов хозяйственной деятельности должны предусматриваться и проводиться мероприятия по сохранению среды обитания объектов животного мира и условий их размножения, нагула, откорма и путей миграции, а также по обеспечению неприкосновенности защитных участков территорий и акваторий.

Приложенис: на 7 л. в 1 экз.

Первый заместитель министра

К.А.Чернухова
т. (8652) 94-73-28


B.V. Нестерук

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

18.02.2018-01-ООС

Лист

25



МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ И ОХРАНЫ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

Колпачево ул., д. 18, Ставрополь, 355006,
тел. (8652) 94-72-44, факс 94-73-07
e-mail: mprisk@yandex.ru
ОКПО 7505762, ОГРН 1022600255991
ИПН/ЕКПП 2636045265726161000

12.02.2018 № ОД/Д-12/1

на №... от

О предоставлении информации

Ваше обращение о предоставлении сведений для разработки проектной документации по объекту «Проектные работы по рекультивации закрытой городской свалки бытовых отходов» министерством рассмотрено.

Информацией о путях миграции животных министерство не располагает.

Направляем сведения о видовом составе и плотности животных на территории Предгорного района.

В свою очередь, для получения более подробной информации об обитании запрашиваемых видов, Вам необходимо провести научное исследование по оценке состояния популяций видов растений и животных в непосредственной близости и на территории проектируемого объекта.

В случае проведения вышеуказанных исследований, при обнаружении неустановленных мест обитания объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Ставропольского края, просим направлять в наш адрес полученную информацию для актуализации базы данных редких и исчезающих видов.

Согласно ст. 22 Федерального закона от 24.04.1995 № 52-ФЗ «О животном мире» при размещении, проектировании и строительстве, предприятий, железнодорожных, шоссейных, трубопроводных и других транспортных магистралей, линий электропередачи и связи сооружений и других объектов, совершенствовании существующих и внедрении новых технологических процессов, проведения геолого-разведочных работ, добыче полезных ископаемых и осуществлении других видов хозяйственной деятельности должны предусматриваться и проводиться мероприятия по сохранению среды обитания объектов животного мира и условий их размножения, нагула, отдыха и путей миграции, а также по обеспечению непрекословности защитных участков территорий и акваторий.

Приложение: на 1 л. в 1 экз.

Первый заместитель министра

К.А.Черноусова
8(8652)94-73-28


V.V.Несторук

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

18.02.2018-01-ООС

Лист

26



МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ И ОХРАНЫ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

Голенева ул., д. 18. Ставрополь. 355006.
тез. (8652) 94-73-44, факс 94-73-07
e-mail: mprsk@yandex.ru
ОКПО 75057621, ОГРН 1052600255993
ИПНКПП 2636045265/263601001

15.02.2018 г. № 1-17.5.5

на № _____ от _____

О предоставлении информации

Ваше обращение о предоставлении сведений в районе размещения объекта «Проектные работы по рекультивации закрытой городской свалки бытовых отходов», расположенного в Предгорном районе Ставропольского края, министерством рассмотрено.

Территория указанного объекта не входит в установленные границы зон санитарной охраны источников водоснабжения, а также находится за пределами особо охраняемых природных территорий краевого и местного значения.

Для получения сведений в части особо охраняемых природных территорий федерального значения Вам необходимо обратиться в Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации.

В соответствии со статьей 25 Закона Российской Федерации «О недрах», проектирование и строительство населенных пунктов, промышленных комплексов и других хозяйственных объектов разрешаются только после получения заключения федерального органа управления государственным фондом недр или его территориального органа об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки.

По вопросу наличия полезных ископаемых, в том числе и обнораспространенных полезных ископаемых, необходимо обратиться в Департамент по недропользованию по Северо-Кавказскому федеральному округу по адресу: 357601, Ставропольский край, г. Несенчуки, пер. Садовый, 4а (начальник – Вертий Станислав Николаевич).

Информацией о путях миграции животных министерство не располагает.

Направляем сведения о наличии объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Ставропольского края на территории Предгорного района.

В свою очередь, для получения более подробной информации об обитании запранимаемых видов, Вам необходимо провести научное исследование по оценке состояния популяций видов растений и животных в непосредственной близости и на территории проектируемого объекта.

В случае проведения вышеуказанных исследований, при обнаружении неустановленных мест обитания объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Став-

Общество с ограниченной
ответственностью
Проектная фирма
«ГОСТ - Стандарт»

Караидельская ул., д. 2,оф. 8,
г. Уфа,
Республика Башкортостан,
450106

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

18.02.2018-01-ООС

Лист
27

Приложение Е. Письмо Министерства природных ресурсов и экологии РФ о наличии (отсутствии) ООПТ Федерального значения



МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ (Минприроды России)

ул. Б. Грузинская, д. 4/6, Москва, 125993,
тел. (499) 254-48-00, факс (499) 254-43-10
сайт: www.mnr.gov.ru
e-mail: minprirody@mnr.gov.ru
телефон 112242 СФЕН

16.02.2018 № 12-53/4424

на № _____ от _____

По списку рассылки

— О предоставлении информации —

Минприроды России рассмотрело поступившее обращение о предоставлении информации о наличии особо охраняемых природных территорий федерального значения относительно испрашиваемого объекта и сообщает.

Проектируемый объект не находится в границах особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) федерального значения.

Вместе с тем, в случае затрагивания указанным объектом природных зон и объектов, имеющих ограничения по использованию и подлежащих особой защите (водные объекты, водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы, леса, объекты растительного и животного мира, занесенные в Красные книги и др.), при проектировании и осуществлении работ необходимо руководствоваться положениями Водного кодекса Российской Федерации, Лесного кодекса Российской Федерации и иного законодательства в соответствующей сфере.

По вопросу получения информации о наличии ООПТ регионального и местного значения, а также объектов растительного и животного мира, занесенных в Красную книгу субъектов Российской Федерации, целесообразно обратиться в органы исполнительной власти соответствующего субъекта Российской Федерации.

На сайте Минприроды России в разделе деятельность (вкладка Особо охраняемые природные территории) содержится исчерпывающий перечень муниципальных образований субъектов Российской Федерации, в границах которых имеются ООПТ федерального значения, их охранные зоны, а также территории, зарезервированные под создание новых ООПТ федерального значения согласно Плану мероприятий по реализации Концепции развития системы особо охраняемых природных территорий федерального значения на период до 2020 года, утвержденному распоряжением Правительства Российской Федерации от 22.12.2011 № 2322-р.

В связи с изложенным считаем возможным использовать данное письмо с Перечнем, как информацию о сведениях об ООПТ федерального значения, выданного уполномоченным государственным органом в сфере охраны окружающей среды, при проведении инженерных изысканий и разработке проектно-сметной документации.

Дополнительно сообщаем, что в настоящее время уполномоченные органы государственной власти Российской Федерации и субъектов Российской

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

18.02.2018-01-ООС

Лист

28

Федерации не располагают информацией о наличии/отсутствии объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации, а также путей миграции в пределах локального участка, где планируется осуществлять хозяйственную деятельность.

На основании постановлений Правительства Российской Федерации: от 19.01.2006 № 20, от 05.03.2007 № 145, от 16.02.2008 № 87 любое освоение земельного участка сопровождается инженерно-экологическими изысканиями с проведением собственных исследований на предмет наличия растений и животных, занесенных в Красные книги Российской Федерации и субъекта Российской Федерации.

Согласно Приложениям С и В к Российскому национальному стандарту добровольной лесной сертификации по схеме Лесного попечительского совета, версии 5 (документ одобрен Координационным советом национальной инициативы ЛПС 25.12.2007, аккредитован FSC International в 2008 году), для получения достоверной информации по запрашиваемым участкам исполнитель самостоятельно проводит оценку воздействия на окружающую среду и/или экологическую экспертизу с целью инвентаризаций редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений, животных и грибов, в том числе занесенных в Красную книгу Российской Федерации и красные книги субъектов Российской Федерации.

Предприятие собирает доступную информацию о ключевых биотопах: местообитаниях редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений, грибов и беспозвоночных животных, а также участках, имеющих особое значение для осуществления жизненных циклов (размножения, выращивания молодняка, нагула, отдыха, миграции и других) позвоночных животных, присутствующих на сертифицируемой территории.

Вся полученная информация предоставляется в орган государственной власти субъекта Российской Федерации, осуществляющий переданные полномочия в области охраны и использования объектов животного мира в соответствии со ст. 6 Федерального закона от 24.04.1995 № 52 «О животном мире», который осуществляет переданные полномочия Российской Федерации по мониторингу, учету и ведению кадастра объектов животного мира, включая объекты, занесенные в Красную книгу Российской Федерации на территориях субъектов Российской Федерации, за исключением особо охраняемых природных территорий федерального значения.

Заместитель директора Департамента
государственной политики и регулирования
в сфере охраны окружающей среды

И.В. Давыдов

Исп. Гапченко С.А. (499) 254-63-69

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

18.02.2018-01-ООС

Лист

29

Приложение Ж. Копия письма МПР и охраны окружающей среды Ставропольского края о наличии (отсутствии) ООПТ регионального значения, ЗСО источников водоснабжения, сведения о видовом составе и плотности животных, информация о наличии объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу РФ и Ставропольского края



**МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ И ОХРАНЫ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ**

Голенева ул., д. 18, Ставрополь, 355006,
тел. (8652) 94-73-44, факс 94-73-07
e-mail: mprsk@estav.ru
ОКПО 75057621, ОГРН 1052600255993
ИНН/КПП 2636045265/263601001

15.03.2018 № 01/2-1755

на № _____ от _____

Общество с ограниченной
ответственностью
Проектная фирма
«ГОСТ - Стандарт»

Караидельская ул., д. 2,оф. 8,
г. Уфа,
Республика Башкортостан,
450106

Вход. № 115 от 21.03.18г.

О предоставлении информации

Ваше обращение о предоставлении сведений в районе размещения объекта «Проектные работы по рекультивации закрытой городской свалки бытовых отходов», расположенного в Предгорном районе Ставропольского края, министерством рассмотрено.

Территория указанного объекта не входит в установленные границы зон санитарной охраны источников водоснабжения, а также находится за пределами особо охраняемых природных территорий краевого и местного значения.

Для получения сведений в части особо охраняемых природных территорий федерального значения Вам необходимо обратиться в Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации.

В соответствии со статьей 25 Закона Российской Федерации «О недрах», проектирование и строительство населенных пунктов, промышленных комплексов и других хозяйственных объектов разрешаются только после получения заключения федерального органа управления государственным фондом недр или его территориального органа об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки.

По вопросу наличия полезных ископаемых, в том числе и общераспространенных полезных ископаемых, необходимо обратиться в Департамент по недропользованию по Северо-Кавказскому федеральному округу по адресу: 357601, Ставропольский край, г. Ессентуки, пер. Садовый, 4а (начальник – Вертий Станислав Николаевич).

Информацией о путях миграции животных министерство не располагает.

Направляем сведения о наличии объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Ставропольского края на территории Предгорного района.

В свою очередь, для получения более подробной информации об обитании запрашиваемых видов, Вам необходимо провести научное исследование по оценке состояния популяций видов растений и животных в непосредственной близости и на территории проектируемого объекта.

В случае проведения вышеуказанных исследований, при обнаружении неустановленных мест обитания объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Став-

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

18.02.2018-01-ООС

Лист
30

ропольского края, просим направлять в наш адрес полученную информацию для актуализации базы данных редких и исчезающих видов.

Согласно ст. 22 Федерального закона от 24.04.1995 № 52-ФЗ «О животном мире» при размещении, проектировании и строительстве, предприятий, железнодорожных, шоссейных, трубопроводных и других транспортных магистралей, линий электропередачи и связи сооружений и других объектов, совершенствовании существующих и внедрении новых технологических процессов, проведении геолого-разведочных работ, добыче полезных ископаемых и осуществлении других видов хозяйственной деятельности должны предусматриваться и проводиться мероприятия по сохранению среды обитания объектов животного мира и условий их размножения, нагула, отдыха и путей миграции, а также по обеспечению неприкосновенности защитных участков территорий и акваторий.

Приложение: на 7 л. в 1 экз.

Первый заместитель министра



В.В.Нестерук

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

К.А.Черноусова
8(8652)94-73-28

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

18.02.2018-01-ООС

Лист

31

Приложение 1

Видовой состав и плотность редких и исчезающих видов растений на территории Предгорного района

№	Вид	Плот- ность	Статус вида*	Категория охра- ны**
1	Наголоватка василько- вая - <i>Jurinea cyanoides</i>	150 ос.	2 (V) (уязви- мый вид)	V (редкий вид)
2	Астрагал Бунге - <i>Astragalus bungeanus</i>	1000 ос.	3 (R) (сокращаю- щийся вид)	IV (вид, находя- щийся на границе ареала)
3	Пушкиния пролесковая - <i>Puschkinia scilloides</i>	300 ос.	3 (R) (сокращаю- щийся вид)	III (гляциальный ре- ликт)
4	Касатик (Ирис) крым- ский - <i>Iris taurica</i>	3000 ос.	3 (R) (сокращаю- щийся вид)	IV (собираемое на букеты декора- тивное растение)
5	Ятрышник раскрашен- ный - <i>Orchis picta</i>	6000 ос.	3 (R) (сокращаю- щийся вид)	IV (усиленно экс- плуатируемое ле- карственное рас- тение)
6	Ковыль перистый - <i>Stipa pennata</i>	5000 ос.	2 (V) (уязви- мый вид)	V (вид, исчезающий в связи с освое- нием территорий)
7	Ковыль красивейший - <i>Stipa pulcherrima</i>	5000 ос.	2 (V) (уязви- мый вид)	V (вид, исчезающий в связи с освое- нием территорий)
8	Горицвет весенний -	5000 ос.	3 (R) (сокращаю- щийся вид)	IV (усиленно экс- плуатируемое ле- карственное рас- тение)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

18.02.2018-01-ООС

Лист

32

	Adonis vernalis		щийся вид)	плуатируемое лекарственное растение)
9	Ветреница лесная - <i>Anemone sylvestris</i>	3000 ос.	5 (Res) (восстанавливющийся вид)	IV (собираемое на букеты декоративное растение)
10	Ломонос чинолистный - <i>Clematis lathyrifolia</i>	200 ос.	3 (R) (сокращающийся вид)	V (редкий по естественным причинам вид)

*Статус вида характеризует состояние популяций в природе.

**Категория охраны означает степень важности сохранения генофонда данного вида. По этому критерию подлежащие охране виды подразделяются на пять категорий.

Категория I. Региональные эндемики, распространение которых ограничено зачастую локальными участками или они известны из нескольких мест. Виды этой категории должны подлежать первоочередной охране независимо от состояния популяций или четкости систематической обособленности как носители редчайшего и неповторимого генофонда.

Категория II. Субэндемики, ареалы которых выходят за пределы региона на смежные территории. В данном случае особое внимание должно уделяться локальным популяциям, особенно в случае дизъюнктивного ареала.

Категория III. Реликтовые виды, имеющие в регионе точечные ареалы и редкие за его пределами: ксеротермические реликты, остатки средиземноморской, дагестанской, сарматской и закавказской аридных флор; гляциальные реликты бореального, европейского и кавказского происхождения, третичные реликты.

Категория IV. Гляциальные и ксеротермические реликты, имеющие более обширные ареалы как в регионе, так и за его пределами; виды, находящиеся в регионе на границе ареала; усиленно эксплуатируемые лекарственные и пищевые растения; собираемые на букеты декоративные виды; виды, описанные с территории региона, подлежащие охране в *locus classicus*.

Категория V. Виды, не относящиеся к первым четырем категориям, редкие по естественным причинам.

Инв. № подп.	Подпись и дата	Взам. инв. №
Изм.	Кол.уч.	Лист

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

18.02.2018-01-ООС

Лист

Приложение 2

Видовой состав и плотность редких и исчезающих видов животных на территории Предгорного района

№	Вид	Плотность	Категория*
1	Скакун межняк - <i>Cicindela hybrida</i>	0,0007-0,007 ос./га	II - Сокращающиеся в численности
2	Цициндела грацилис - <i>Cicindela gracilis</i>	0,0003-0,003 ос./га	II - Сокращающиеся в численности
3	Жужелица кавказская - <i>Carabus caucasicus</i>	0,0007-0,007 ос./га	II - Сокращающиеся в численности
4	Жужелица венгерская - <i>Carabus hungaricus</i>	0,0005-0,005 ос./га	II - Сокращающиеся в численности
5	Красотел пахучий - <i>Calosoma sycophanta</i>	0,0005-0,005 ос./га	II - Сокращающиеся в численности
6	Четырехпятнистый стефаноклеонус - <i>Stephanocleonus tetragrammus</i>	0,0008-0,008 ос./га	II - Сокращающиеся в численности
7	Аблаттария левигата - <i>Ablattaria laevigata</i>	0,0005-0,005 ос./га	II - Сокращающиеся в численности
8	Жук-олень - <i>Lucanus ibericus</i>	0,0003-0,003 ос./га	II - Сокращающиеся в численности
9	Афодий двух пятнистый - <i>Aphodius bimaculatus</i>	0,0003-0,003 ос./га	II - Сокращающиеся в численности
10	Копр лунный - <i>Copris lunaris</i>	0,002-0,02 ос./га	II - Сокращающиеся в численности
11	Жук-носорог - <i>Oryctes nasicornis</i>	0,003-0,03 ос./га	II - Сокращающиеся в численности

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

18.02.2018-01-ООС

Лист

34

12	Красивая бронзовка - <i>Netocia speciosa</i>	0,0001-0,001 ос./га	II - Сокращающиеся в численности
13	Обыкновенный отшельник - <i>Osmoderma eremita</i>	0,0003-0,003 ос./га	0-Вероятно исчезнувшие
14	Кожеед Эриксона - <i>Dermestes erichsoni</i>	0,007-0,07 ос./га	III - Редкие
15	Усач альпийский - <i>Rosalia alpina</i>	0,002-0,02 ос./га	III - Редкие
16	Ксилокопка фиолетовая - <i>Xylocopa violacea</i>	0,0002-0,002 ос./га	II - Сокращающиеся в численности
17	Пчелка-плотник широкоголовая - <i>Xylocopa valga</i>	0,0003-0,003 ос./га	II - Сокращающиеся в численности
18	Шмель глинистый - <i>Bombus argilloceus</i>	0,0002-0,002 ос./га	II - Сокращающиеся в численности
19	Шмель моховой - <i>Bombus muscorum</i>	0,00002-0,0002 ос./га	II - Сокращающиеся в численности
20	Шмель степной - <i>Bombus fragrans</i>	0,0005-0,005 ос./га	I - Находящиеся под угрозой исчезновения
21	Шмель изменчивый - <i>Bombus proteus</i>	0,0005-0,005 ос./га	II - Сокращающиеся в численности
22	Шмель Семенова - <i>Bombus semenoviellus</i>	0,0005-0,005 ос./га	II - Сокращающиеся в численности
23	Дыбка степная - <i>Saga pedo</i>	0,002-0,02 ос./га	II - Сокращающиеся в численности
24	Дозорщик-император - <i>Anax imperator</i>	0,0003-0,003 ос./га	II - Сокращающиеся в численности

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

18.02.2018-01-ООС

Лист

35

25	Павлиноглазка малая - <i>Saturnia pavonia</i>	0,0007-0,007 ос./га	II - Сокращающиеся в численности	
26	Медведица чистая - <i>Watsonarctia deserta</i>	0,0003-0,003 ос./га	III - Редкие	
27	Медведица госпожа русская - <i>Callimorpha dominula</i>	0,0002 – 0,002 ос./га	IV - Неопределенные по статусу	
28	Аполлон черный - <i>Parnassius mnemosyne</i>	0,0002-0,002 ос./га	I - Находящиеся под угрозой исчезновения	
29	Зеринтия Поликсена - <i>Zerynthia polyxena</i>	0,002-0,02 ос./га	I - Находящиеся под угрозой исчезновения	
30	Парусник Махаон - <i>Papilio machaon</i>	0,0003-0,003 ос./га	IV - Неопределенные по статусу	
31	Парусник подалирий - <i>Iphiclides podalirius</i>	0,0003-0,003 ос./га	IV - Неопределенные по статусу	
32	Беляночка дюпоншеля - <i>Leptidea duponcheli</i>	0,0005 - 0,005 ос./га	III - Редкие	
33	Бархатница аретуза - <i>Arethusana arethusa</i>	0,0007-0,007 ос./га	III - Редкие	
34	Голубянка алькон - <i>Phengaris alcon</i>	0,0008-0,008 ос./га	III - Редкие	
35	Голубянка арион - <i>Phengaris arion</i>	0,0002-0,002 ос./га	III - Редкие	
36	Голубянка дорилей - <i>Polyommatus dorylas</i>	0,0007-0,007 ос./га	III - Редкие	
37	Тритон ланца - <i>Lissotriton lantzi</i>	1,18 ос./га	II - Сокращающиеся в	

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

18.02.2018-01-ООС

Лист

36

			численности
38	Ломкая веретеница - <i>Anguis fragilis</i>	0,02 ос./га	III - Редкие
39	Обыкновенная медянка - <i>Coronella austriaca austriaca</i>	0,09 ос./га	III - Редкие
40	Палласов полоз - <i>Elaphe sauromates</i>	0,04 ос./га	III - Редкие
41	Восточная степная гадюка - <i>Reptilia renardi renardi</i>	0,05 ос./га	II - Сокращающиеся в численности
42	Могильник - <i>Aquila heliaca</i>	0,05 ос./га	III - Редкие
43	Филин - <i>Bubo bubo</i>	0,08 ос./га	II - Сокращающиеся в численности
44	Болотная сова - <i>Asio flammeus</i>	0,4 ос./га	III - Редкие
45	Средний дятел - <i>Dendrocopos medius</i>	1,0 ос./га	III - Редкие
46	Малая вечерница - <i>Nyctalus leisleri</i>	2,0 ос./га	II - Сокращающиеся в численности

* Выделяются 5 категорий статуса вида:

Категория I. - виды (подвиды), находящиеся под угрозой исчезновения, спасение которых невозможно без осуществления специальных мер;

Категория II. - виды (подвиды), численность которых еще относительно высока, но сокращается катастрофически быстро, что в недалеком будущем может поставить их под угрозу исчезновения;

Категория III. - редкие виды (подвиды), которым в настоящее время еще не грозит исчезновение, но встречаются они в таком небольшом количестве или на таких ограниченных территориях, что могут исчезнуть при неблагоприятном изменении среды обитания под воздействием природных или антропогенных факторов;

Категория IV. - виды (подвиды), биология которых изучена недостаточно, численность и состояние их вызывает тревогу, однако недостаток сведений не позволяет отнести их ни к одной из предыдущих категорий;

Категория V. - восстановленные виды (подвиды), состояние которых, благодаря принятым мерам охраны, не вызывает более опасений, но они не подлежат еще промысловому использованию и за их популяциями необходим постоянный контроль.

Инв. № подп.	Подпись и дата	Взам. инв. №
Изм.	Кол.уч.	Лист

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подпись Дата

18.02.2018-01-ООС

Лист

37

Приложение 3

Видовой состав, численность и плотность основных охотничьих ресурсов, обитающих на территории Предгорного района.

№	Вид охотничьего ресурса	Численность (особей)	Плотность (особей/1000 га)
1	Кабан	80	0,6
2	Косуля	430	4,3
3	Заяц-русак	3779	19,8
4	Лисица	560	2,0
5	Енотовидная собака	6	
6	Волк	42	
7	Белка	187	
8	Шакал	125	
9	Куница каменная	191	
10	Куница лесная	5	
11	Норка европейская	20	
12	Ласка	347	
13	Хорь степной	35	
14	Хорь перевязка	36	
15	Лесная кошка	53	
16	Кот камышовый	25	
17	Фазан	1474	66,5
18	Серая куропатка	3390	21,8
19	Рысь	3	

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

18.02.2018-01-ООС

Лист

38

Приложение 3. Письмо КАВКАЗНЕДРА о полезных ископаемых



ООО ПФ «ГОСТ-Стандарт»

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
(РОСНЕДРА)

ДЕПАРТАМЕНТ
ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
ПО СЕВЕРО-КАВКАЗСКОМУ
ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ
(КАВКАЗНЕДРА)

Переулок Садовый, д. 4а,
г. Ессентуки, Ставропольский край, 357601
Тел. (87934) 7-59-92, факс (87934) 4-20-08
E-mail: kavkaz@rosnedra.gov.ru

19.03.2018 № 01-06-39/143
На № 131 от 26.02.2018

ул. Карайдельская, 2, офис 8, г. Уфа,
Республика Башкортостан, 450105.

Вход. № 132 от 05.04.18г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 2392 о наличии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки

1. Местоположение участка: Ставропольский край, северная часть города-курорта Железноводск, район горы «Развалка».

2. Географические координаты объекта (система координат WGS-84):

Номер угловой точки	Северная широта			Восточная долгота		
	градусы	минуты	секунды	градусы	минуты	секунды
1	44	09	25,50	43	01	10,50
2	44	09	18,90	43	01	06,80
3	44	09	21,70	43	01	00,00
4	44	09	20,70	43	00	53,50
5	44	09	26,40	43	01	01,70

3. Наименование объекта: участок предстоящей застройки.

4. Планируемые работы: предстоящая застройка.

5. Наличие месторождений, перспективных площадей: участок предстоящей застройки с вышеуказанными географическими координатами расположен на территории нераспределенного фонда недр в пределах второй зоны горно-санитарной охраны курорта федерального значения Железноводск, в границах которого расположено Железноводское месторождение минеральных подземных вод (справка Ставропольского филиала ФБУ «ГФГИ по Южному федеральному округу» от 15.03.2018 № 04-1/81).

6. Дополнительные условия: ввиду залегания полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки необходимо получить разрешение на застройку площадей залегания полезных ископаемых.

7. Срок действия заключения: 3 года с даты его регистрации в Кавказнедра.

Примечание: Данное заключение не дает право на производство работ.

Начальник Департамента по недропользованию
по Северо-Кавказскому федеральному округу

С.Н. Вертий

«18» марта 2018 г.



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

18.02.2018-01-ООС

Лист
39

Приложение И. Протоколы химического исследования атмосферного воздуха



ЭКОНОРМ

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР «ЭКОНОРМ»

Аттестат аккредитации РОСС RU.0001.21AY19
действителен до 12 ноября 2018 г.

р/с 40702810406000008201
в Отделении № 8598
ОАО «Сбербанк России» г.Уфа
БИК 048073601
ОГРН 1120280030463
ИНН 0274167957
КПП 027401001

ПРОТОКОЛ № 255-108

количественного химического анализа
от 11 сентября 2018 г.

Исполнитель:

ООО Лабораторный Центр «Эконорм» Испытательная лаборатория
450106, г. Уфа, ул. Рабкоров, 8/1 Тел.: +7 347 266 14 46, 246-17-48 Факс: +7 347 246-17-48
e-mail: info@eco-norm.ru

Заказчик:

ООО ПФ «ГОСТ-Стандарт»

Цель:

Опробование атмосферного воздуха при инженерно-экологических изысканиях для строительства

Наименование объекта аналитического контроля:

Атмосферный воздух

Место отбора проб:

Объект: «Проектные работы по рекультивации закрытой городской свалки бытовых отходов»

Дата отбора проб:

20.03.2018 г.

Кем отобраны пробы:

Васильев М.Н.

Дата поступления проб:

20.03.2018 г. 16⁰²

Дата проведения анализов:

20.03 – 10.04.2018 г.

Условия отбора:

Температура воздуха, °C: +14 Атмосферное давление, мм рт.ст: 696 Направление ветра: Юго-восточный Скорость ветра, м/с: 3

Наименование средств измерения, заводской номер, номер свидетельства о поверке, срок действия:

- Комплекс аппаратно-программный на базе хроматографа «Хроматэк-Кристалл 5000.2» ЗАО «СКБ Хроматэк» г. Йошкар-Ола, свидетельство о поверке 11/18437 действительно до 26.12.2018г.
- Весы лабораторные электронные «Pioneer» PA 214C OHAUS Corporation, США, свидетельство о поверке № 7/31 действительно до 10.01.2019г
- Барометр-анероид контрольный М67 ОАО «Сафоновский завод «Гидрометприбор», свидетельство о поверке №9/15178, действительно до 27.11.2019г.
- Секундомер механический СОСпр-2б-2-010, ОАО «Златоустовский часовой завод» г. Златоуст, свидетельство о поверке №7/13, действительно до 08.01.2019г.
- Меры вместимости стеклянные: бюретки, пипетки (по ГОСТ 29169-91, ГОСТ 29228-91; колбы мерные, цилиндры, мензурки, пробирки (по ГОСТ 1770-74)
- Аспиратор ПУ-2Э исп.1, ЗАО «Химко», г. Москва, свидетельство о поверке №9/4683, действительно до 17.05.2019г;
- Аспиратор ПУ-3Э исп.1(12), ЗАО «Химко», г. Москва, свидетельство о поверке №9/4742, действительно до 17.05.2019г
- Фотометр (спектрофотометр) UNIKO 1201, ООО «ЮНИКО-СИС», свидетельство о поверке № 11/18363 действительно до 26.12.2018г.

Обозначение НД, устанавливающего требования к объекту контроля

ГН 2.1.6.3492-17

ГН 2.1.6.2309-09



Начальник лаборатории
(тел.: 266 14 46)

Ю.А. Карнаухов

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

Частная распечатка или копирование протокола КХА запрещается без разрешения ООО ЛЦ «Эконорм»
Протокол № 255-108 Страница 1 из 2

450106, г. Уфа
ул. Рабкоров, 8/1

Тел.: +7 (347) 285 00 15, 246 54 84
Факс: +7 (347) 246 65 26

e-mail: info@eco-norm.ru
www.eco-norm.ru

18.02.2018-01-OOC

Лист

40

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

Приложение К. Протоколы химического исследования воды



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР «ЭКОНОРМ»

р/с 40702810406000008201
В Отделении № 8598
ОАО «Сбербанк России» г.Уфа
БИК 048073601
ОГРН 1120280030463
ИНН 0274167957
КПП 027401001

Аттестат аккредитации РОСС RU.0001.21AY19
действителен до 12 ноября 2018 г.

ПРОТОКОЛ № 255-109

количественного химического анализа
от 11 сентября 2018 г.

Исполнитель: ООО Лабораторный Центр «Эконорм» Испытательная лаборатория
450106, г. Уфа, ул. Рабкоров, 8/1 Тел.: +7 347 266 14 46, 246-17-48
Факс: +7 347 246-17-48 e-mail: info@eco-norm.ru

Заказчик: ООО ПФ «ГОСТ-Стандарт»

Цель: Опробование вод при инженерно-экологических изысканиях для строительства

Наименование объекта
аналитического контроля: Вода природная подземная.

Место отбора проб: Объект: «Проектные работы по рекультивации закрытой городской свалки бытовых
отходов»

Дата отбора проб: 20.03.2018 г.

Кем отобраны пробы: Ханов А.Ф.

Дата поступления проб: 20.03.2018 г. 16⁰⁰

Дата проведения анализов: 20.03 – 10.04.2018 г.

Наименование средств
измерения, заводской номер,
номер свидетельства о поверке,
срок действия:

- Анализатор вод АНИОН 4151, ООО НПП «Инфраспак-Аналит» г. Новосибирск,
свидетельство о поверке № 11/18434 действительно до 26.12.2018г.
- Концентратомер нефтепродуктов ИКН-025, ООО «ЭМИ» г. Санкт-Петербург,
свидетельство о поверке № 11/18355 действительно до 26.12.2018г.
- Весы лабораторные электронные «Pioneer» PA 214C OHAUS Corporation, США,
свидетельство о поверке № 7/31 действительно до 10.01.2019г.
- Фотометр (спектрофотометр) UNIKO 1201, ООО «ЮНИКО-СИС», свидетельство
о поверке № 11/18363 действительно до 26.12.2018г.
- Анализатор ПАН-As, ООО «НПП «Томъаналит» г. Томск, свидетельство о поверке
№11/18368 действительно до 26.12.2018г.
- Комплекс аппаратно-программный на базе хроматографа «Хроматэк-Кристалл
5000.2» ЗАО «СКБ Хроматэк» г. Йошкар-Ола, свидетельство о поверке 11/18437
действительно до 26.12.2018г.
- Спектрометрический комплекс «Прогресс», свидетельство о поверке № 11/18355
действительно до 20.11.2018г.
- Анализатор вольтамперометрический TA- Lab, ООО «НПП «Томъаналит»
г. Томск, свидетельство о поверке № 11/4616 действительно до 17.05.2018г.

Обозначение НД,
устанавливающего требования
к объекту контроля ГН 2.1.5.1315-03, Перечень ПДК и ОБУВ для воды водных объектов, имеющих рыб-
хоз. значение. М.,2010 г, СП 11-102-97

Примечание: Результаты представлены в Таблице 1



Карнаухов Ю.А.

Начальник лаборатории
(тел.: 266 14 46)

Частная распечатка или копирование протокола КХА запрещается без разрешения ООО ЛЦ «Эконорм»
Протокол № 255-109 Страница 1 из 2

450106, г. Уфа
ул. Рабкоров, 8/1

Тел.: +7 (347) 285 00 15, 246 54 84
Факс: +7 (347) 246 65 26

e-mail: info@eco-norm.ru
www.eco-norm.ru

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



18.02.2018-01-OOC

Лист

42

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

Таблица 1 Результаты анализа

Определяемый показатель	Скв. № 1, глубина 1,0м		Нормативный документ на метод измерений (испытаний)
	X	ΔX	
pH, ед. pH	7,1	0,2	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97
Медь, мг/дм ³	0,034	0,009	ПНД Ф 14.1:2:4.222-06
Никель, мг/дм ³	0,02	0,01	ПНД Ф 14.1:2:4.222-06
Цинк, мг/дм ³	0,11	0,03	ПНД Ф 14.1:2:4.222-06
Свинец, мг/дм ³	0,011	0,003	ПНД Ф 14.1:2:4.222-06
Кадмий, мг/дм ³	0,0012	0,0003	ПНД Ф 14.1:2:4.222-06
Железо, мг/дм ³	0,30	0,07	ПНД Ф 14.1:2:4.50-96
Ртуть, мг/дм ³	<0,00001	-	МИ 2865-2004
Мышьяк, мг/дм ³	0,011	0,005	ПНД Ф 14.1:2:4.223-06
Нефтепродукты, мг/дм ³	<0,05	-	ПНД Ф 14.1:2:4.5-95
АПАВ, мг/дм ³	<0,01	-	ПНД Ф 14.1:2:4.15-95
ХПК, мг/дм ³	22,9	2,1	ПНД Ф 14.1:2:4.210-05
БПК, мг О ₂ /дм ³	2,9	0,4	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97
Фенол, мг/дм ³	<0,0005	-	ПНД Ф 14.1:2:4.225-2006
Ионы аммония, мг/дм ³	0,22	0,08	ПНД Ф 14.1:2:4.262-10
Нитраты, мг/дм ³	53,2	6,4	ПНД Ф 14.1:2:4.4-95
Нитриты, мг/дм ³	0,28	0,04	ПНД Ф 14.1:2:4.3-95
Хлориды, мг/дм ³	153	15	ПНД Ф 14.1:2:4.111-97
Сульфаты, мг/дм ³	95,5	14,3	ПНД Ф 14.1:2:159-2000
Фториды, мг/дм ³	<0,05	-	ГОСТ 4386-89
альфа-ГХЦГ, мкг/дм ³	< 0,1	-	ГОСТ 31858-2012
Гексахлорбензол, мкг/дм ³	< 0,1	-	ГОСТ 31858-2012
Гептахлор, мкг/дм ³	< 0,02	-	ГОСТ 31858-2012
ДДТ, мкг/дм ³	< 0,1	-	ГОСТ 31858-2012
ДДЕ, мкг/дм ³	< 0,1	-	ГОСТ 31858-2012
Сухой остаток (минерализация), мг/дм ³	708	64	ПНД Ф 14.1:2:4.114-97
Взвешенные вещества, мг/дм ³	24,9	2,5	ПНД Ф 14.1:2:4.254-09
Цветность, градусы	17,5	3,5	ПНД Ф 14.1:2:4.207-04
Запах, баллы	3	-	ПНД Ф 12.16.1-10
Бор, мг/дм ³	<0,01	-	ГОСТ Р 51210-98
Бериллий, мг/дм ³	< 0,0002	-	ПНД Ф 14.1:2:4.140-98
Селен, мг/дм ³	< 0,002	-	ГОСТ Р 51309-99
Молибден, мг/дм ³	< 0,001	-	ПНД Ф 14.1:2:4.140-98
Стронций, мг/дм ³	0,21	0,04	ПНД Ф 14.1:2:4.138-98
Магний, мг/дм ³	52,6	2,63	ПНД Ф 14.1:2:4.137-98
Растворенный кислород, мг/дм ³	<1,0	-	ПНД Ф 14.1:2.101-97

"-" - погрешность измерений (испытаний) не определена, либо не задана методикой измерений (испытаний),

X- результат измерений (испытаний), ΔX - погрешность измерений (испытаний)

Исполнители:

Инженер-химик


подпись

R.P. Садретдинова

Инженер-химик

Н.К. Гатиятуллина



Начальник лаборатории
(тел.: 266 14 46)

Карнаухов Ю.А.

Частная распечатка или копирование протокола КХА запрещается без разрешения ООО ЛЦ «Эконорм»
Протокол № 255-109 Страница 2 из 2

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

18.02.2018-01-ООС

Лист

43

Приложение Л. Протоколы химического исследования почвы и грунтов



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР «ЭКОНОРМ»

р/с 40702810406000008201
В Отделении № 8598
ОАО «Сбербанк России» г.Уфа
БИК 048073601
ОГРН 1120280030463
ИНН 0274167957
КПП 027401001

Аттестат аккредитации РОСС RU.0001.21AY19
действителен до 12 ноября 2018 г.

ПРОТОКОЛ № 255-118

количественного химического анализа
от 11 сентября 2018 г.

Исполнитель:

ООО Лабораторный Центр «Эконорм» Испытательная лаборатория
450106, г. Уфа, ул. Рабкоров, 8/1 Тел.: +7 347 266 14 46, 246-17-48
Факс: +7 347 246-17-48 e-mail: info@eco-norm.ru

Заказчик:

Цель:
Опробование почв и грунтов при инженерно-экологических изысканиях для строительства

Наименование объекта
аналитического контроля:

Почва, грунты.

Место отбора проб:

Объект: «Проектные работы по рекультивации закрытой городской свалки бытовых отходов»

Дата отбора проб:

20.03.2018 г.

Кем отобраны пробы:

Ханов А.Ф.

Дата поступления проб:

21.03.2018 г. 16⁰⁰

Дата проведения анализов:

21.03 – 10.04.2018 г.

Наименование средств измерения,
 заводской номер, номер
 свидетельства о поверки, срок
 действия:

- Анализатор вод АНИОН 4151, ООО НПП «Инфраспак-Аналит» г. Новосибирск, свидетельство о поверке № 11/18434 действительно до 26.12.2018г.
- Концентратомер нефтепродуктов ИКН-025, ООО «ЭМИ» г. Санкт-Петербург, свидетельство о поверке № 11/18355 действительно до 26.12.2018г.
- Весы лабораторные электронные «Pioneer» PA 214C OHAUS Corporation, США, свидетельство о поверке № 7/31 действительно до 10.01.2019г.
- Фотометр (спектрофотометр) UNIKO 1201, ООО «ЮНИКО-СИС», свидетельство о поверке № 11/18363 действительно до 26.12.2018г.
- Анализатор ПАН-As, ООО «НПП «Томъаналит» г. Томск, свидетельство о поверке № 11/18368 действительно до 26.12.2018г.
- Комплекс аппаратно-программный на базе хроматографа «Хроматэк-Кристалл 5000.2» ЗАО «СКБ Хроматэк» г. Йошкар-Ола, свидетельство о поверке 11/18437 действительно до 26.12.2018г.
- Спектрометрический комплекс «Прогресс», свидетельство о поверке № 11/18355 действительно до 20.11.2018г.
- Анализатор вольтамперометрический TA- Lab, ООО «НПП «Томъаналит» г. Томск, свидетельство о поверке № 11/5552 действительно до 16.05.2019г.

Обозначение НД,
устанавливающего требования к
объекту контроля

ГН 2.1.7.2041-06

ГН 2.1.7.2511-09

СП 11-102-97

Примечание:

Результаты предзаявлены в Таблице 1

Начальник лаборатории
(тел.: 266 14 46)

Ю.А. Карнаухов



Частная распечатка или копирование протокола КХА запрещается без разрешения ООО ЛЦ «Эконорм»
Протокол № 255-118 Страница 1 из 2

450106, г. Уфа
ул. Рабкоров, 8/1

Тел.: +7 (347) 285 00 15, 246 54 84
Факс: +7 (347) 246 65 26

e-mail: info@eco-norm.ru
www.eco-norm.ru

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

18.02.2018-01-ООС

Лист
44

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	Подпись	Дата

Таблица 1 Результаты анализа

Определляемый показатель	1. Фон грунт		2. Грунт Гл. отбора 0,2 м		3. Грунт Гл. отбора 0,2 м		4. Грунт Гл. отбора 0,2 м		5. Грунт Гл. отбора 0,2 м		6. Грунт Гл. отбора 1,0 м		7. Грунт Гл. отбора 2,0 м		Нормативный документ на метод измерений (испытаний)
	Х	ΔХ	Х	ΔХ	Х	ΔХ	Х	ΔХ	Х	ΔХ	Х	ΔХ	Х	ΔХ	
pH, ед. pH	7,2	0,1	6,8	0,1	6,8	0,1	7,0	0,1	7,0	0,1	7,2	0,1	6,9	0,1	ГОСТ 264/23-85
Мель (п.ф.), мг/кг	2,7	0,8	2,0	0,6	2,7	0,8	2,1	0,6	2,3	0,7	3,1	0,9	3,3	1,0	МУ 31-1/05
Никель (п.ф.), мг/кг	3,0	0,9	3,4	1,0	3,2	1,0	3,3	1,0	3,0	0,9	4,5	1,4	4,3	1,3	МУ 31-18/06
Цинк (п.ф.), мг/кг	1,5	0,5	2,1	0,6	1,7	0,5	1,6	0,5	2,2	0,7	2,4	0,7	2,4	0,7	МУ 31-1/05
Свинец (п.ф.), мг/кг	4,8	1,4	4,5	1,4	4,5	1,4	4,8	1,4	4,6	1,4	5,8	1,7	6,5	2,0	МУ 31-1/05
Кадмий (п.ф.), мг/кг	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-	0,17	0,05	0,22	0,07	МУ 31-1/05
Кобальт (п.ф.), мг/кг	0,77	0,23	0,74	0,22	0,62	0,19	0,51	0,15	0,71	0,21	0,86	0,26	0,82	0,25	МУ 31-18/06
Ртуть (вал.), мг/кг	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-	МУ 31-1/05
Мышьяк (вал.), мг/кг	0,4	0,1	0,4	0,1	0,4	0,1	0,7	0,2	0,5	0,2	1,5	0,5	1,4	0,4	ГОСТ 264/23-85
Недропродукты, мг/кг	201	50	240	60	230	58	231	58	241	60	321	80	367	92	ПНД Ф 16.1/2.2/2.3-81-13
Бенз(а)пирен, мг/кг	<0,001	-	<0,001	-	<0,001	-	<0,001	-	<0,001	-	<0,001	-	<0,001	-	ПНД Ф 16.1/2.3-3.45-05
Формальдегид, мг/кг	<0,05	-	<0,05	-	<0,05	-	<0,05	-	<0,05	-	<0,05	-	<0,05	-	МУК 4.1.1061-01
Бенз(а)пирен, мг/кг	0,010	0,002	0,010	0,002	0,013	0,003	0,015	0,003	0,012	0,002	0,010	0,002	0,010	0,002	МУК 4.1.1061-01
Толуол, мг/кг	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	МУК 4.1.1061-01
Ксилол, мг/кг	0,011	0,002	0,010	0,002	0,014	0,003	0,013	0,003	0,013	0,003	0,014	0,003	0,013	0,003	МУК 4.1.1061-01
Этилбензол, мг/кг	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	МУК 4.1.1061-01
ПХБ-28, мг/кг	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	ГОСТ Р 53217-2008
ПХБ-52, мг/кг	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	ГОСТ Р 53217-2008
ПХБ-101, мг/кг	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	ГОСТ Р 53217-2008
ПХБ-118, мг/кг	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	ГОСТ Р 53217-2008
ПХБ-138, мг/кг	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	ГОСТ Р 53217-2008
ПХБ-153, мг/кг	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	ГОСТ Р 53217-2008
ПХБ-180, мг/кг	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	ГОСТ Р 53217-2008
Индекс БГП, к/кг	<1	-	<1	-	<1	-	<1	-	<1	-	<1	-	не опр.	-	МФДЛ/4022
Патогенные	н.о.	-	н.о.	-	н.о.	-	н.о.	-	н.о.	-	н.о.	-	не опр.	-	МФДЛ/4022
Этилробактерии, к/г	Яица гельминтов, экз/г	н.о.	н.о.	н.о.	не опр.	-	МУК 4.2.2661-10								

“-” - полнота измерений (испытаний) не определена, либо не задана методикой измерений (испытаний), неопр. - данные показатели не определены в испытаниях (испытаний), погр. - погрешность измерений (испытаний), п.фр. - подвижная форма элементов, вал. - валовое содержание элементов, Х - результат измерений (испытаний), ΔХ - погрешность измерений (испытаний)

18.02.2018-01-ООС

Исполнители:
Инженер-химик
Инженер-химик

Начальник лаборатории
(тел.: 266 14 46)

P.P. Садретдинова
Н.К. Гатиятуллина


П.П. Садретдинова


Н.К. Гатиятуллина


Ю.А. Карнаухов


Ю.А. Карнаухов


Ю.А. Карнаухов


Ю.А. Карнаухов


Ю.А. Карнаухов


Ю.А. Карнаухов


Ю.А. Карнаухов


Ю.А. Карнаухов


Ю.А. Карнаухов


Ю.А. Карнаухов


Ю.А. Карнаухов


Ю.А. Карнаухов


Ю.А. Карнаухов


Ю.А. Карнаухов


Ю.А. Карнаухов


Ю.А. Карнаухов


Ю.А. Карнаухов


Ю.А. Карнаухов


Ю.А. Карнаухов


Ю.А. Карнаухов


Ю.А. Карнаухов


Ю.А. Карнаухов


Ю.А. Карнаухов


Ю.А. Карнаухов


Ю.А. Карнаухов


Ю.А. Карнаухов


Ю.А. Карнаухов


Ю.А. Карнаухов


Ю.А. Карнаухов


Ю.А. Карнаухов


Ю.А. Карнаухов


Ю.А. Карнаухов


Ю.А. Карнаухов


Ю.А. Карнаухов


Ю.А. Карнаухов


Ю.А. Карнаухов


Ю.А. Карнаухов


Ю.А. Карнаухов


Ю.А. Карнаухов


Ю.А. Карнаухов


Ю.А. Карнаухов


Ю.А. Карнаухов


Ю.А. Карнаухов


Ю.А. Карнаухов


Ю.А. Карнаухов


Ю.А. Карнаухов


Ю.А. Карнаухов


Ю.А. Карнаухов


Ю.А. Карнаухов


Ю.А. Карнаухов


Ю.А. Карнаухов


Ю.А. Карнаухов


Ю.А. Карнаухов


Ю.А. Карнаухов


Ю.А. Карнаухов


Ю.А. Карнаухов


Ю.А. Карнаухов


Ю.А. Карнаухов


Ю.А. Карнаухов


Ю.А. Карнаухов


Ю.А. Карнаухов


Ю.А. Карнаухов


Ю.А. Карнаухов


Ю.А. Карнаухов


Ю



ЭКОНОРМ

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР «ЭКОНОРМ»

р/с 40702810406000008201
В Отделении № 8598
ОАО «Сбербанк России» г.Уфа
БИК 048073601
ОГРН 1120280030463
ИНН 0274167957
КПП 027401001

Аттестат аккредитации РОСС RU.0001.21AY19
действителен до 12 ноября 2018 г.

ПРОТОКОЛ № 255-119

количественного химического анализа

от 11 сентября 2018 г.

Исполнитель:

ООО Лабораторный Центр «Эконорм» Испытательная лаборатория
450106, г. Уфа, ул. Рабкоров, 8/1 Тел.: +7 347 266 14 46, 246-17-48
Факс: +7 347 246-17-48 e-mail: info@eco-norm.ru

Заказчик:

ООО ПФ «ГОСТ-Стандарт»

Цель:

Опробование почв и грунтов при инженерно-экологических изысканиях для
строительства

Наименование объекта
аналитического контроля:

Почва, грунты.

Место отбора проб:

Объект: «Проектные работы по рекультивации закрытой городской свалки бытовых
отходов»

Дата отбора проб:

20.03.2018 г.

Кем отобраны пробы:

Ханов А.Ф.

Дата поступления проб:

21.03.2018 г. 16⁰⁰

Дата проведения анализов:

21.03 – 10.04.2018 г.

Наименование средств измерения,
заводской номер, номер
свидетельства о поверки, срок
действия:

- Анализатор вод АНИОН 4151, ООО НПП «Инфраспак-Аналит» г. Новосибирск,
свидетельство о поверке № 11/18434 действительно до 26.12.2018г.
- Концентратомер нефтепродуктов ИКН-025, ООО «ЭМИ» г. Санкт-Петербург,
свидетельство о поверке № 11/18355 действительно до 26.12.2018г.
- Весы лабораторные электронные «Pioneer» PA 214C OHAUS Corporation, США,
свидетельство о поверке № 7/31 действительно до 10.01.2019г.
- Фотометр (спектрофотометр) UNIKO 1201, ООО «ЮНИКО-СИС», свидетельство
о поверке № 11/18363 действительно до 26.12.2018г.
- Анализатор ПАН-As, ООО «НПП «Томъаналит» г. Томск, свидетельство о поверке
№11/18368 действительно до 26.12.2018г.
- Комплекс аппаратно-программный на базе хроматографа «Хроматэк-Кристалл
5000.2» ЗАО «СКБ Хроматэк» г. Йошкар-Ола, свидетельство о поверке 11/18437
действительно до 26.12.2018г.
- Спектрометрический комплекс «Прогресс», свидетельство о поверке № 11/18355
действительно до 20.11.2018г.
- Анализатор вольтамперометрический TA- Lab, ООО «НПП «Томъаналит»
г. Томск, свидетельство о поверке № 11/5552 действительно до 16.05.2019г.

Обозначение НД,
устанавливающего требования к
объекту контроля

ГН 2.1.7.2041-06

ГН 2.1.7.2511-09/44 БАШКОРТОСТАНСКОЕ
СООБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

СП 11-102-97

Примечание:

Результаты представлены в Таблице 1

Начальник лаборатории
(тел.: 266 14 46)

Ю.А. Карнаухов



Частная распечатка или копирование протокола КХА запрещается без разрешения ООО ЛЦ «Эконорм»
Протокол № 255-119 Страница 1 из 2

450106, г. Уфа
ул. Рабкоров, 8/1

Тел.: +7 (347) 285 00 15, 246 54 84
Факс: +7 (347) 246 65 26

e-mail: info@eco-norm.ru
www.eco-norm.ru

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

18.02.2018-01-ООС

Лист
46

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	Подпись	Дата
------	----------	------	---------	------

Таблица 1 Результаты анализа

Определяемый показатель	8. Грунт		9. Грунт		10. Грунт		11. Грунт		12. Грунт		13. Грунт		14. Грунт	
	Гл. отбора 3,0 м	Х	Гл. отбора 0,2 м	Х	Гл. отбора 1,0 м	Х	Гл. отбора 2,0 м	Х	Гл. отбора 3,0 м	Х	Гл. отбора 4,0 м	Х	Гл. отбора 5,0 м	Х
pH, ед. pH	6,9	0,1	7,2	0,1	6,9	0,1	6,7	0,1	7,1	0,1	7,0	0,1	6,9	0,1
Медь (п.ф.), мг/кг	3,2	1,0	3,3	1,0	3,1	0,9	2,9	0,9	3,1	0,9	3,3	1,0	3,1	0,9
Никель (п.ф.), мг/кг	3,8	1,1	3,7	1,1	4,0	1,2	4,3	1,3	4,2	1,3	4,4	1,3	3,8	1,1
Цинк (п.ф.), мг/кг	2,2	0,7	2,2	0,7	2,4	0,7	2,3	0,7	2,2	0,6	2,50	0,7	2,3,3	0,7
Свинец (п.ф.), мг/кг	5,8	1,7	5,8	1,7	6,1	1,8	5,9	1,8	6,3	1,9	6,5	2,0	5,8	1,7
Кадмий (п.ф.), мг/кг	0,13	0,04	0,15	0,05	0,20	0,06	0,12	0,04	0,17	0,05	0,18	0,05	0,13	0,04
Кобальт (п.ф.), мг/кг	0,95	0,29	0,96	0,29	0,91	0,27	0,89	0,27	0,88	0,26	0,84	0,25	0,93	0,28
Ртуть (вал.), мг/кг	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-
Мышьяк (вал.), мг/кг	1,5	0,5	1,5	0,5	1,0	0,3	1,1	0,3	1,3	0,4	0,7	0,2	1,0	0,3
Недропродукты, мг/кг	364	91	315	79	366	92	367	92	360	90	300	75	333	83
Бенз(а)пирен, мг/кг	<0,001	-	<0,001	-	<0,001	-	<0,001	-	<0,001	-	<0,001	-	<0,001	-
Формальдегид, мг/кг	<0,05	-	<0,05	-	<0,05	-	<0,05	-	<0,05	-	<0,05	-	<0,05	-
Бензол, мг/кг	0,012	0,002	0,014	0,003	0,013	0,003	0,012	0,002	0,014	0,003	0,013	0,003	0,015	0,003
Толуол, мг/кг	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-
Ксилолы, мг/кг	0,012	0,002	0,012	0,002	0,011	0,002	0,012	0,002	0,014	0,003	0,011	0,002	0,012	0,002
Этилбензойн. мг/кг	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-
ПХБ-28, мг/кг	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-
ПХБ-52, мг/кг	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-
ПХБ-101, мг/кг	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-
ПХБ-118, мг/кг	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-
ПХБ-138, мг/кг	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-
ПХБ-153, мг/кг	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-
ПХБ-180, мг/кг	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-
Индекс эптерококков, к/д	<1	-	<1	-	<1	-	<1	-	<1	-	<1	-	<1	-
Индекс БГП, к/д	не опр.	-												
Патогенные	не опр.	-												
Энтомобиотерн., к/д	не опр.	-												
Яйца гельминтов, экз/г	не опр.	-												

“-” - отсутствует измерений (испытаний), либо не задана методикой измерений (испытаний), неопр. - данные показатели не определялись п.п. - плавиковая форма элементов, пал. - валютое содержание элементов, Х - результат измерений (испытаний), ΔX - погрешность измерений (испытаний)

18.02.2018-01-ООС

Исполнители:
Инженер-химик
Инженер-химик

Начальник лаборатории
(тел.: 266 14 46)


P.P. Садретдинова


N.K. Гатиютуллина


Ю.А. Карапауков

**ЭКОНОРМ**

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР «ЭКОНОРМ»

р/с 40702810406000008201
В Отделении № 8598
ОАО «Сбербанк России» г.Уфа
БИК 048073601
ОГРН 1120280030463
ИНН 0274167957
КПП 027401001

Аттестат аккредитации РОСС RU.0001.21AY19
действителен до 12 ноября 2018 г.

ПРОТОКОЛ № 255-120**количественного химического анализа**

от 11 сентября 2018 г.

Исполнитель:

ООО Лабораторный Центр «Эконорм» Испытательная лаборатория
450106, г. Уфа, ул. Рабкоров, 8/1 Тел.: +7 347 266 14 46, 246-17-48
Факс: +7 347 246-17-48 e-mail: info@eco-norm.ru

Заказчик:

ООО ПФ «ГОСТ-Стандарт»

Цель:

Опробование почв и грунтов при инженерно-экологических изысканиях для строительства

Наименование объекта аналитического контроля:

Почва, грунты.

Место отбора проб:

Объект: «Проектные работы по рекультивации закрытой городской свалки бытовых отходов»

Дата отбора проб:

20.03.2018 г.

Кем отобраны пробы:

Ханов А.Ф.

Дата поступления проб:

21.03.2018 г. 16⁰⁰

Дата проведения анализов:

21.03 – 10.04.2018 г.

Наименование средств измерения, заводской номер, номер свидетельства о поверки, срок действия:

- Анализатор вод АНИОН 4151, ООО НПП «Инфраспак-Аналит» г. Новосибирск, свидетельство о поверке № 11/18434 действительно до 26.12.2018г.
- Концентратомер нефтепродуктов ИКН-025, ООО «ЭМИ» г. Санкт-Петербург, свидетельство о поверке № 11/18355 действительно до 26.12.2018г.
- Весы лабораторные электронные «Pioneer» PA 214C OHAUS Corporation, США, свидетельство о поверке № 7/31 действительно до 10.01.2019г.
- Фотометр (спектрофотометр) UNIKO 1201, ООО «ЮНИКО-СИС», свидетельство о поверке № 11/18363 действительно до 26.12.2018г.
- Анализатор ПАН-As, ООО «НПП «Томъаналит» г. Томск, свидетельство о поверке №11/18368 действительно до 26.12.2018г.
- Комплекс аппаратно-программный на базе хроматографа «Хроматэк-Кристалл 5000.2» ЗАО «СКБ Хроматэк» г. Йошкар-Ола, свидетельство о поверке 11/18437 действительно до 26.12.2018г.
- Спектрометрический комплекс «Прогресс», свидетельство о поверке № 11/18355 действительно до 20.11.2018г.
- Анализатор вольтамперометрический TA- Lab, ООО «НПП «Томъаналит» г. Томск, свидетельство о поверке № 11/5552 действительно до 16.05.2019г.

Обозначение НД, устанавливающего требования к объекту контроля

ГН 2.1.7.2041-06

ГН 2.1.7.2511-09

СП 11-102-97

Примечание:

Результаты представлены в Таблице 1

Начальник лаборатории
(тел.: 266 14 46)

Ю.А.Карнаухов



Частная распечатка или копирование протокола КХА запрещается без разрешения ООО ЛЦ «Эконорм»
Протокол № 255-120 Страница 1 из 2

450106, г. Уфа
ул. Рабкоров, 8/1Тел.: +7 (347) 285 00 15, 246 54 84
Факс: +7 (347) 246 65 26e-mail: info@eco-norm.ru
www.eco-norm.ru

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	18.02.2018-01-ООС	Лист
							48

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

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

Таблица 1 Результаты анализа

Определляемый показатель	15. Грунт Гл. отбора 6,0 м		16. Грунт Гл. отбора 7,0 м		17. Грунт Гл. отбора 8,0 м		Нормативный документ на метод измерений (испытаний)
	Х	ΔХ	Х	ΔХ	Х	ΔХ	
pH, ед. pH	7,1	0,1	7,0	0,1	7,0	0,1	ГОСТ 26423-85
Месяц (п.д.), мг/кг	3,2	1,0	2,9	0,9	3,3	1,0	МУ 31-11/05
Ниагель (п.д.), мг/кг	4,2	1,3	4,4	1,3	4,5	1,3	МУ 31-18/06
Цинк (п.д.), мг/кг	22	7	24	7	23	7	МУ 31-11/05
Свинец (п.д.), мг/кг	6,5	2,0	6,5	2,0	5,8	1,7	МУ 31-11/05
Кадмий (п.д.), мг/кг	0,21	0,06	0,12	0,04	0,17	0,05	МУ 31-11/05
Кобальт (п.д.), мг/кг	0,78	0,23	0,77	0,23	0,85	0,26	МУ 31-18/06
Ртуть (вал.), мг/кг	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-	МУ 31-11/05
Мышьяк (вал.), мг/кг	1,4	0,4	1,2	0,4	1,5	0,5	ГОСТ 26423-85
Нефтепродукты, мг/кг	349	87	362	91	366	91	ПНД Ф 16.1:2.2.22-98
Бенз(а)пирен, мг/кг	<0,001	-	<0,001	-	<0,001	-	ПНД Ф 16.1:2.2.3.81-13
Формальдегид, мг/кг	<0,05	-	<0,05	-	<0,05	-	ПНД Ф 16.1:2.3.45-05
Бензол, мг/кг	0,014	0,003	0,013	0,003	0,011	0,002	МУК 4.1.1061-01
Толуол, мг/кг	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	МУК 4.1.1061-01
Ксиолы, мг/кг	0,010	0,002	0,013	0,003	0,010	0,002	МУК 4.1.1061-01
Этилбензол, мг/кг	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	МУК 4.1.1061-01
ПХБ-28, мг/кг	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	ГОСТ Р 53217-2008
ПХБ-52, мг/кг	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	ГОСТ Р 53217-2008
ПХБ-101, мг/кг	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	ГОСТ Р 53217-2008
ПХБ-118, мг/кг	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	ГОСТ Р 53217-2008
ПХБ-138, мг/кг	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	ГОСТ Р 53217-2008
ПХБ-153, мг/кг	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	ГОСТ Р 53217-2008
ПХБ-180, мг/кг	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	ГОСТ Р 53217-2008

"-" - погрешность измерений (испытаний) не определена, либо не заложена методикой измерений (испытаний), неопр. - данные показатели не определились
п.п. - подчинаящая форма элементов, вал. - валовое содержание элементов, Х - результат измерений (испытаний), ΔХ - погрешность измерений (испытаний)

Исполнители:
Инженер-химик
Инженер-химик

Р.Р. Садретдинова
Н.К. Гагиатуллина

Начальник лаборатории
(тел.: 266 14 46)

Ю.А. Карнаухов



Частная распечатка или копирование протокола КХА запрещается без разрешения ООО ЛЦ «ЭкоНорм»
Протокол № 255-120 Страница 2 из 2

Приложение М. Протоколы шумовых характеристик



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР «ЭКОНОРМ»

р/с 40702810406000008201
В Отделении № 8598
ОАО «Сбербанк России» г.Уфа
БИК 048073601
ОГРН 1120280030463
ИНН 0274167957
КПП 027401001

ПРОТОКОЛ № 255-129

инструментальных замеров уровня шума
от 02 октября 2018 г.

ООО Лабораторный Центр «Эконорм» Испытательная лаборатория
450106, г. Уфа, ул. Рабкоров, 8/1 Тел.: +7 347 266 14 46, 246-17-48
Факс: +7 347 246-17-48 e-mail: info@eco-norm.ru

Заказчик:	ООО ПФ «ГОСТ-Стандарт»
Наименование объекта аналитического контроля:	Физические факторы селитебной территории. Шум.
Место проведения замеров:	Объект: «Проектные работы по рекультивации закрытой городской свалки бытовых отходов»
Дата проведения замеров:	22.09.2018 г.
Кем проводились замеры:	Рахматуллин И.Р.
Наименование средств измерения, заводской номер, номер свидетельства о поверки, срок действия:	Шумомер-вибромер, анализатор спектра Экофизика, зав. №БА150078, ООО «ПКФ Цифровые приборы», г. Москва, свидетельство №10/5778, до 27.08.2019г. Калибратор акустический АК-1000, зав. №0319, свидетельство о поверке №10/9905, действительно до 27.11.2018г.
Примечание:	Характеристика шума - Широкополосный, непостоянный Результаты измерений представлены в таблице 1

Начальник лаборатории
(тел.: 266 14 46)



Ю.А. Карнаухов

Частная распечатка или копирование протокола КХА запрещается без разрешения ООО ЛЦ «Эконорм»
Протокол № 255-129 Страница 1 из 2

450106, г. Уфа
ул. Рабкоров, 8/1

Тел.: +7 (347) 285 00 15, 246 54 84
Факс: +7 (347) 246 65 26

e-mail: info@eco-norm.ru
www.eco-norm.ru

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

18.02.2018-01-ООС

Лист
50

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

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

Таблица 1 Результаты измерений

Место проведения замеров	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц						Уровни звука L(A) и эквивалентные уровни звука L(Aэкв.), дБа	Максимальные уровни звука L(Aмакс.), дБа	
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Точка № 1	50,2	42,2	41,7	37,8	34,8	28,6	25,7	21,0	18,1
Точка № 2	53,7	52,0	40,8	38,6	37,2	33,6	36,7	26,6	19,9
Точка № 3	46,2	47,1	37,5	39,7	32,0	36,5	35,7	28,3	21,3
Точка № 4	53,6	49,1	43,0	41,7	36,7	34,0	31,4	25,7	23,4

Исполнители:
Инженер-химик

Начальник лаборатории
(тел.: 266 14 46)



И.Р. Рахматуллин

Ю.А. Карнаухов

18.02.2018-01-ООС

Инв. № подп.	Подпись и дата	Взам. инв. №
Изм.	Кол.уч.	Лист



№ 0001777

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ ИСПЫТАТЕЛЬНОЙ ЛАБОРАТОРИИ (ЦЕНТРА)

№ РОСС RU.0001.21AU19

номер аттестата аккредитации

настоящий АТТЕСТАТ ВЫДАН **Обществу с ограниченной ответственностью**

Лабораторный Центр "Эконорм" ;
наименование и (ИИН (СНИЛС) заявителя
АККРЕДИТОВАНО (АККРЕДИТЕРОВАНО) ЗАЯВИТЕЛЕМ

450106, РФ РБ, г. Уфа, ул. Рабкоров, д. 8/1

наименование

и удостоверяет, что **Испытательная лаборатория**

наименование

450106, РФ РБ, г. Уфа, ул. Рабкоров, д. 8/1

наименование

ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ АККРЕДИТОВАНО(А) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ ПО ИСПЫТАНИЯМ В СООТВЕТСТВИИ С ОБЛАСТЬЮ АККРЕДИТАЦИИ, ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ ОПРЕДЕЛЕНА В ПРИЛОЖЕНИИ К НАСТОЯЩЕМУ АТТЕСТАТУ И ЯВЛЯЕТСЯ НЕОТЪЕМЛЕМОЙ ЧАСТЬЮ АТТЕСТАТА.

СРОК ДЕЙСТВИЯ АТТЕСТАТА АККРЕДИТАЦИИ с 12 ноября 2013 г. по 12 ноября 2018 г.

Руководитель (заместитель Руководителя)
Национального органа по аккредитации
М.А. Якутова
подпись, фамилия



Лист

52

18.02.2018-01-ООС

Приложение Н. Протоколы радиационного обследования земельного участка



ООО «ЭкоЭксперт»
Испытательная лаборатория

Аттестат аккредитации
№ R.A.RU.21A377

Зарегистрирован: «19» апреля 2016 г.

Телефон: +7 (499) 647 44 56

www.экоизыскания.рф

ИНН 5003106068 КПП 500301001

ОГРН 1135003003970 ОКПО 45746837

Адрес: 142718, Московская область, Ленинский район,
с. Булатниково, Варшавское шоссе, 21 км, строен.1,
офис № 327

Протокол радиационного обследования земельного участка

(измерение МЭД гамма-излучения)

№ 180925001-рад от «25» сентября 2018 г.

- Наименование и адрес объекта:** Проектные работы по рекультивации закрытой городской свалки бытовых отходов
- Наименование и адрес заказчика:** ООО ПФ «ГОСТ-Стандарт»
- Дата и время проведения измерений:** 24.09.2018, 11:00-14:00
- Место проведения измерений:** Ставропольский край, г. Железноводск
- Характеристика объекта:** полигон ТБО
- Условия измерения (наружные):**
 - температура воздуха – +26 °C;
 - атмосферное давление – 736 мм рт. ст.
 - влажность, 31 %
 - скорость ветра – 1 м/с
 - высота снежного покрова (*в холодный период*) – нет
- Цель измерений:** измерение МЭД гамма-излучения
- Методика проведения измерений:** измерения проведены в соответствии с МУ 2.6.1.2898-08 «Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности»

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

Лист 1 из 4

Протокол № 180925001-шум от 25 сентября 2018 г.
Протокол измерений не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения
испытательной лаборатории ООО «ЭкоЭксперт»

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

18.02.2018-01-ООС

Лист
53

9. Средства измерения и сведения о государственной поверке:

Наименование средства измерения	Заводской номер	Свидетельство о поверке		Поверен до	Погрешность прибора
		Номер	Дата		
Дозиметр-радиометр поисковый МКС/СРП-08А	891	АА3385793/05487	29.09.2017	28.09.2018	± 15%
Дозиметр гамма-излучения ДКГ-02У «Арбитр»	251 И	ФВКМ.412113.028	27.08.2018	26.08.2019	± 15%
Анемометр с крыльчаткой Testo 410-2	3855677/501	СП 1907352	19.01.2018	18.01.2019	±(0,2+0,02V) в д-не (0,4...2,0) м/с; ±(0,2+0,03V) в д-не (2,1...5,0) м/с; ±(0,2+0,05V) в д-не (5,1...20) м/с ±2,5 % ОВ ±0,5° С
Рулетка измерительная металлическая Fisco TR 50/5	665	СП 1962126	05.04.2018	04.04.2019	± 0,0056

Примечание: Поисковый радиометр использовался для проведения поисковой гамма-съемки территории под строительство объекта

10. Характеристика поверхности: задернованный грунт

11. Обследуемая площадь: 4,5 га

12. МЭД внешнего гамма-излучения на территории:

№ п/п	Место измерений	Показания поискового прибора МКС/СРП-08А, мкЗв/ч
1	Земельный участок	0,11

13. Обнаружено УРЗ: обнаружено/не обнаружено (нужное подчеркнуть)

14. Обобщенные результаты измерений:

№	Наименование показателя	Значение МАЭД гамма-излучения, мкЗв/ч
1	Среднее значение	0,11
2	Минимальное значение	0,07
3	Максимальное значение	0,18
4	Минимальное предельное значение	0,09
5	Максимальное предельное значение	0,23

Лист 2 из 4

Протокол № 180925001-шум от 25 сентября 2018 г.
Протокол измерений не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения испытательной лаборатории ООО «ЭкоЭксперт»

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	18.02.2018-01-ООС	Лист
							54

15. Мнения и толкования:

1. На период проведения работ (сентябрь 2018 г.) значения МАЭД гамма-излучения на обследованном участке не превышают нормативного уровня 0.6 мкЗв/ч.

Согласно п. 5.2.3 МУ 2.6.1.2398-08, участок соответствует требованиям санитарных правил и гигиенических нормативов по данному показателю.

По результатам радиометрического обследования территории радиационных аномалий не выявлено.

Значения МЭД гамма-излучения:

Номер точки	Измеренное значение H_i , мкЗв/ч	Погрешность измерений Δ_i , мкЗв/ч	Предельное значение $H_i + \Delta_i$, мкЗв/ч
1	0.18	0.05	0.23
2	0.15	0.05	0.20
3	0.15	0.05	0.20
4	0.10	0.03	0.13
5	0.12	0.04	0.16
6	0.08	0.02	0.10
7	0.12	0.04	0.16
8	0.08	0.02	0.10
9	0.08	0.02	0.10
10	0.08	0.02	0.10
11	0.12	0.04	0.16
12	0.12	0.04	0.16
13	0.13	0.04	0.17
14	0.12	0.04	0.16
15	0.09	0.03	0.12
16	0.10	0.03	0.13
17	0.11	0.03	0.14
18	0.10	0.03	0.13
19	0.13	0.04	0.17
20	0.10	0.03	0.13
21	0.09	0.03	0.12
22	0.08	0.02	0.10
23	0.12	0.04	0.16
24	0.15	0.05	0.20
25	0.12	0.04	0.16
26	0.11	0.03	0.14
27	0.08	0.02	0.10
28	0.07	0.02	0.09
29	0.12	0.04	0.16
30	0.08	0.02	0.10
31	0.08	0.02	0.10

Лист 3 из 4

Протокол № 180925001-шум от 25 сентября 2018 г.
Протокол измерений не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения
испытательной лаборатории ООО «ЭкоИсперт»

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

18.02.2018-01-ООС

Лист
55

32	0.11	0.03	0.14
----	------	------	------

Лицо, ответственное за проведение измерений:
Зам. Руководителя ИЛ


подпись

Денисик Н.М.

Лицо, ответственное за оформление протокола:
Зам. Руководителя ИЛ



Денисик Н.М.

Протокол утвердил:
Начальник испытательной лаборатории:

Семенов А.А.

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

Протокол № 180925001-шум от 25 сентября 2018 г.
Протокол измерений не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения
испытательной лаборатории ООО «ЭкоЭксперт»

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

18.02.2018-01-ООС

Лист

Инв. № подп.	Подпись и дата	Взам. инв. №
Изм.	Кол.уч.	Лист



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

№ 0006315

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

№ RA.RU.21A377 выдан 23 мая 2016 г.

Настоящий аттестат выдан

Испытательной лаборатории
ОБЩЕСТВУ С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ЭКОЛОГИЯ И ЭКСПЕРТИЗА»
ИИН: 5003106068

142718, РОССИЯ, Московская область, Ленинский район, село Булатниково, Варшавское шоссе 21-й км, оф. 313

Испытательная лаборатория Общества с ограниченной ответственностью «Экология и Экспертиза»
142718, РОССИЯ, Московская область, Ленинский район, село Булатниково, Варшавское шоссе 21-й км, оф. 327

соответствует требованиям ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009

в качестве Испытательной лаборатории (центра)

акредитован(о) в соответствии с областью аккредитации, область аккредитации определена в приложении к настоящему аттестату и является несъемлемой частью аттестата.

Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 19 апреля 2016 г.

Руководитель (заместитель Руководителя)
Федеральной службы по аккредитации

Н.С. Султанов

подпись, фамилия



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

18.02.2018-01-ООС

Инв. № подп.	Подпись и дата	Взам. инв. №
Изм.	Кол.уч.	Лист

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



Руководитель (заместитель руководителя)
Федеральной службы по аккредитации
/ **Литвак А.Г.** /
от « 19 » января 2017 г.
№ RA.RU21A377 от « 19 » апреля 2017 г.
« 19 » января 2017 г.
На 2-х листах, лист 1

ДОПОЛНЕНИЕ № 1 К ОБЛАСТИ АККРЕДИТАЦИИ

Испытательной лаборатории Общества с ограниченной ответственностью «Экология и Экспертиза» (ООО «ЭкоЭксперт»)

Адрес места осуществления деятельности: 142718, Московская область, Ленинский район, с. Булатниково, Варшавское шоссе, 21 км, офис 327

№ п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), изменений	Наименование объекта	Код ОКПД 2	Код ТН ВЭД ЕАЭС	Определенная характеристика (показатель)	Диапазон определения
1.	ГОСТ 23337	Здания, помещения общественного и жилого назначений Территория жилой застройки	3	4	5	6
					Уровень звука	7 (22 – 139) дБ
					Эквивалентный уровень звука	(22 – 139) дБА
					Максимальный уровень звука	(22 – 139) дБА
					Уровень звука в октавных полосах частот	(22 – 139) дБА
					Уровень инфразвука	(22 – 139) дБ Лин
					Уровень инфразвука в октавных полосах	(22 – 139) дБ
					Уровень звука	(22 – 139) дБ
					Эквивалентный уровень звука	(22 – 139) дБА
					Максимальный уровень звука	(22 – 139) дБА
					Уровень инфразвука	(22 – 139) дБА
					Уровень инфразвука в октавных полосах	(22 – 139) дБ
					Уровень звука	(22 – 139) дБ
					Эквивалентный уровень звука	(22 – 139) дБА
					Максимальный уровень звука	(22 – 139) дБА
					Уровень звука в октавных полосах частот	(22 – 139) дБА
					Уровень инфразвука	(22 – 139) дБ Лин
					Уровень инфразвука в октавных полосах	(22 – 139) дБ
					Уровень звука	(22 – 139) дБ
					Эквивалентный уровень звука	(22 – 139) дБА
					Максимальный уровень звука	(22 – 139) дБА
					Уровень звука в октавных полосах частот	(22 – 139) дБА
					Уровень инфразвука	(22 – 139) дБ Лин
					Уровень инфразвука в октавных полосах	(22 – 139) дБ

18.02.2018-01-ООС

Инв. № подп.	Подпись и дата	Взам. инв. №	1	2	3	4	5	6	7
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				
4.	МУК 4.3.2194-07	Здания, помещения общественного и жилого назначений Территория жилой застройки				Уровень звука Эквивалентный уровень звука Максимальный уровень звука			(22 – 139) дБ
5.	Руководство по эксплуатации ЭКОФИЗИКА-110А	Здания, помещения общественного и жилого назначений. Территория жилой застройки Автомобильные дороги Рельсовый путь				Уровень звука в октавных полосах Уровень инфразвука в октавных полосах Уровень звука			(22 – 139) дБ
6.	Руководство по эксплуатации дозиметра гамма-излучения ДК1-02У «Арбитр»	Здания, помещения общественного и жилого назначения. Территория производственной зоны Территории жилой зоны Селитебные территории				Уровень инфразвука в октавных полосах Уровень звука в октавных полосах Уровень звука			(22 – 139) дБ
7.	Руководство по эксплуатации дозиметра радиометра почевого МКС/СРН-08А с БДС-25-01А	Здания, помещения общественного и жилого назначения. Территории производственной зоны Территории жилой зоны Селитебные территории				Мощность эквивалентной дозы гамма-излучения (МАДГИ) (МЭДГИ)			(0.1 – 3*10 ⁶) мкЗв/ч
8.	«Компактс измерительный центр мониторинга района «Камера-01»	Здания, помещения общественного и жилого назначения Территории производственной зоны Территории жилой зоны Селитебные территории				Объемная активность (ОА) Rn-222			20-1*10 ⁸ Бк/м ³
						Плотность потока Rn-222 с поверхности грунта			(3 – 1*10 ⁸) мБк/(с*м ²)

Начальник Испытательной лаборатории
ООО «Эко-Экспер»
Генеральный директор
ООО «Эко-Экспер»

А.А. Семенов
А.В. Попов



Инв. № подп.	Подпись и дата	Взам. инв. №
Изм.	Кол.уч.	Лист

ПРОШИТО И ПРОНУМЕРОВАНО

1 (одна) листа.

Руководитель экспертизы группы



Смирнова Л.Е.

Данилов Д.С.

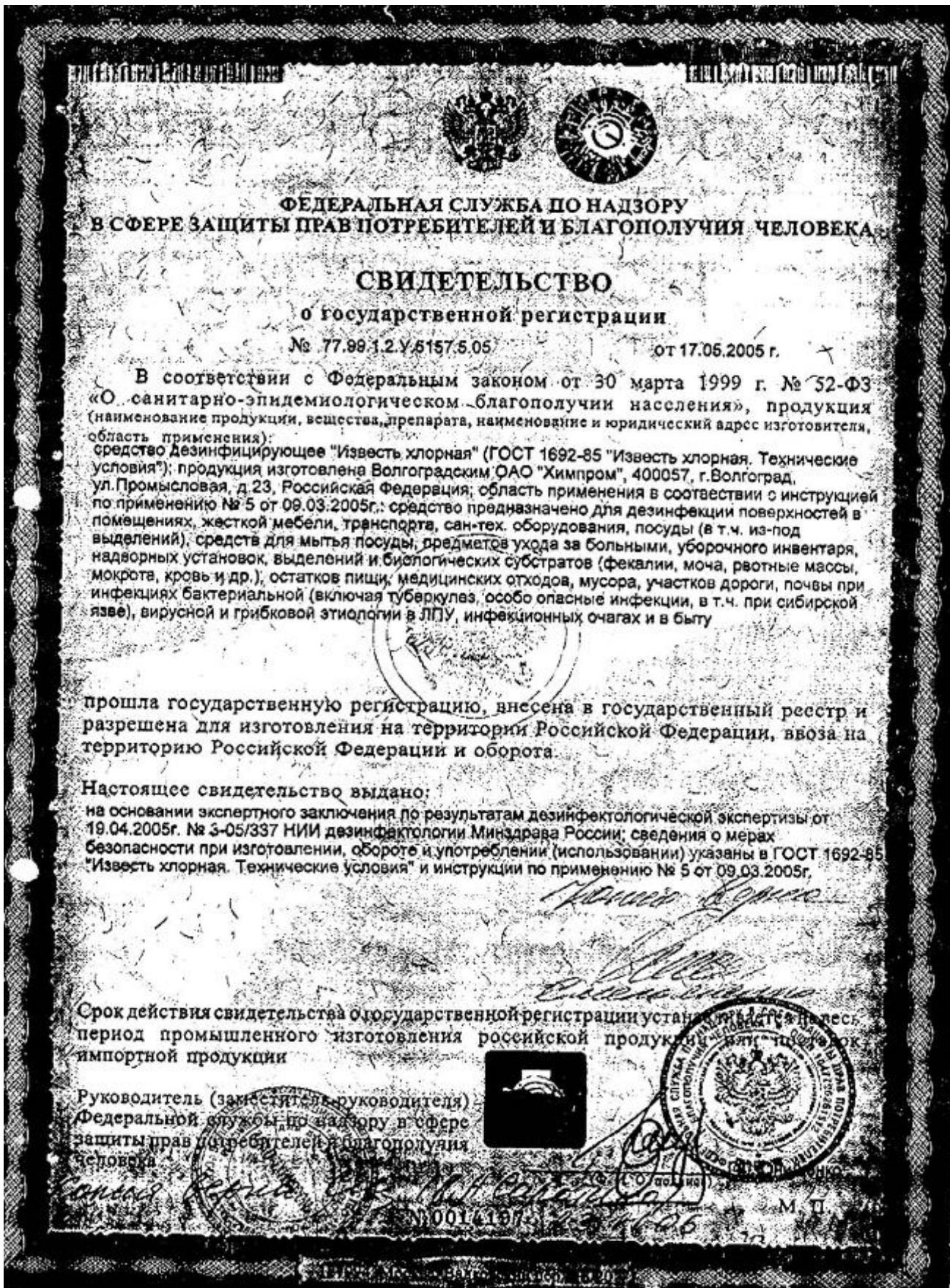
Руководитель экспертизы группы
Технический эксперт

18.02.2018-01-ООС

Лист

60

Приложение О Документы на дезинфицирующий препарат



Инв. № подп.	Подпись и дата	Взам. инв. №
Изм.	Кол.уч.	Лист

18.02.2018-01-ООС

Лист

61

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ
СТАНДАРТ
РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р
54562—
2011

ИЗВЕСТЬ ХЛОРНАЯ

Технические условия

Издание официальное



Москва
Стандартинформ
2012

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

18.02.2018-01-ООС

Лист
62

Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании», в правила применения национальных стандартов Российской Федерации — ГОСТ Р 1.0—2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения».

Сведения о стандарте

- 1 РАЗРАБОТАН Обществом с ограниченной ответственностью «Научно-исследовательский инженерный центр «Синтез» (ООО «НИИЦ «Синтез»)
- 2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 60 «Химия»
- 3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 29 ноября 2011 г. № 646-ст
- 4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячно издаваемых информационных указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет

© Стандартинформ, 2012

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

II

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

18.02.2018-01-ООС

Лист

63

Содержание

1 Область применения	1
2 Нормативные ссылки	1
3 Технические требования	2
3.2 Характеристики	3
3.3 Маркировка	3
3.4 Упаковка	4
4 Требования безопасности	4
5 Требования охраны окружающей среды	5
6 Правила приемки	5
7 Методы анализа	6
7.1 Отбор проб	6
7.2 Общие указания	6
7.3 Определение внешнего вида	6
7.4 Определение массовой доли активного хлора	6
7.5 Определение коэффициента термостабильности	9
8 Транспортирование и хранение	9
9 Гарантии изготовителя	10
Библиография	11

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

18.02.2018-01-ООС

Лист

64

ИЗВЕСТЬ ХЛОРНАЯ

Технические условия

Chlorinated lime. Specifications

Дата введения — 2013—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на хлорную известь, полученную хлорированием «гашенки» (гидроксида кальция, гашеной извести) в кипящем слое, представляющую собой смесь двухосновной соли гипохлорита кальция, оксихлорида кальция, хлорида и гидроксида кальция, предназначенную для промышленного применения и розничной торговли.

Хлорную известь применяют для дегазации, отбеливания, обеззараживания питьевой воды и дезинфекции.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ Р ИСО 5725-6—2002 Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 6. Использование значений точности на практике

ГОСТ Р 52564—2006 Мешки тканые полипропиленовые. Общие технические условия

ГОСТ Р 53228—2008 Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания

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 12.1.004—91 Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования

ГОСТ 12.1.007—76 Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности

ГОСТ 12.4.011—89 Система стандартов безопасности труда. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация

ГОСТ 12.4.021—75 Система стандартов безопасности труда. Системы вентиляционные. Общие требования

ГОСТ 12.4.121—83 Система стандартов безопасности труда. Противогазы промышленные фильтрующие. Технические условия

ГОСТ 17.2.3.02—78 Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями

ГОСТ 17.2.4.02—81 Охрана природы. Атмосфера. Общие требования к методам определения загрязняющих веществ

ГОСТ 1770—74 Посуда мерная лабораторная стеклянная. Цилинды, мензурки, колбы, пробирки. Общие технические условия

ГОСТ 2228—81 Бумага мешочная. Технические условия

ГОСТ 4204—77 Реактивы. Кислота серная. Технические условия

Издание официальное

1

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

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

18.02.2018-01-ООС

Лист

65

ГОСТ 4232—74 Реактивы. Калий йодистый. Технические условия
 ГОСТ 4517—87 Реактивы. Методы приготовления вспомогательных реагентов и растворов, применяемых при анализе
 ГОСТ 5044—79 Барабаны стальные тонкостенные для химических продуктов. Технические условия
 ГОСТ 6709—72 Вода дистиллированная. Технические условия
 ГОСТ 6732.2—89 Красители органические, продукты промежуточные для красителей, вещества текстильно-вспомогательные. Методы отбора проб
 ГОСТ 7328—2001 Гири. Общие технические условия
 ГОСТ 8777—80 Бочки деревянные заливные и сухотарные. Технические условия
 ГОСТ 9147—80 Посуда и оборудование лабораторные фарфоровые. Технические условия
 ГОСТ 9557—87 Поддон плоский деревянный размером 800 × 1200 мм. Технические условия
 ГОСТ 10163—76 Реактивы. Крахмал растворимый. Технические условия
 ГОСТ 10354—82 Пленка полизтиленовая. Технические условия
 ГОСТ 14192—96 Маркировка грузов
 ГОСТ 15846—2002 Продукция, отправляемая в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение
 ГОСТ 16272—79 Пленка поливинилхлоридная пластифицированная техническая. Технические условия
 ГОСТ 17811—78 Мешки полизтиленовые для химической продукции. Технические условия
 ГОСТ 18573—86 Ящики деревянные для продукции химической промышленности. Технические условия
 ГОСТ 19433—88 Грузы опасные. Классификация и маркировка
 ГОСТ 21650—76 Средства скрепления тарно-штучных грузов в транспортных пакетах. Общие требования
 ГОСТ 22235—2010 Вагоны грузовые магистральных железных дорог колеи 1520 мм. Общие требования по обеспечению сохранности при производстве погрузочно-разгрузочных и маневровых работ
 ГОСТ 25336—82 Посуда и оборудование лабораторные стеклянные. Типы, основные параметры и размеры
 ГОСТ 25794.1—83 Реактивы. Методы приготовления титрованных растворов для кислотно-основного титрования
 ГОСТ 25794.2—83 Реактивы. Методы приготовления титрованных растворов для окислительно-восстановительного титрования
 ГОСТ 26319—84 Грузы опасные. Упаковка
 ГОСТ 26663—85 Пакеты транспортные. Формирование с применением средств пакетирования. Общие технические требования
 ГОСТ 27025—86 Реактивы. Общие указания по проведению испытаний
 ГОСТ 27068—86 Реактивы. Натрий серноватистокислый (натрия тиосульфат) 5-водный. Технические условия
 ГОСТ 29227—91 (ИСО 835-1—81) Посуда лабораторная стеклянная. Пипетки градуированные. Часть 1. Общие требования
 ГОСТ 29251—91 (ИСО 385-1—84) Посуда лабораторная стеклянная. Бюretki. Часть 1. Общие требования
 ГОСТ 31340—2007 Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования

П р и м е ч а н и е — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодно издаваемому информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим ежемесячно издаваемым информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Технические требования

3.1 Хлорная известь должна быть изготовлена в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

3.2 Характеристики

3.2.1 По физико-химическим показателям хлорная известь должна соответствовать требованиям и нормам, указанным в таблице 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Значение показателя	
	1-й сорт	2-й сорт
1 Внешний вид	Порошок белого цвета или слабоскращенный, с наличием комков	
2 Массовая доля активного хлора, %, не менее	25,0	20,0
3 Коэффициент термостабильности, не менее	0,90	0,80

3.2.2 Допускается снижение массовой доли активного хлора в хлорной извести 1-го сорта в течение трех лет на 8 % (отн.), 2-го сорта в течение одного года — на 10 % (отн.).

3.2.3 Срок годности хлорной извести, предназначенный для розничной торговли (мелкая фасовка), составляет для 1-го сорта — 3 года, 2-го сорта — 1 год с даты изготовления.

3.3 Маркировка

3.3.1 Транспортная маркировка — по ГОСТ 14192 с нанесением манипуляционных знаков: «Герметичная упаковка», «Беречь от солнечных лучей», «Беречь от влаги».

3.3.2 Маркировка, характеризующая опасность груза, — в соответствии с правилами перевозки опасных грузов, действующими на соответствующем виде транспорта.

Маркировка, характеризующая опасность груза по ГОСТ 19433: класс 5, подкласс 5.1, классификационный шифр 5152, номер чертежа основного знака опасности — 5, дополнительного — 8, номер ООН 2208.

Маркировка, характеризующая опасность груза в соответствии с правилами перевозки опасных грузов по железным дорогам: класс 5, подкласс 5.1, классификационный шифр 5113, знак опасности — по образцу 5, номер ООН 2208, код опасности 50, аварийная карточка № 501 [1], [2].

Маркировку наносят непосредственно на каждое грузовое место и на ящичные поддоны, установленные у дверей вагона, но не менее чем на 10 ящичных поддонон. Допускается маркировку ящичных поддонон наносить на прикрепленные к ним ярлыки.

3.3.3 Предупредительная маркировка — по ГОСТ 31340.

3.3.4 Маркировка, характеризующая упакованную продукцию, должна содержать:

- наименование предприятия-изготовителя, его товарный знак и юридический адрес;
- наименование, сорт продукта;
- номер партии;
- дату изготовления;
- обозначение настоящего стандарта;
- массы брутто и нетто (для мешков — только массу нетто).

3.3.5 Маркировка потребительской тары с хлорной известью, предназначенной для розничной торговли, должна содержать:

- наименование предприятия-изготовителя, его товарный знак и юридический адрес;
- наименование продукта, сорт;
- назначение продукта, способ его применения;
- меры предосторожности и средства защиты;
- срок годности, дату изготовления (месяц, год);
- надписи: «Едкое вещество», «Хранить в сухом месте»;
- массы брутто и нетто (для мешков — только массу нетто);
- обозначение настоящего стандарта.

Потребительскую маркировку продукта для розничной торговли наносят на тару печатью или другим способом по ГОСТ 14192.

3.3.6 Маркировка хлорной извести, отправляемой в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности, — по ГОСТ 15846 (раздел 4).

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

3.4 Упаковка

3.4.1 Тара, применяемая для упаковывания хлорной извести, должна соответствовать ГОСТ 26319.

3.4.2 Хлорную известь упаковывают:

- в полиэтиленовые мешки М10-0,220 по ГОСТ 17811;
- в полиэтиленовые мешки М10-0,220 по ГОСТ 17811, вложенные в мешки из хлориновой ткани;
- в тканые полипропиленовые мешки по ГОСТ Р 52564 типа III технического назначения, исполнения В (обыкновенные или повышенной прочности);
- в стальные барабаны по ГОСТ 5044 любого типа, исполнений B₁, B₁, B₂, B₄ вместимостью не более 100 дм³, окрашенные внутри и снаружи химически стойкой краской, или в неокрашенные барабаны из углеродистой стали, снабженные вкладышами из полиэтиленовой пленки по ГОСТ 10354 толщиной 0,060—0,100 мм.

3.4.3 Хлорную известь для розничной торговли фасовкой 500, 1500 и 2000 г упаковывают в пакеты из полиэтиленовой пленки по ГОСТ 10354 толщиной 0,060—0,100 мм или поливинилхлоридной пластифицированной пленки по ГОСТ 16272 толщиной (0,23 ± 0,04) мм, или мешочной бумаги по ГОСТ 2228 марки П.

Пакеты укладывают в полиэтиленовые мешки по ГОСТ 17811 или тканые полипропиленовые мешки по ГОСТ Р 52564, или деревянные ящики по ГОСТ 18573 типа II-1.

Масса брутто одного грузового места для мешков должна быть не более 30 кг, для стальных барабанов — не более 75 кг.

3.4.4 Допускаемое отрицательное отклонение массы нетто в упаковке от номинального количества хлорной извести должно соответствовать ГОСТ 8.579 (приложение А, таблица А.1 или А.2).

3.4.5 Допускается по согласованию с потребителем применять другие виды тары по нормативной или технической документации, обеспечивающей сохранность продукта и отвечающей требованиям ГОСТ 26319.

3.4.6 Полиэтиленовые мешки и пакеты заваривают или завязывают хлорстойким шлагатом, или обжимают металлическим кольцом. Допускается пакеты завязывать резиновым кольцом. Пакеты из мешочной бумаги заваривают. Мешки из хлориновой ткани зашивают, не прокалывая полиэтиленового вкладыша, или завязывают хлорстойким шлагатом.

3.4.7 Хлорную известь, предназначенную для отправки в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности, упаковывают по ГОСТ 15846 в деревянные бочки по ГОСТ 8777 вместимостью 100 дм³ с вкладышами из полиэтиленовой пленки по ГОСТ 10354 толщиной 0,060—0,100 мм, в деревянные бочки для хлорной извести, изготовленные по нормативной или технической документации.

4 Требования безопасности

4.1 Поступление воздействия на организм при попадании в желудок ($DL_{50} = 850$ мг/кг по [3]) хлорная известь является умеренно опасным веществом, 3-й класс опасности по ГОСТ 12.1.007.

4.2 Предельно допустимая концентрация (ПДК) хлора в воздухе рабочей зоны — 1 мг/м³, 2-й класс опасности по гигиеническим нормативам [4]. Для определения и регистрации содержания хлора в воздухе производственных помещений используют стационарные автоматические или переносные газоанализаторы. Метод определения основан на цветной реакции хлора с йодидами (йодкрахмальная реакция).

4.3 Хлорная известь под воздействием воздуха, влаги, углекислого газа, тепла и света распадается с выделением хлора и кислорода. Хлорная известь является сильным окислителем. Пыль хлорной извести и выделяющийся хлор оказывают раздражающее действие на слизистые оболочки дыхательных путей, глаза, а также кожные покровы.

4.4 Хлорная известь — нагорючее вещество, но при контакте может вызывать возгорание и усиление горения многих горючих веществ и материалов. Транспортирование и хранение хлорной извести следует осуществлять, учитывая ее совместимость с другими веществами и материалами в соответствии с ГОСТ 12.1.004.

4.5 Производственные помещения должны быть оборудованы приточно-вытяжной вентиляцией, производственное оборудование должно быть герметизировано в соответствии с ГОСТ 12.4.021 и санитарными правилами и нормами [5].

4.6 Производственный персонал должен быть обеспечен спецодеждой и средствами защиты в соответствии с ГОСТ 12.4.011 и типовыми отраслевыми нормами.

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

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

4.7 Для защиты органов дыхания и зрения персонал должен использовать индивидуальные средства защиты – фильтрующий противогаз типа 1 марки В или БКФ по ГОСТ 12.4.121.

4.8 Производственные и складские помещения для хранения хлорной извести должны быть обеспечены первичными средствами пожаротушения в соответствии с правилами пожарной безопасности [6].

4.9 В случае саморазогрева хлорной извести вследствие разложения необходимо принять срочные меры к ее рассредоточению.

4.10 При отравлении хлором пострадавшего следует вывести из загазованной зоны, обеспечить покой, тепло и вызвать врача. При попадании продукта на кожные покровы и в глаза их надо промыть струей воды в течение 15—20 мин. При попадании хлора в желудок следует пить глотками растительное масло, рекомендуется также обильное питье [3]. Пострадавшего необходимо направить в медицинский пункт.

4.11 Уборка помещений — вакуумная. При отсутствии вакуумной системы допускается влажная уборка.

4.12 Работники обязаны проходить предварительный и периодический медицинские осмотры в соответствии с приказами Минздравсоцразвития РФ.

5 Требования охраны окружающей среды

5.1 Предельно допустимая концентрация (ПДК) хлора в атмосферном воздухе населенных мест составляет 0,1 мг/м³, 2-й класс опасности в соответствии с гигиеническими нормативами [7].

Предельно допустимая концентрация (ПДК) хлора в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования регламентируется как отсутствие, допускается сброс в водные объекты только при условии предварительного связывания активного хлора, образующегося в воде, по гигиеническим нормативам [8].

Предельно допустимая концентрация (ПДК) хлора в воде водоемов, имеющих рыбохозяйственное значение, регламентируется как отсутствие по нормативам [9].

5.2 С целью охраны атмосферного воздуха от загрязнения выбросами вредных веществ должен быть организован контроль за содержанием предельно допустимых выбросов. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ — по ГОСТ 17.2.3.02, гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха — по санитарным правилам и нормам [10], требования к методам определения загрязняющих веществ — по ГОСТ 17.2.4.02.

5.3 Промышленные сточные воды необходимо анализировать на наличие свободного хлора методами определения, утвержденными в установленном порядке, по методике [11].

5.4 В соответствии с санитарными правилами и нормами [12] отходы хлорной извести подлежат временному хранению в закрытой таре в специально оборудованном месте и дальнейшей сдаче на переработку на лицензированное предприятие.

Отходы производства хлорной извести, а также продукт с истекшим сроком годности подлежат сбрасыванию в сухую тару и направлению для уничтожения в места, согласованные с местными природоохранными и санитарными организациями.

Хлорную известь, используемую в бытовых условиях, утилизируют как «бытовые» отходы.

6 Правила приемки

6.1 Хлорную известь принимают партиями.

6.1.1 Партией считают количество продукта, однородного по показателям качества, массой не более 60 т, сопровождаемого одним документом о качестве.

6.1.2 Документ о качестве должен содержать:

- наименование предприятия-изготовителя, его товарный знак и юридический адрес;
- наименование и сорт продукта;
- номер партии;
- дату изготовления;
- массы брутто и нетто (для мешков — только массу нетто);
- количество упаковочных единиц в партии;
- результаты анализов или подтверждение о соответствии качества продукта требованиям настоящего стандарта;

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

18.02.2018-01-ООС

Лист

69

- надписи: «Едкое вещество», «Хранить в сухом месте»;
- обозначение настоящего стандарта.

6.2 Для проверки качества хлорной извести объем выборки продукта, упакованного в мешки, барабаны, должен быть 1 % упаковочных единиц, но не менее 3 %, если партия состоит из менее 30 упаковочных единиц.

Для контроля качества хлорной извести, предназначенной для розничной торговли, от каждого отобранного мешка или ящика отбирают по 2 пакета массой 500 г или 1 пакет массой 1500 или 2000 г.

6.3 При получении неудовлетворительных результатов анализа хотя бы по одному из показателей проводят повторный анализ по всем показателям на удвоенной выборке.

Результаты повторного анализа распространяют на всю партию.

7 Методы анализа

7.1 Отбор проб

7.1.1 Точечные пробы хлорной извести отбирают щупом по ГОСТ 6732.2 из титана, винилпласта, погружая его на 3/4 глубины грузового места.

Из пакетов массой 0,5—2,0 кг отбор проб проводят совком.

После отбора проб из полизтиленовых мешков место отбора проб должно быть загерметизировано сваркой или плотным завязыванием, исключающим высыпание хлорной извести.

Допускается проводить отбор проб из потока при фасовке.

Масса точечной пробы должна быть не менее 100 г.

7.1.2 Отобранные точечные пробы соединяют вместе в полизтиленовом пакете или на чистом сухом листе силикатного или органического стекла или винилпласта, тщательно перемешивают и получают объединенную пробу.

7.1.3 Объединенную пробу сокращают методом отбора или квартования до получения средней пробы массой около 300 г и помещают в чистую сухую, плотно закрывающуюся стеклянную банку или полизтиленовый пакет. Полизтиленовый пакет заваривают или завязывают. Пробу хранят в сухом затемненном месте.

На банку или пакет наклеивают этикетку с указанием:

- наименования продукта;
- номера партии;
- сорта;
- даты отбора пробы;
- фамилии лица, отобравшего пробу.

7.2 Общие указания

7.2.1 Общие указания по проведению анализа — по ГОСТ 27025.

7.2.2 Допускается применение других средств измерения с метрологическими характеристиками и оборудования с техническими характеристиками не хуже, а также реактивов, по качеству не ниже указанных в настоящем стандарте.

7.3 Определение внешнего вида

Внешний вид продукта определяют визуально.

7.4 Определение массовой доли активного хлора

7.4.1 Сущность метода

Массовую долю активного хлора определяют методом йодометрического титрования хлора, выделяющегося при обработке хлорной извести серной кислотой, в диапазоне от 15 % до 30 % по [13].

7.4.2 Аппаратура, посуда, реактивы, растворы

Весы неавтоматического действия класса точности II с действительной ценой деления 0,05 мг и максимальной нагрузкой 200 г по ГОСТ Р 53228.

Набор гирь (1 г—100 г) F₁ или F₂ по ГОСТ 7328.

Бюretка 1-1-2-50-0,1 или 1-3-2-50-0,1 по ГОСТ 29251.

Колба 1-500-2 или 2-500-2 по ГОСТ 1770.

Цилиндры 3-25(50)-2 и 1-50-2 по ГОСТ 1770.

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

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

Пипетки 1-2-2-5 и 1-2-2-50 по ГОСТ 29227.
 Стаканчик СВ-19/9 по ГОСТ 25336.
 Колба Кн-1-500-24/29 ТХС по ГОСТ 25336.
 Ступка фарфоровая № 3 или № 4 с пестиком № 2 по ГОСТ 9147.
 Воронка В-56-80 ХС по ГОСТ 25336.
 Часы или секундомер любого типа.
 Калий йодистый по ГОСТ 4232, х. ч. или ч. д. а., раствор с массовой долей 10 %; готовят по ГОСТ 4517 (пункт 2.67). Для определения используют только свежеприготовленный раствор.

Крахмал по ГОСТ 10163, ч. д. а. или ч., раствор с массовой долей 1 %; готовят по ГОСТ 4517 (пункт 2.90). Для определения используют только свежеприготовленный раствор.

Кислота серная по ГОСТ 4204, х. ч. или ч. д. а., раствор молярной концентрации $c (1/2H_2SO_4) = 0,1$ моль/дм³; готовят по ГОСТ 25794.1 (пункт 2.1). Срок хранения раствора — 1 мес.

Натрий серноватистокислый (натрия тиосульфат) 5-водный по ГОСТ 27068, ч. д. а. или ч., раствор молярной концентрации $c (Na_2S_2O_3 \cdot 5H_2O) = 0,1$ моль/дм³; готовят по ГОСТ 25794.2 (пункт 2.11). Срок хранения раствора — 1 мес.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709.

7.4.3 Проведение анализа

Взвешивают в стаканчике для взвешивания 2,2—2,8 г хлорной извести (результат взвешивания в граммах записывают с точностью до четвертого десятичного знака). Навеску количественно переносят с помощью 40 см³ дистиллированной воды в фарфоровую ступку. Пробу тщательно растирают пестиком до образования однородной массы и оставляют на 5 мин. После отстаивания водный слой декантируют через воронку в мерную колбу вместимостью 500 см³. Костатку в ступке цилиндром вместимостью 25 см³ добавляют 20 см³ воды, тщательно растирают и количественно с помощью 40 см³ дистиллированной воды переносят всю массу через воронку в ту же мерную колбу.

Объем жидкости в колбе доводят до метки дистиллированной водой и тщательно перемешивают. Не давая осесть осадку, пипеткой вместимостью 50 см³ отбирают 50 см³ полученного раствора в коническую колбу, цилиндром 3-25-2 приливают 10 см³ раствора йодистого калия, перемешивают, цилиндром вместимостью 50 см³ прибавляют 50 см³ раствора серной кислоты. Закрывают колбу пробкой, снова перемешивают и помещают в темное место.

Через 5 мин выделившийся йод титруют раствором серноватистокислого натрия до соломенно-желтого цвета, добавляют пипеткой вместимостью 5 см³ 1—2 см³ раствора крахмала и продолжают титрование до обесцвечивания раствора.

Одновременно проводят контрольный опыт с дистиллированной водой в тех же условиях, с теми же объемами реагентов.

Проводят два параллельных определения.

7.4.4 Обработка результатов

Массовую долю активного хлора $X, \%$, вычисляют по формуле

$$X = \frac{(V - V_1)0,003546 \cdot 500 \cdot 100}{50 \cdot m}, \quad (1)$$

где V — объем раствора серноватистокислого натрия молярной концентрации точно $c (Na_2S_2O_3 \cdot 5H_2O) = 0,1$ моль/дм³, израсходованный на титрование анализируемой пробы, см³;

V_1 — объем раствора серноватистокислого натрия молярной концентрации точно $c (Na_2S_2O_3 \cdot 5H_2O) = 0,1$ моль/дм³, израсходованный на титрование в контрольном опыте, см³;

0,003546 — масса хлора, соответствующая 1 см³ раствора серноватистокислого натрия молярной концентрации точно $c (Na_2S_2O_3 \cdot 5H_2O) = 0,1$ моль/дм³, г;

m — масса пробы хлорной извести, взятой для анализа, г.

7.4.5 Метрологические характеристики

7.4.5.1 При соблюдении всех регламентированных условий и проведении анализа в точном соответствии с данной методикой значение погрешности измерений (и ее составляющих) не должно превышать значений, представленных в таблице 2.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

Таблица 2

Диапазон измерений массовой доли активного хлора в хлорной извести, %	Показатель точности (границы относительной погрешности) $\pm \delta$, %, при $P = 0,95$	Показатель повторяемости (относительное среднеквадратическое отклонение повторяемости) σ_r , %	Показатель воспроизводимости (относительное среднеквадратическое отклонение воспроизводимости) σ_R , %	Предел повторяемости r , %, $P = 0,95$, $n = 2$	Критическая разность для результатов анализов, полученных в двух лабораториях, $CD_{0,95}$, %, ($n_1 = n_2 = 2$)
От 15,0 до 20,0 включ.	4,5	1	2	2,8	5,2
Св. 20,0 до 30,0 включ.	2,8	0,5	1	1,4	2,6

7.4.5.2 За результат анализа принимают среднеарифметическое значение результатов двух параллельных определений, если выполняется условие приемлемости

$$\frac{2|X_1 - X_2|100}{(X_1 + X_2)} \leq r, \quad (2)$$

где X_1, X_2 — результаты параллельных определений массовой доли активного хлора, %;

r — значение предела повторяемости, % (таблица 2).

Если условие (2) не выполняется, выясняют причины превышения предела повторяемости, устраняют их и повторяют измерения в соответствии с требованиями методики измерений.

7.4.5.3 Результат анализа представляют в виде

$$\bar{X} \pm 0,018 \bar{X}, \text{ при } P = 0,95,$$

где \bar{X} — среднеарифметическое значение результатов двух определений, признанных приемлемыми по 7.4.5.2, %;

$\pm \delta$ — границы относительной погрешности измерений, % (таблица 2).

В случае если полученный результат измерений ниже (выше верхней) границы диапазона измерений, то делают следующую запись в журнале:

«массовая доля активного хлора в хлорной извести — менее 15,0 % (более 30,0 %)».

7.4.5.4 Проверка приемлемости результатов измерений, полученных в условиях воспроизводимости

Проверку приемлемости результатов измерений в условиях воспроизводимости проводят:

а) при возникновении спорных ситуаций между двумя лабораториями;

б) при проверке совместности результатов измерений, полученных при сличительных испытаниях (при проведении аккредитации лабораторий и инспекционного контроля).

Для проведения проверки приемлемости результатов измерений в условиях воспроизводимости каждая лаборатория использует пробы, оставленные на хранение.

Приемлемость результатов измерений, полученных в двух лабораториях, оценивают сравнением разности этих результатов с критической разностью $CD_{0,95}$ по формуле

$$\frac{2|X_{\text{ср1}} - X_{\text{ср2}}|100}{(X_{\text{ср1}} - X_{\text{ср2}})} \leq CD_{0,95}, \quad (3)$$

где $X_{\text{ср1}}, X_{\text{ср2}}$ — средние значения массовой доли активного хлора, полученные в первой и второй лабораториях, %;

$CD_{0,95}$ — значение критической разности, % (таблица 2).

Если критическая разность не превышена, то приемлемы оба результата измерений, проводимых двумя лабораториями, и в качестве окончательного результата используют их среднеарифметическое значение. Если критическая разность превышена, то выполняют процедуры, изложенные в ГОСТ Р ИСО 5725-6 (пункт 5.3.3).

При разногласиях руководствуются ГОСТ Р ИСО 5725-6 (пункт 5.3.4).

7.4.5.5 Контроль качества результатов измерений при реализации методики в лаборатории

Контроль качества результатов измерений в лаборатории при реализации методики осуществляют по ГОСТ Р ИСО 5725-6, используя контроль стабильности среднеквадратического (стандартного) отклонения промежуточной прецизионности по ГОСТ Р ИСО 5725-6 (пункт 6.2.3). Проверку стабильности осуществляют с применением контрольных карт Шухарта.

8

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

18.02.2018-01-ООС

Лист

Периодичность контроля стабильности результатов выполнения измерений регламентируется в руководстве по качеству лаборатории.

Рекомендуется устанавливать контролируемый период так, чтобы количество результатов контрольных измерений было от 20 до 30.

При неудовлетворительных результатах контроля, например при превышении предела действия или регулярном превышении предела предупреждения, выясняют причины этих отклонений, в том числе проводят смену реагентов, проверяют работу оператора.

7.5 Определение коэффициента термостабильности

7.5.1 Подготовка пробы для определения массовой доли активного хлора после нагревания хлорной извести

7.5.1.1 Аппаратура, посуда, реагенты, растворы

Весы неавтоматического действия класса точности III с действительной ценой деления 1 мг и максимальной нагрузкой 500 г по ГОСТ Р 53228.

Набор гирь (1 г—200 г) М₁ по ГОСТ 7328.

Пробирка П1-25-200 ТС по ГОСТ 25336.

Термостат водяной, обеспечивающий температуру (85 ± 1) °С.

Трубка стеклянная длиной 380 мм и внутренним диаметром 6 мм.

Часы.

Пробка резиновая с отверстием для стеклянной трубки.

7.5.1.2 Подготовка пробы

14—16 г хлорной извести взвешивают в пробирке (результат взвешивания в граммах записывают с точностью до второго десятичного знака).

Пробирку закрывают резиновой пробкой со вставленной в нее стеклянной трубкой. Конец трубы должен находиться на 5—10 мм выше уровня поверхности продукта.

Пробирку с продуктом помещают в водяной термостат так, чтобы весь продукт был погружен в воду, и выдерживают при температуре (85 ± 1) °С в течение 2 ч.

После этого пробирку вынимают из термостата, закрывают пробкой и охлаждают до комнатной температуры.

7.5.2 Определение массовой доли активного хлора

Содержимое пробирки перемешивают и определяют массовую долю активного хлора X_n (%) в хлорной извести после нагревания по 7.4.

Массовую долю активного хлора X_n (%) после нагревания хлорной извести вычисляют по формуле (1).

7.5.3 Обработка результатов

Коэффициент термостабильности K вычисляют по формуле

$$K = X_n/X, \quad (4)$$

где X_n — массовая доля активного хлора в хлорной извести после нагревания, определяемая по 7.5.2, %;

X — массовая доля активного хлора в анализируемой хлорной извести, определяемая по 7.4, %.

Проводят два параллельных определения.

Границы относительной погрешности расчета коэффициента термостабильности ± δ находят как сумму границ относительной погрешности измерений массовой доли активного хлора в хлорной извести до и после нагревания в процентах (таблица 2).

8 Транспортирование и хранение

8.1 Хлорную известь транспортируют железнодорожным и автомобильным транспортом в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки опасных грузов, действующими на данном виде транспорта [1], [14].

8.2 Хлорную известь транспортируют пакетами по ГОСТ 26663. Хлорную известь в мешках транспортируют в металлических ящичных поддонах, изготовленных по нормативной или технической документации; в барабанах, ящиках и бочках — на плоских деревянных поддонах по ГОСТ 9557.

Средства скрепления барабанов, ящиков и бочек на поддонах — по ГОСТ 21650. Масса брутто пакета не должна превышать 1 т.

8.3 По железной дороге хлорную известь транспортируют повагонными отправками с учетом технических условий размещения и крепления грузов и ГОСТ 22235.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

При перевозке хлорной извести по железной дороге и автомобильным транспортом должна обеспечиваться вентиляция крытых транспортных средств.

Допускается перевозить хлорную изесть, упакованную в тару, автомобильным и железнодорожным транспортом в непакетированном виде.

8.4 Хлорная изесть, упакованная в полиэтиленовые, полипропиленовые или тканые мешки, должна быть выдержана в упаковке на складе предприятия-изготовителя не менее 72 ч на поддонах. При этом мешки укладывают на поддона высотой до 1 м при ширине штабеля до 2 м. Проход между штабелями — не менее 0,5 м.

8.5 Хлорную изесть хранят в закрытых складских неотапливаемых, затемненных и хорошо проветриваемых помещениях. Полы должны быть из асфальта, кирпича или бетона.

Хлорную изесть в мешках, уложенных в металлические ящичные поддона, хранят в штабелях шириной до 1,2 м и высотой до четырех ярусов; в барабанах, ящиках и бочках — вертикально, высотой до пяти ярусов с перестилом из досок между ярусами или горизонтально — высотой до 4 м.

Между штабелями оставляют проход шириной не менее 1,0 м.

8.6 Не допускается хранение в одном помещении с хлорной изестью взрывчатых веществ, горючих грузов и баллонов со сжатыми газами.

9 Гарантии изготовителя

9.1 Изготовитель гарантирует соответствие качества хлорной изести требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий транспортирования и хранения.

9.2 Гарантийный срок хранения хлорной изести 1-го сорта — 3 года со дня изготовления, 2-го сорта — 1 год со дня изготовления.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

18.02.2018-01-ООС

Лист

74

Приложение П. Результат исследования отходов

Таблица Результаты исследования отходов

Количество точек отбора	Компонент	Содержание, %			
		0-1 м	1-2 м	2-3 м	3-4 м
T.1	Пищевые отходы	2,0	-	-	-
	Полимерные материалы	11,2	8,6	18,9	-
	Древесина	-	-	-	-
	Пенопласт	-	-	3,3	-
	Растительные остатки	5,7	-	-	-
	Грунт, песок	38,2	83,8	58,9	-
	Штукатурка (мелкокусковая)	-	-	3,7	-
	Кирпич (бой)	-	-	2,2	-
	Стекло	13,3	5,6	5,8	-
	Текстиль	-	-	-	-
	Картон, бумага	8,8	-	-	-
	Растительные и животные остатки	-	-	-	-
	Строительный раствор (крошка)	21,8	2,0	2,2	-
	Черный металлом	-	-	2,5	-
	Цветной металлом	-	-	-	-
	Кости	-	-	2,6	-
	Кожа, резина	-	-	-	-
T. 2	Пищевые отходы	2,2	-	-	-
	Полимерные материалы	14,9	6,7	5,6	-
	Древесина	-	4,5	4,3	-
	Пенопласт	-	4,2	2,1	-
	Растительные остатки	4,7	2,3	-	-
	Грунт, песок	42,7	59,6	64,2	-
	Штукатурка (мелкокусковая)	23,4	-	11,7	-
	Кирпич (бой)	6,5	12,8	3,6	-
	Стекло	2,1	6,5	4,3	-
	Текстиль	-	-	2,1	-
	Картон, бумага	1,2	1,0	1,0	-
	Растительные и животные остатки	-	-	-	-
	Строительный раствор (крошка)	1,3	-	-	-
	Черный металлом	-	-	1,1	-
	Цветной металлом	-	-	-	-
	Кости	-	0,9	-	-
	Кожа, резина	1,0	1,5	-	-

Инв. № подп.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Лист
						75

18.02.2018-01-ООС

Таблица Результаты исследования отходов

Количество точек отбо- ра	Компонент	Результат расчета, %			
		0-1 м	1-2 м	2-3 м	3-4 м
Содержание общего органического вещества (Т. 1)		21,4	13,6	20,5	н.о.
Т. 1	Белковые вещества	4,0	3,8	3,1	н.о.
	Жироподобные вещества	0,8	0,7	1,1	н.о.
	Углеводоподобные вещества	12,8	7,3	0,9	н.о.
	Влажность	10,6	13,7	15,6	н.о.
Содержание общего органического вещества (Т. 2)		24,7	27,8	21,6	н.о.
Т. 2	Белковые вещества	3,2	4,1	6,7	н.о.
	Жироподобные вещества	3,0	2,2	1,0	н.о.
	Углеводоподобные вещества	6,4	5,6	5,2	н.о.
	Влажность	13,5	11,3	13,9	н.о.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

18.02.2018-01-ООС

Лист

76

Приложение Р. Письмо о составе отходов ООО «Амкар-Спецобувь»

First records

~~Exhibit D~~, Exhibit E

Производство рабочей и специальной обуви
ООО «АМКАР – СПЕЦОБУВЬ»

Паспорт гражданина Российской Федерации за 2001 год
61900, Пориская обл.
г. Кунгур, ул. К. Маркса, 37
тел: (34271) 3-05-00
факс: (34271) 3-05-03, 2-48-51
ИИН 5917545040;
КОД ОКПО 53042770
КОД ОКОНХ 17371

№ 07-06 / 145 от 26.04.2007г.

ООО «Амкар-Спецобувь» выпускает обувь специальную кожаную по нормам ГОСТ 5394; ГОСТ 12.4.137; ГОСТ 28507.

Обувь специальной кожи состоит из следующих составляющих:

кожа натуральная	30%
резина	40%
картон	20%
кожа искусственная	10%

Начальник ООП

Tag. (34271) 208 52

1116f6

Шварцна

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

18.02.2018-01-QOC

Лист

Приложение С. Письмо о водоснабжении и приеме сточных вод

Филиал государственного
унитарного предприятия
Ставропольского края
«Ставрополькрайводоканал» -
Предгорный «Межрайводоканал»
Производственно-техническое
подразделение Железноводское
ул. Ленина д. 165.
г. Железноводск,
Ставропольский край, 357405
Тел. (87932) 3-12-33, факс (87932) 3-12-33
E-mail: zhelez@skvk.ru
ОГРН 1022601934630,
ИИН/КПП 2635040105/262643001
"31 " 05 2019 г. № 34-03/5632

Начальнику управления
городского хозяйства
администрации
города-курорта Железноводска
Ставропольского края
Каспарову Г.И.

Уважаемый Георгий Иванович!

На Ваш №01-05/1379 от 14.05.2019 года сообщаю, что ПТП Железноводское
филиала ГУП СК «Ставрополькрайводоканал» - Предгорный
«Межрайводоканал» гарантирует обеспечение водоснабжением и прием
сточных вод объекта «Рекультивация закрытой городской свалки бытовых
отходов».

Технический директор
ПТП Железноводское

И.Н. Сандлер

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

18.02.2018-01-ООС

Лист

Приложение Т. Гарантийное письмо о приеме отходов



Общество с ограниченной ответственностью
«Жилищно-коммунальное хозяйство»
Адрес: ул. Университетская, д.34, г. Пятигорск, 357502
ИИН 2630040674, ОГРН 1072649003789
Тел./факс: (8793) 97-39-02, @ info@tkosk.ru, @ <http://tkosk.ru>

Исх. № 01-05/1357 от 10 05 2019 г.

На исх. № 01-05/1357 «13» 05 2019 г.

Начальнику Управления городского
хозяйства администрации
города-курорта Железноводска
Г.И.Каспарову
Ставропольского края
357405 г.Железноводск,
ул.Оранжерейная, 4

Уважаемый Георгий Иванович!

На ваше обращение исх. № 01-05/1357 направляем гарантийное письмо
о согласии заключить договор на оказание услуг по обращению с твердыми
коммунальными отходами при рекультивации городской свалки.

Директор

Г.В.Ртищев

И.Е.Оганесян
(8793) 97-39-02

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

18.02.2018-01-ООС

Лист

79



Региональный оператор в сфере обращения с ТКО

ЖКХ

Общество с ограниченной ответственностью

«Жилищно-коммунальное хозяйство»

Адрес: ул. Университетская, д.34, г. Пятигорск, 357502

ИИН 2630040574, ОГРН 1072649003789

Тел./факс: (8793) 97-39-02, @ info@tkash.ru, <http://tkash.ru>

Начальнику Управления городского
хозяйства администрации
города-курорта Железноводска
Г.И.Каспарову
Ставропольского края
357405 г.Железноводск,
ул.Оранжерейная, 4

21 мая 2019 года

ГАРАНТИЙНОЕ ПИСЬМО

Региональный оператор - ООО «ЖКХ» в лице директора Г.В.Ртищева
гарантирует заключение договора по на оказание услуг по обращению с твер-
дыми коммунальными отходами с организацией, которая будет осуществлять
деятельность по рекультивации отходов, образующихся при рекультивации
закрытой городской свалки по адресу: Ставропольский край, северная часть
города-курорта Железноводска района горы Развалка.

Директор

Г.В.Ртищев

Оганесян И.Е.
(8793) 97-39-02

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

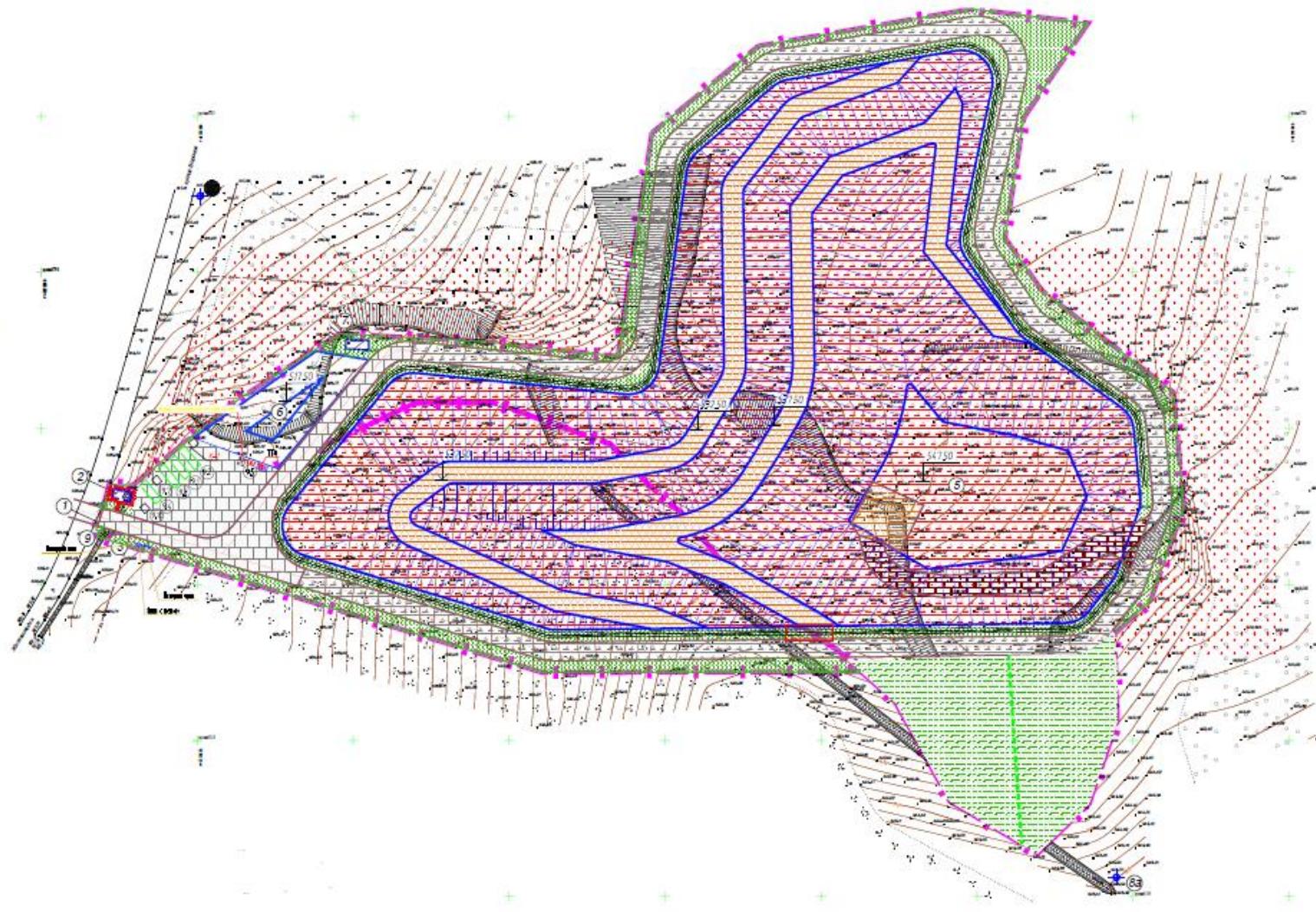
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

18.02.2018-01-ООС

Лист

80

Приложение №1. Ситуационный план объекта



Приложение №2. Расчеты влияния по шумовому воздействию и карты расчета уровня шума на период рекультивации

Период технической рекультивации

Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета

Copyright © 2006-2017 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"

Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.3.2.5118 (от 05.09.2018)

Серийный номер 01-01-6586, БФ АО НПЦ "Эталон"

1. Исходные данные

1.1. Источники постоянного шума

1.2. Источники непостоянного шума

N	Объект	Координаты точки 2				Ширина (м)	Высота (м)	Высота подъема (м)	Пространственный угол	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										t	T	La.экв	La.макс	В расчете	Стороны
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)					Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000						
001	КАМАЗ	1588.57	1119.45	1590.93	1119.05	5.18	1.00	0.00	12.57	7.5	69.0	72.0	77.0	74.0	71.0	71.0	68.0	62.0	61.0			75.0	81.0	Да	1234
002	экскаватор	1641.10	1137.48	1643.40	1137.02	4.12	1.00	0.00	12.57	7.5	84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0			90.0	95.0	Да	1234
003	бульдозер	1658.64	1100.22	1660.86	1099.78	3.63	1.00	0.00	12.57	7.5	84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0			90.0	95.0	Да	1234
004	бурильно-крановая машина	1630.68	1102.41	1632.32	1102.09	3.24	1.00	0.00	12.57	7.5	65.0	68.0	73.0	70.0	67.0	67.0	64.0	58.0	57.0			71.0	76.0	Да	1234
005	проезд а/т	1444.57	1145.91	1446.43	1145.59	5.26	1.00	0.00	12.57	7.5	56.0	59.0	64.0	61.0	58.0	58.0	55.0	49.0	48.0			62.0	0.0	Да	1234
006	сварочный аппарат	1424.50	1125.25	1425.00	1125.25	0.50	1.00	0.00	12.57	7.5	79.0	82.0	87.0	84.0	81.0	81.0	78.0	72.0	71.0			85.0	0.0	Да	1234

2. Условия расчета

2.1. Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки			Тип точки			В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)				
008	Р.Т. на границе С33 (авто) из С33 по промзоне "Полигон"	1243.96	632.89	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны			Да
009	Р.Т. на границе С33 (авто) из С33 по промзоне "Полигон"	1026.64	1464.19	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны			Да
010	Р.Т. на границе С33 (авто) из С33 по промзоне "Полигон"	1944.85	1705.01	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны			Да
011	Р.Т. на границе С33 (авто) из С33 по промзоне "Полигон"	2140.37	793.92	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны			Да
016	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из Полигон	1480.50	437.50	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны			Да
017	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из Полигон	1081.00	767.12	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны			Да
018	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из Полигон	313.73	1286.33	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	
002	Расчетная площадка	-131.00	988.50	3223.00	988.50	3005.00	1.50	304.91	273.18	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 санитарно-защитной зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)		41.2	44.2	49	45.6	42	40.9	34.1	13.3	0	44.80	50.90
008	Р.Т. на границе С33 (авто) из С33 по промзоне "Полигон"	1243.96	632.89	1.50	41.2	44.2	49	45.6	42	40.9	34.1	13.3	0	44.80	50.90
009	Р.Т. на границе С33 (авто) из С33 по промзоне "Полигон"	1026.64	1464.19	1.50	40.3	43.2	48	44.6	40.9	39.7	32.5	10.2	0	43.70	49.80
010	Р.Т. на границе С33 (авто) из С33 по промзоне "Полигон"	1944.85	1705.01	1.50	40.8	43.8	48.6	45.2	41.6	40.5	33.5	12.1	0	44.40	50.60
011	Р.Т. на границе С33 (авто) из С33 по промзоне "Полигон"	2140.37	793.92	1.50	41.7	44.7	49.5	46.1	42.6	41.6	35	15.2	0	45.50	51.60

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой 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)		40.3	43.2	48	44.6	41	39.7	32.5	9.9	0	43.70	49.90
016	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из Полигон	1480.50	437.50	1.50	40.3	43.2	48	44.6	41	39.7	32.5	9.9	0	43.70	49.90
017	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из Полигон	1081.00	767.12	1.50	40.8	43.7	48.5	45.1	41.5	40.4	33.4	12	0	44.30	50.40
018	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из Полигон	313.73	1286.33	1.50	34.8	37.7	42.3	38.4	34.3	31.9	20.8	0	0	36.40	43.20

Точки типа: Расчетные точки площадок

Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
X (м)	Y (м)		30.3	33.1	37.5	33.1	28.1	24.2	7.4	0	0	30.00	37.00
-131.00	2491.00	1.50	30.3	33.1	37.5	33.1	28.1	24.2	7.4	0	0	30.00	37.00
173.91	2491.00	1.50	31.3	34.1	38.5	34.3	29.5	26	10.6	0	0	31.40	38.40
478.82	2491.00	1.50	32.2	35.1	39.6	35.4	30.8	27.7	13.6	0	0	32.80	39.80
783.73	2491.00	1.50	33.2	36	40.5	36.5	32.1	29.3	16.4	0	0	34.10	41.00
1088.64	2491.00	1.50	33.9	36.8	41.4	37.4	33.1	30.6	18.6	0	0	35.20	42.10

1393.55	2491.00	1.50	34.4	37.3	41.9	38	33.8	31.4	19.9	0	0	0	35.90	42.80
1698.45	2491.00	1.50	34.6	37.5	42.1	38.2	34	31.6	20.3	0	0	0	36.10	42.90
2003.36	2491.00	1.50	34.3	37.2	41.8	37.9	33.6	31.1	19.6	0	0	0	35.70	42.60
2308.27	2491.00	1.50	33.7	36.5	41.1	37.1	32.8	30.1	17.9	0	0	0	34.90	41.80
2613.18	2491.00	1.50	32.8	35.7	40.2	36.1	31.7	28.7	15.5	0	0	0	33.70	40.60
2918.09	2491.00	1.50	31.9	34.7	39.2	35	30.4	27.1	12.7	0	0	0	32.30	39.30
3223.00	2491.00	1.50	30.9	33.8	38.2	33.8	29	25.3	9.6	0	0	0	30.90	38.00
-131.00	2217.82	1.50	31	33.8	38.2	33.9	29	25.4	9.5	0	0	0	30.90	37.90
173.91	2217.82	1.50	32.1	34.9	39.4	35.2	30.6	27.4	13.1	0	0	0	32.60	39.50
478.82	2217.82	1.50	33.3	36.1	40.7	36.6	32.2	29.4	16.7	0	0	0	34.30	41.20
783.73	2217.82	1.50	34.4	37.3	41.9	38	33.8	31.4	19.9	0	0	0	35.90	42.70
1088.64	2217.82	1.50	35.5	38.4	43.1	39.3	35.2	33.1	22.6	0	0	0	37.40	44.10
1393.55	2217.82	1.50	36.3	39.2	43.9	40.1	36.1	34.2	24.4	0	0	0	38.40	45.10
1698.45	2217.82	1.50	36.5	39.4	44.1	40.4	36.4	34.5	24.8	0	0	0	38.70	45.40
2003.36	2217.82	1.50	36.1	38.9	43.6	39.9	35.9	33.9	23.9	0	0	0	38.10	44.80
2308.27	2217.82	1.50	35.2	38	42.7	38.9	34.7	32.5	21.7	0	0	0	36.90	43.70
2613.18	2217.82	1.50	34	36.9	41.5	37.5	33.2	30.7	18.8	0	0	0	35.30	42.20
2918.09	2217.82	1.50	32.8	35.7	40.2	36.1	31.6	28.7	15.4	0	0	0	33.70	40.60
3223.00	2217.82	1.50	31.7	34.5	38.9	34.7	30	26.7	11.9	0	0	0	32.00	39.00
-131.00	1944.64	1.50	31.5	34.3	38.8	34.5	29.8	26.4	11.3	0	0	0	31.80	38.70
173.91	1944.64	1.50	32.8	35.7	40.2	36.1	31.6	28.7	15.4	0	0	0	33.60	40.50
478.82	1944.64	1.50	34.2	37.1	41.7	37.8	33.5	31.1	19.4	0	0	0	35.70	42.50
783.73	1944.64	1.50	35.8	38.7	43.3	39.6	35.5	33.5	23.3	0	0	0	37.80	44.50
1088.64	1944.64	1.50	37.3	40.3	45	41.3	37.5	35.7	26.7	0	0	0	39.90	46.40
1393.55	1944.64	1.50	38.6	41.5	46.2	42.7	38.9	37.4	29.2	0.9	0	0	41.50	47.90
1698.45	1944.64	1.50	38.9	41.8	46.6	43.1	39.3	37.9	29.9	4.5	0	0	41.90	48.30
2003.36	1944.64	1.50	38.2	41.1	45.9	42.3	38.5	36.9	28.5	0	0	0	41.00	47.50
2308.27	1944.64	1.50	36.8	39.7	44.4	40.7	36.8	35	25.5	0	0	0	39.20	45.80
2613.18	1944.64	1.50	35.2	38.1	42.8	38.9	34.8	32.6	21.9	0	0	0	37.00	43.80
2918.09	1944.64	1.50	33.7	36.6	41.1	37.2	32.8	30.2	17.9	0	0	0	34.90	41.80
3223.00	1944.64	1.50	32.3	35.2	39.7	35.5	31	27.9	14	0	0	0	32.90	39.90
-131.00	1671.45	1.50	32	34.8	39.3	35.1	30.4	27.2	12.7	0	0	0	32.40	39.40
173.91	1671.45	1.50	33.4	36.3	40.8	36.8	32.5	29.7	17.2	0	0	0	34.50	41.40
478.82	1671.45	1.50	35.1	38	42.6	38.8	34.7	32.4	21.7	0	0	0	36.90	43.60
783.73	1671.45	1.50	37.1	40	44.7	41.1	37.2	35.4	26.3	0	0	0	39.60	46.10
1088.64	1671.45	1.50	39.4	42.3	47.1	43.6	39.9	38.6	30.8	6.2	0	0	42.50	48.80
1393.55	1671.45	1.50	41.5	44.5	49.3	45.9	42.4	41.3	34.7	14.5	0	0	45.20	51.30
1698.45	1671.45	1.50	42.3	45.2	50.1	46.7	43.2	42.3	35.9	16.9	0	0	46.20	52.20
2003.36	1671.45	1.50	40.8	43.8	48.6	45.2	41.6	40.5	33.5	12.1	0	0	44.40	50.60
2308.27	1671.45	1.50	38.5	41.5	46.2	42.7	38.9	37.4	29.2	0.5	0	0	41.40	47.90
2613.18	1671.45	1.50	36.4	39.3	43.9	40.2	36.3	34.3	24.6	0	0	0	38.60	45.20
2918.09	1671.45	1.50	34.5	37.4	42	38.1	33.9	31.4	20	0	0	0	36.00	42.80
3223.00	1671.45	1.50	32.9	35.7	40.2	36.2	31.7	28.8	15.6	0	0	0	33.70	40.70
-131.00	1398.27	1.50	32.3	35.1	39.6	35.4	30.9	27.7	13.8	0	0	0	32.80	39.80
173.91	1398.27	1.50	33.8	36.7	41.3	37.3	33	30.4	18.4	0	0	0	35.10	41.90
478.82	1398.27	1.50	35.7	38.6	43.3	39.5	35.5	33.4	23.2	0	0	0	37.70	44.40
783.73	1398.27	1.50	38.2	41.1	45.8	42.3	38.5	36.9	28.5	0	0	0	41.00	47.40
1088.64	1398.27	1.50	41.4	44.3	49.1	45.7	42.2	41.1	34.4	14.2	0	0	45.00	51.10
1393.55	1398.27	1.50	45.6	48.5	53.4	50.2	46.9	46.2	41	26.4	0	0	50.10	55.80
1698.45	1398.27	1.50	47.8	50.8	55.7	52.5	49.3	48.8	44.1	31.5	6.8	0	52.70	58.30
2003.36	1398.27	1.50	44	46.9	51.8	48.5	45.1	44.3	38.6	22	0	0	48.20	54.10

2308.27	1398.27	1.50	40.1	43	47.8	44.4	40.7	39.5	32.1	9.3	0	43.40	49.70
2613.18	1398.27	1.50	37.2	40.1	44.8	41.2	37.3	35.6	26.5	0	0	39.70	46.30
2918.09	1398.27	1.50	35	37.9	42.5	38.7	34.6	32.3	21.4	0	0	36.70	43.50
3223.00	1398.27	1.50	33.2	36.1	40.6	36.6	32.2	29.4	16.6	0	0	34.20	41.20
-131.00	1125.09	1.50	32.4	35.2	39.7	35.6	31	27.9	14.1	0	0	33.00	39.90
173.91	1125.09	1.50	34	36.9	41.4	37.5	33.2	30.7	18.8	0	0	35.30	42.10
478.82	1125.09	1.50	36	38.9	43.6	39.8	35.8	33.8	23.7	0	0	38.10	44.70
783.73	1125.09	1.50	38.6	41.5	46.3	42.7	39	37.5	29.3	0.3	0	41.50	47.90
1088.64	1125.09	1.50	42.3	45.3	50.1	46.8	43.3	42.4	36.1	17.9	0	46.20	52.10
1393.55	1125.09	1.50	51.4	54.4	59.3	56.2	53.1	52.9	49.1	41	36.6	57.00	60.30
1698.45	1125.09	1.50	60.1	63.1	68.1	65.1	62	61.9	58.6	51.4	46	66.10	71.00
2003.36	1125.09	1.50	45.9	48.9	53.8	50.6	47.3	46.6	41.5	27.2	0	50.50	56.20
2308.27	1125.09	1.50	40.8	43.7	48.5	45.1	41.5	40.4	33.4	11.9	0	44.30	50.50
2613.18	1125.09	1.50	37.6	40.5	45.2	41.6	37.7	36	27.2	0	0	40.20	46.70
2918.09	1125.09	1.50	35.2	38.1	42.7	38.9	34.8	32.6	21.9	0	0	37.00	43.80
3223.00	1125.09	1.50	33.4	36.2	40.8	36.8	32.4	29.6	17	0	0	34.40	41.40
-131.00	851.91	1.50	32.3	35.1	39.6	35.5	30.9	27.7	13.8	0	0	32.90	39.80
173.91	851.91	1.50	33.8	36.7	41.3	37.3	33	30.4	18.4	0	0	35.10	41.90
478.82	851.91	1.50	35.8	38.7	43.3	39.6	35.5	33.4	23.2	0	0	37.80	44.40
783.73	851.91	1.50	38.2	41.1	45.9	42.3	38.5	36.9	28.5	0	0	41.00	47.40
1088.64	851.91	1.50	41.4	44.4	49.2	45.8	42.3	41.2	34.5	14.4	0	45.10	51.10
1393.55	851.91	1.50	45.7	48.7	53.6	50.3	47	46.4	41.2	26.6	0	50.30	55.90
1698.45	851.91	1.50	48.1	51.1	56	52.9	49.6	49.2	44.5	32.2	8.6	53.10	58.60
2003.36	851.91	1.50	44.1	47.1	51.9	48.6	45.3	44.5	38.8	22.4	0	48.40	54.20
2308.27	851.91	1.50	40.1	43.1	47.9	44.4	40.8	39.5	32.2	9.6	0	43.50	49.80
2613.18	851.91	1.50	37.2	40.2	44.9	41.2	37.3	35.6	26.5	0	0	39.70	46.30
2918.09	851.91	1.50	35	37.9	42.5	38.7	34.6	32.3	21.4	0	0	36.80	43.50
3223.00	851.91	1.50	33.2	36.1	40.6	36.6	32.2	29.4	16.6	0	0	34.30	41.20
-131.00	578.73	1.50	32	34.8	39.3	35.1	30.5	27.2	12.7	0	0	32.40	39.40
173.91	578.73	1.50	33.4	36.3	40.9	36.9	32.5	29.8	17.3	0	0	34.50	41.40
478.82	578.73	1.50	35.1	38	42.7	38.9	34.7	32.5	21.7	0	0	36.90	43.60
783.73	578.73	1.50	37.2	40.1	44.8	41.1	37.2	35.5	26.3	0	0	39.60	46.20
1088.64	578.73	1.50	39.5	42.4	47.2	43.7	40	38.6	31	6.5	0	42.60	48.90
1393.55	578.73	1.50	41.7	44.6	49.4	46.1	42.5	41.5	34.9	14.9	0	45.40	51.50
1698.45	578.73	1.50	42.4	45.4	50.2	46.9	43.4	42.5	36.2	17.4	0	46.40	52.40
2003.36	578.73	1.50	41	43.9	48.7	45.3	41.7	40.6	33.7	12.6	0	44.50	50.70
2308.27	578.73	1.50	38.6	41.5	46.3	42.8	39	37.5	29.3	0.9	0	41.50	48.00
2613.18	578.73	1.50	36.4	39.3	44	40.3	36.3	34.4	24.7	0	0	38.60	45.30
2918.09	578.73	1.50	34.5	37.4	42	38.1	33.9	31.5	20.1	0	0	36.00	42.90
3223.00	578.73	1.50	32.9	35.7	40.3	36.2	31.7	28.8	15.6	0	0	33.80	40.70
-131.00	305.55	1.50	31.5	34.4	38.8	34.6	29.8	26.4	11.4	0	0	31.80	38.80
173.91	305.55	1.50	32.8	35.7	40.2	36.1	31.7	28.7	15.5	0	0	33.70	40.60
478.82	305.55	1.50	34.3	37.1	41.7	37.8	33.6	31.1	19.5	0	0	35.70	42.50
783.73	305.55	1.50	35.8	38.7	43.4	39.6	35.6	33.5	23.4	0	0	37.90	44.50
1088.64	305.55	1.50	37.4	40.3	45	41.4	37.5	35.8	26.9	0	0	40.00	46.50
1393.55	305.55	1.50	38.6	41.6	46.3	42.8	39	37.6	29.4	0.6	0	41.60	48.00
1698.45	305.55	1.50	39	41.9	46.7	43.2	39.5	38.1	30.1	5	0	42.10	48.40
2003.36	305.55	1.50	38.3	41.2	46	42.4	38.6	37.1	28.7	0	0	41.10	47.60
2308.27	305.55	1.50	36.9	39.8	44.5	40.8	36.9	35.1	25.7	0	0	39.20	45.90
2613.18	305.55	1.50	35.3	38.2	42.8	39	34.9	32.7	22	0	0	37.10	43.90
2918.09	305.55	1.50	33.7	36.6	41.2	37.2	32.9	30.3	18	0	0	35.00	41.90

3223.00	305.55	1.50	32.3	35.2	39.7	35.6	31	27.9	14.1	0	0	33.00	40.00
-131.00	32.36	1.50	31	33.8	38.2	33.9	29	25.4	9.6	0	0	31.00	38.00
173.91	32.36	1.50	32.1	34.9	39.4	35.3	30.6	27.5	13.1	0	0	32.60	39.60
478.82	32.36	1.50	33.3	36.1	40.7	36.7	32.3	29.5	16.8	0	0	34.30	41.20
783.73	32.36	1.50	34.5	37.4	42	38.1	33.9	31.5	20.1	0	0	36.00	42.80
1088.64	32.36	1.50	35.6	38.5	43.1	39.3	35.3	33.1	22.7	0	0	37.50	44.20
1393.55	32.36	1.50	36.3	39.2	43.9	40.2	36.2	34.3	24.5	0	0	38.50	45.20
1698.45	32.36	1.50	36.6	39.5	44.2	40.5	36.5	34.6	25	0	0	38.80	45.50
2003.36	32.36	1.50	36.1	39	43.7	40	36	34	24	0	0	38.30	44.90
2308.27	32.36	1.50	35.2	38.1	42.7	38.9	34.8	32.6	21.9	0	0	37.00	43.80
2613.18	32.36	1.50	34.1	36.9	41.5	37.6	33.3	30.8	19	0	0	35.40	42.30
2918.09	32.36	1.50	32.9	35.7	40.2	36.2	31.7	28.8	15.5	0	0	33.70	40.70
3223.00	32.36	1.50	31.7	34.5	39	34.8	30.1	26.7	12	0	0	32.00	39.00
-131.00	-240.82	1.50	30.4	33.2	37.5	33.1	28.1	24.2	7.5	0	0	30.00	37.10
173.91	-240.82	1.50	31.3	34.1	38.6	34.3	29.5	26	10.7	0	0	31.50	38.50
478.82	-240.82	1.50	32.3	35.1	39.6	35.5	30.9	27.8	13.7	0	0	32.90	39.80
783.73	-240.82	1.50	33.2	36.1	40.6	36.6	32.2	29.4	16.5	0	0	34.20	41.10
1088.64	-240.82	1.50	34	36.9	41.4	37.5	33.2	30.6	18.7	0	0	35.30	42.10
1393.55	-240.82	1.50	34.5	37.4	42	38.1	33.9	31.5	20.1	0	0	36.00	42.80
1698.45	-240.82	1.50	34.6	37.5	42.1	38.3	34.1	31.7	20.5	0	0	36.20	43.00
2003.36	-240.82	1.50	34.4	37.2	41.8	37.9	33.7	31.2	19.7	0	0	35.80	42.70
2308.27	-240.82	1.50	33.7	36.6	41.2	37.2	32.9	30.2	18.1	0	0	34.90	41.80
2613.18	-240.82	1.50	32.9	35.7	40.3	36.2	31.7	28.8	15.6	0	0	33.70	40.70
2918.09	-240.82	1.50	31.9	34.8	39.2	35.1	30.4	27.2	12.8	0	0	32.40	39.40
3223.00	-240.82	1.50	31	33.8	38.2	33.9	29	25.4	9.7	0	0	31.00	38.00
-131.00	-514.00	1.50	29.7	32.5	36.8	32.3	27.1	22.9	5.1	0	0	29.00	36.10
173.91	-514.00	1.50	30.5	33.3	37.7	33.3	28.4	24.5	8	0	0	30.30	37.30
478.82	-514.00	1.50	31.3	34.1	38.5	34.3	29.5	26	10.6	0	0	31.40	38.40
783.73	-514.00	1.50	32	34.9	39.3	35.2	30.5	27.3	12.9	0	0	32.50	39.50
1088.64	-514.00	1.50	32.6	35.4	40	35.9	31.3	28.3	14.7	0	0	33.30	40.30
1393.55	-514.00	1.50	33	35.8	40.4	36.3	31.8	29	15.8	0	0	33.90	40.80
1698.45	-514.00	1.50	33.1	35.9	40.5	36.4	32	29.1	16.1	0	0	34.00	40.90
2003.36	-514.00	1.50	32.9	35.7	40.2	36.2	31.7	28.8	15.5	0	0	33.70	40.70
2308.27	-514.00	1.50	32.4	35.3	39.8	35.6	31.1	28	14.2	0	0	33.10	40.00
2613.18	-514.00	1.50	31.8	34.6	39.1	34.9	30.2	26.9	12.3	0	0	32.10	39.10
2918.09	-514.00	1.50	31	33.8	38.2	33.9	29.1	25.5	9.8	0	0	31.00	38.10
3223.00	-514.00	1.50	30.2	33	37.4	32.9	27.9	24	7.1	0	0	29.80	36.90

Отчет

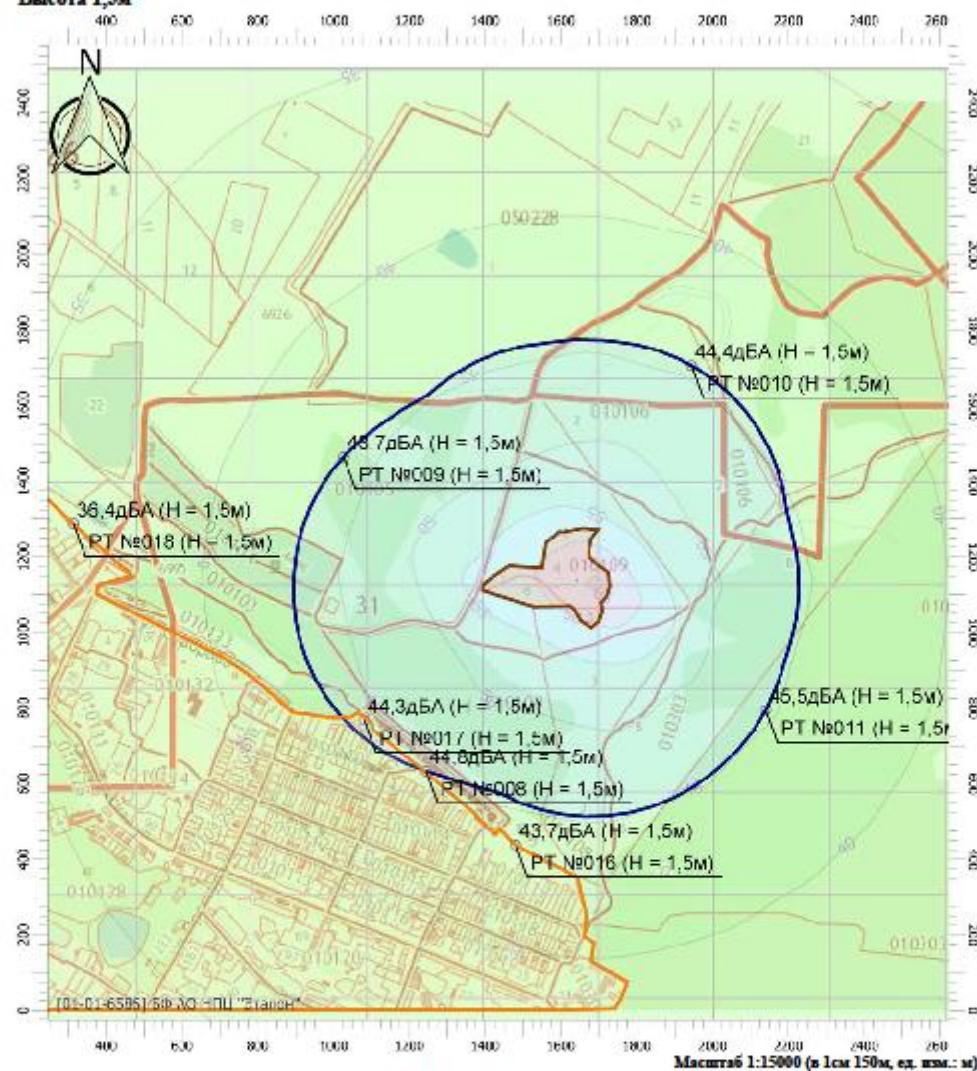
Вариант расчета: Новый вариант расчета

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: La (Уровень звука)

Параметр: Уровень звука

Высота 1,5м

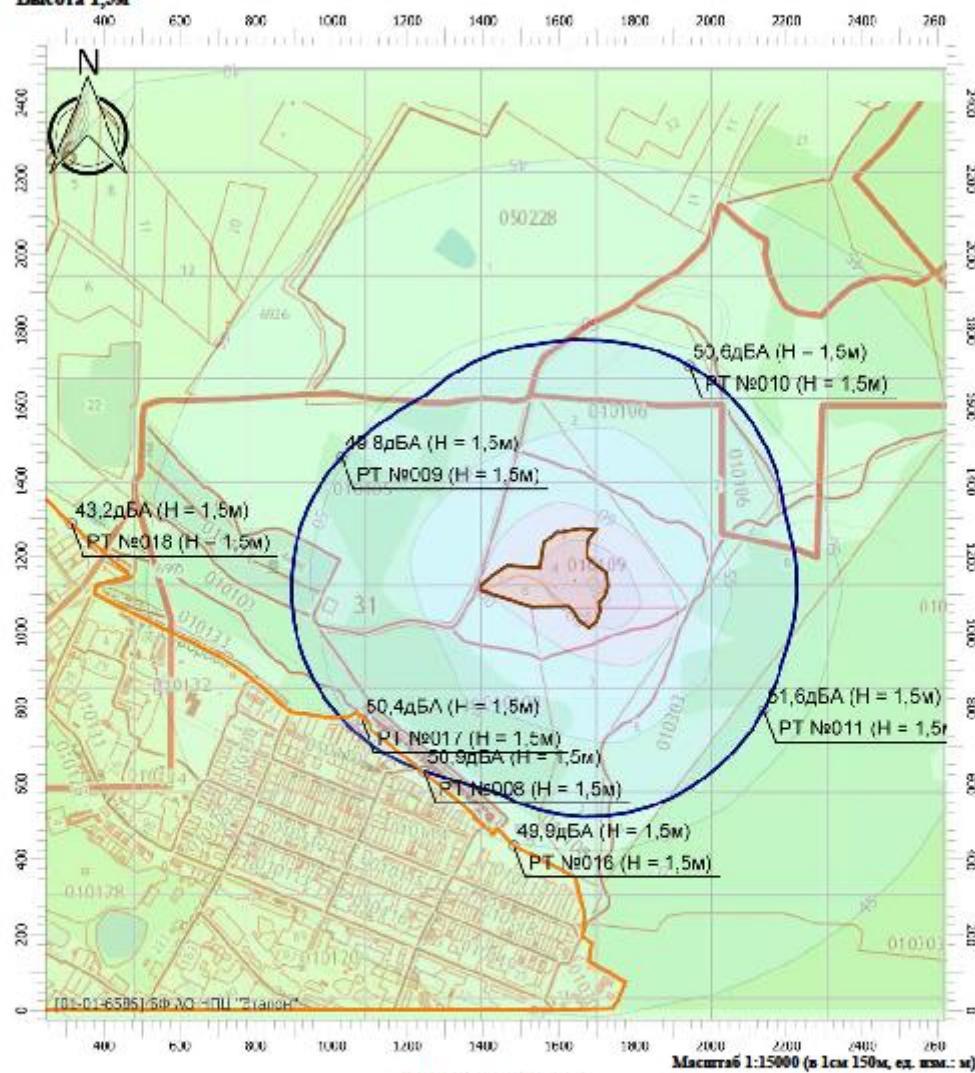


Цветовая схема

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

Вариант расчета: Новый вариант расчета
 Тип расчета: Уровни шума
 Код расчета: La_max (Максимальный уровень звука)
 Параметр: Максимальный уровень звука
 Высота 1,5м



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

Период биологической рекультивации

Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета

Copyright © 2006-2017 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"

Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.3.2.5118 (от 05.09.2018)

Серийный номер 01-01-6586, БФ АО НПЦ "Эталон"

1. Исходные данные

1.1. Источники постоянного шума

1.2. Источники непостоянного шума

N	Объект	Коорди- наты точки 1	Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота (м)	Высота подъема (м)	Простран- ственный угол	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										t	T	La.экв	La.мак с	В расчете	Стороны	
			X (м)	Y (м)					31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000								
001	экскаватор	1641.10	1137.48	1643.40	1137.02	4.12	1.00	0.00	12.57	7.5	84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0			90.0	95.0	Да	1234
002	проезд а/т	1444.57	1145.91	1446.43	1145.59	5.26	1.00	0.00	12.57	7.5	56.0	59.0	64.0	61.0	58.0	58.0	55.0	49.0	48.0			62.0	0.0	Да	1234
003	трактор ДТ-75	1588.57	1119.45	1590.93	1119.05	5.18	1.00	0.00	12.57	7.5	69.0	72.0	77.0	74.0	71.0	71.0	68.0	62.0	61.0			75.4	0.0	Да	1234
004	трактор МТЗ-80	1658.64	1100.22	1660.86	1099.78	3.63	1.00	0.00	12.57	7.5	84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0			90.4	0.0	Да	1234

2. Условия расчета

2.1. Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки			Тип точки			В рас- чете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)				
008	Р.Т. на границе С33 (авто) из С33 по промзоне "Полигон"	1243.96	632.89	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны			Да
009	Р.Т. на границе С33 (авто) из С33 по промзоне "Полигон"	1026.64	1464.19	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны			Да
010	Р.Т. на границе С33 (авто) из С33 по промзоне "Полигон"	1944.85	1705.01	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны			Да
011	Р.Т. на границе С33 (авто) из С33 по промзоне "Полигон"	2140.37	793.92	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны			Да
016	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из Полигон	1480.50	437.50	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны			Да
017	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из Полигон	1081.00	767.12	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны			Да
018	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из Полигон	313.73	1286.33	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 рас- чете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)			X	Y	

002	Расчетная площадка	-131.00	988.50	3223.00	988.50	3005.00	1.50	304.91	273.18	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 санитарно-защитной зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
008	Р.Т. на границе С33 (авто) из С33 по промзоне "Полигон"	1243.96	632.89	1.50	41	44	48.8	45.4	41.9	40.7	33.9	13	0	44.70	49.20
009	Р.Т. на границе С33 (авто) из С33 по промзоне "Полигон"	1026.64	1464.19	1.50	40.1	43	47.8	44.4	40.7	39.5	32.2	9.5	0	43.40	48.20
010	Р.Т. на границе С33 (авто) из С33 по промзоне "Полигон"	1944.85	1705.01	1.50	40.8	43.7	48.5	45.1	41.5	40.4	33.4	12.1	0	44.30	49.00
011	Р.Т. на границе С33 (авто) из С33 по промзоне "Полигон"	2140.37	793.92	1.50	41.7	44.6	49.4	46.1	42.5	41.5	35	15.2	0	45.40	49.80

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой 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)		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
016	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из Полигон	1480.50	437.50	1.50	40.2	43.1	47.9	44.5	40.8	39.6	32.4	9.9	0	43.60	48.10
017	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из Полигон	1081.00	767.12	1.50	40.6	43.5	48.3	44.9	41.3	40.2	33.1	11.4	0	44.10	48.70
018	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из Полигон	313.73	1286.33	1.50	34.6	37.5	42.1	38.3	34.1	31.7	20.6	0	0	36.20	41.50

Точки типа: Расчетные точки площадок

Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
X (м)	Y (м)		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
-131.00	2491.00	1.50	30.2	33	37.4	32.9	28	24	7.4	0	0	29.90	35.40
173.91	2491.00	1.50	31.1	34	38.4	34.1	29.3	25.8	10.6	0	0	31.30	36.80
478.82	2491.00	1.50	32.1	35	39.4	35.3	30.7	27.6	13.6	0	0	32.70	38.10
783.73	2491.00	1.50	33	35.9	40.4	36.4	32	29.1	16.3	0	0	34.00	39.40
1088.64	2491.00	1.50	33.8	36.7	41.3	37.3	33	30.4	18.5	0	0	35.10	40.50
1393.55	2491.00	1.50	34.3	37.2	41.8	37.9	33.7	31.3	19.8	0	0	35.80	41.10

1698.45	2491.00	1.50	34.5	37.3	42	38.1	33.9	31.5	20.2	0	0	36.00	41.30
2003.36	2491.00	1.50	34.2	37.1	41.7	37.8	33.5	31	19.5	0	0	35.60	41.00
2308.27	2491.00	1.50	33.6	36.4	41	37	32.7	30	17.8	0	0	34.80	40.10
2613.18	2491.00	1.50	32.7	35.6	40.1	36	31.6	28.7	15.5	0	0	33.60	39.00
2918.09	2491.00	1.50	31.8	34.6	39.1	34.9	30.3	27	12.7	0	0	32.20	37.70
3223.00	2491.00	1.50	30.8	33.7	38.1	33.7	28.9	25.3	9.6	0	0	30.80	36.30
-131.00	2217.82	1.50	30.8	33.6	38	33.7	28.9	25.2	9.5	0	0	30.80	36.30
173.91	2217.82	1.50	31.9	34.8	39.2	35.1	30.5	27.3	13.1	0	0	32.40	37.90
478.82	2217.82	1.50	33.1	36	40.5	36.5	32.1	29.3	16.5	0	0	34.10	39.50
783.73	2217.82	1.50	34.3	37.2	41.8	37.9	33.7	31.2	19.8	0	0	35.80	41.10
1088.64	2217.82	1.50	35.4	38.3	42.9	39.1	35.1	32.9	22.5	0	0	37.30	42.50
1393.55	2217.82	1.50	36.2	39.1	43.7	40	36	34.1	24.2	0	0	38.30	43.50
1698.45	2217.82	1.50	36.4	39.3	44	40.3	36.3	34.4	24.7	0	0	38.60	43.80
2003.36	2217.82	1.50	36	38.8	43.5	39.8	35.8	33.8	23.8	0	0	38.10	43.20
2308.27	2217.82	1.50	35.1	37.9	42.6	38.8	34.6	32.4	21.7	0	0	36.80	42.10
2613.18	2217.82	1.50	33.9	36.8	41.4	37.4	33.2	30.6	18.8	0	0	35.30	40.60
2918.09	2217.82	1.50	32.7	35.6	40.1	36	31.6	28.6	15.4	0	0	33.60	39.00
3223.00	2217.82	1.50	31.6	34.4	38.9	34.6	29.9	26.6	11.9	0	0	31.90	37.30
-131.00	1944.64	1.50	31.4	34.2	38.6	34.4	29.7	26.3	11.3	0	0	31.60	37.10
173.91	1944.64	1.50	32.7	35.5	40	36	31.5	28.5	15.2	0	0	33.50	38.90
478.82	1944.64	1.50	34.1	37	41.6	37.7	33.4	30.9	19.2	0	0	35.50	40.80
783.73	1944.64	1.50	35.6	38.5	43.2	39.4	35.4	33.3	23.1	0	0	37.60	42.80
1088.64	1944.64	1.50	37.2	40.1	44.8	41.2	37.3	35.6	26.6	0	0	39.70	44.80
1393.55	1944.64	1.50	38.4	41.4	46.1	42.6	38.8	37.3	29.1	0.9	0	41.30	46.30
1698.45	1944.64	1.50	38.8	41.7	46.5	43	39.2	37.8	29.8	4.5	0	41.80	46.70
2003.36	1944.64	1.50	38.1	41	45.8	42.2	38.4	36.8	28.4	0	0	40.90	45.90
2308.27	1944.64	1.50	36.7	39.6	44.3	40.6	36.7	34.9	25.5	0	0	39.10	44.10
2613.18	1944.64	1.50	35.1	38	42.7	38.9	34.7	32.5	21.9	0	0	36.90	42.10
2918.09	1944.64	1.50	33.6	36.5	41.1	37.1	32.8	30.1	17.9	0	0	34.80	40.10
3223.00	1944.64	1.50	32.2	35.1	39.6	35.4	30.9	27.8	14	0	0	32.90	38.30
-131.00	1671.45	1.50	31.8	34.7	39.1	34.9	30.3	27	12.7	0	0	32.30	37.70
173.91	1671.45	1.50	33.3	36.1	40.7	36.7	32.3	29.6	17	0	0	34.30	39.70
478.82	1671.45	1.50	35	37.9	42.5	38.7	34.5	32.3	21.4	0	0	36.70	42.00
783.73	1671.45	1.50	37	39.9	44.6	40.9	37	35.2	26	0	0	39.40	44.50
1088.64	1671.45	1.50	39.2	42.2	46.9	43.4	39.7	38.4	30.6	6.2	0	42.40	47.20
1393.55	1671.45	1.50	41.4	44.4	49.2	45.8	42.3	41.2	34.5	14.3	0	45.10	49.80
1698.45	1671.45	1.50	42.2	45.1	50	46.6	43.1	42.2	35.8	16.9	0	46.10	50.70
2003.36	1671.45	1.50	40.8	43.7	48.5	45.1	41.5	40.4	33.4	12.1	0	44.30	49.00
2308.27	1671.45	1.50	38.5	41.4	46.1	42.6	38.8	37.3	29.1	0.5	0	41.40	46.30
2613.18	1671.45	1.50	36.3	39.2	43.9	40.2	36.2	34.2	24.5	0	0	38.50	43.60
2918.09	1671.45	1.50	34.4	37.3	41.9	38	33.8	31.4	20	0	0	35.90	41.20
3223.00	1671.45	1.50	32.8	35.6	40.2	36.1	31.6	28.7	15.6	0	0	33.60	39.00
-131.00	1398.27	1.50	32.1	34.9	39.4	35.3	30.7	27.6	13.6	0	0	32.70	38.10
173.91	1398.27	1.50	33.7	36.5	41.1	37.2	32.8	30.2	18.2	0	0	34.90	40.30
478.82	1398.27	1.50	35.6	38.5	43.1	39.4	35.3	33.2	22.9	0	0	37.60	42.70
783.73	1398.27	1.50	38	40.9	45.6	42.1	38.3	36.7	28.2	0	0	40.80	45.70
1088.64	1398.27	1.50	41.2	44.1	48.9	45.5	42	40.9	34.1	13.4	0	44.80	49.40

1393.55	1398.27	1.50	45.4	48.3	53.2	50	46.7	46	40.7	26	0	49.90	54.20
1698.45	1398.27	1.50	47.7	50.7	55.6	52.5	49.2	48.7	44	31.5	6.8	52.60	56.80
2003.36	1398.27	1.50	43.9	46.9	51.7	48.4	45	44.3	38.5	22	0	48.10	52.50
2308.27	1398.27	1.50	40	43	47.8	44.3	40.7	39.4	32.1	9.3	0	43.40	48.00
2613.18	1398.27	1.50	37.1	40.1	44.8	41.1	37.2	35.5	26.4	0	0	39.60	44.60
2918.09	1398.27	1.50	34.9	37.8	42.4	38.6	34.5	32.2	21.4	0	0	36.70	41.80
3223.00	1398.27	1.50	33.1	36	40.5	36.5	32.1	29.3	16.6	0	0	34.20	39.50
-131.00	1125.09	1.50	32.2	35.1	39.5	35.4	30.8	27.7	13.9	0	0	32.80	38.30
173.91	1125.09	1.50	33.8	36.7	41.3	37.3	33	30.5	18.6	0	0	35.10	40.40
478.82	1125.09	1.50	35.8	38.7	43.4	39.6	35.6	33.6	23.5	0	0	37.90	43.00
783.73	1125.09	1.50	38.4	41.3	46.1	42.5	38.8	37.3	29	0.3	0	41.30	46.20
1088.64	1125.09	1.50	42.1	45	49.9	46.5	43	42	35.6	16.6	0	45.90	50.40
1393.55	1125.09	1.50	48.5	51.5	56.4	53.3	50.1	49.6	45.1	33.2	14.5	53.50	57.50
1698.45	1125.09	1.50	60.1	63.1	68.1	65.1	62	61.9	58.6	51.4	46	66.10	68.90
2003.36	1125.09	1.50	45.9	48.8	53.7	50.5	47.2	46.6	41.4	27.2	0	50.50	54.50
2308.27	1125.09	1.50	40.7	43.6	48.5	45	41.5	40.3	33.3	11.9	0	44.20	48.80
2613.18	1125.09	1.50	37.5	40.4	45.1	41.5	37.7	36	27.2	0	0	40.10	45.00
2918.09	1125.09	1.50	35.1	38	42.7	38.9	34.7	32.5	21.9	0	0	36.90	42.10
3223.00	1125.09	1.50	33.3	36.1	40.7	36.7	32.3	29.6	17	0	0	34.40	39.70
-131.00	851.91	1.50	32.1	35	39.4	35.3	30.7	27.6	13.6	0	0	32.70	38.10
173.91	851.91	1.50	33.7	36.6	41.1	37.2	32.9	30.2	18.2	0	0	34.90	40.30
478.82	851.91	1.50	35.6	38.5	43.2	39.4	35.3	33.2	23	0	0	37.60	42.70
783.73	851.91	1.50	38	40.9	45.7	42.1	38.3	36.7	28.2	0	0	40.80	45.70
1088.64	851.91	1.50	41.2	44.2	49	45.6	42	41	34.2	13.5	0	44.90	49.40
1393.55	851.91	1.50	45.5	48.5	53.4	50.1	46.8	46.2	40.9	26.3	0	50.00	54.10
1698.45	851.91	1.50	48.1	51.1	56	52.8	49.6	49.1	44.5	32.2	8.6	53.00	56.60
2003.36	851.91	1.50	44	47	51.9	48.6	45.2	44.4	38.7	22.4	0	48.30	52.40
2308.27	851.91	1.50	40.1	43	47.8	44.3	40.7	39.5	32.2	9.6	0	43.40	48.00
2613.18	851.91	1.50	37.2	40.1	44.8	41.2	37.3	35.5	26.5	0	0	39.70	44.60
2918.09	851.91	1.50	34.9	37.8	42.5	38.6	34.5	32.2	21.4	0	0	36.70	41.80
3223.00	851.91	1.50	33.2	36	40.6	36.5	32.1	29.4	16.6	0	0	34.20	39.50
-131.00	578.73	1.50	31.8	34.7	39.1	35	30.3	27.1	12.7	0	0	32.30	37.70
173.91	578.73	1.50	33.3	36.2	40.7	36.7	32.3	29.6	17.1	0	0	34.40	39.70
478.82	578.73	1.50	35	37.9	42.5	38.7	34.6	32.3	21.5	0	0	36.80	41.90
783.73	578.73	1.50	37	39.9	44.6	41	37.1	35.3	26.1	0	0	39.50	44.40
1088.64	578.73	1.50	39.3	42.2	47	43.5	39.8	38.5	30.8	6.5	0	42.40	47.20
1393.55	578.73	1.50	41.5	44.5	49.3	45.9	42.4	41.4	34.7	14.7	0	45.30	49.70
1698.45	578.73	1.50	42.4	45.3	50.1	46.8	43.3	42.4	36.1	17.4	0	46.30	50.50
2003.36	578.73	1.50	40.9	43.8	48.6	45.2	41.7	40.5	33.6	12.6	0	44.50	48.90
2308.27	578.73	1.50	38.5	41.5	46.2	42.7	38.9	37.4	29.3	0.9	0	41.50	46.20
2613.18	578.73	1.50	36.3	39.2	43.9	40.2	36.2	34.3	24.6	0	0	38.50	43.50
2918.09	578.73	1.50	34.4	37.3	41.9	38	33.8	31.4	20.1	0	0	35.90	41.10
3223.00	578.73	1.50	32.8	35.6	40.2	36.1	31.7	28.8	15.6	0	0	33.70	39.00
-131.00	305.55	1.50	31.4	34.2	38.7	34.4	29.7	26.3	11.4	0	0	31.60	37.10
173.91	305.55	1.50	32.7	35.5	40.1	36	31.5	28.6	15.3	0	0	33.50	38.90
478.82	305.55	1.50	34.1	37	41.6	37.7	33.4	31	19.3	0	0	35.60	40.80
783.73	305.55	1.50	35.7	38.6	43.3	39.5	35.5	33.4	23.2	0	0	37.70	42.80

1088.64	305.55	1.50	37.3	40.2	44.9	41.3	37.4	35.7	26.7	0	0	39.80	44.70
1393.55	305.55	1.50	38.5	41.5	46.2	42.7	38.9	37.4	29.3	0.6	0	41.50	46.20
1698.45	305.55	1.50	38.9	41.8	46.6	43.1	39.4	38	30	5	0	42.00	46.60
2003.36	305.55	1.50	38.2	41.1	45.9	42.3	38.5	37	28.6	0	0	41.00	45.80
2308.27	305.55	1.50	36.8	39.7	44.4	40.7	36.8	35	25.7	0	0	39.20	44.10
2613.18	305.55	1.50	35.2	38.1	42.7	38.9	34.8	32.6	22	0	0	37.00	42.10
2918.09	305.55	1.50	33.7	36.5	41.1	37.1	32.8	30.2	18	0	0	34.90	40.10
3223.00	305.55	1.50	32.3	35.1	39.6	35.5	30.9	27.8	14.1	0	0	32.90	38.20
-131.00	32.36	1.50	30.8	33.7	38.1	33.7	28.9	25.3	9.6	0	0	30.80	36.30
173.91	32.36	1.50	32	34.8	39.3	35.1	30.5	27.3	13.1	0	0	32.50	37.90
478.82	32.36	1.50	33.2	36	40.6	36.5	32.1	29.3	16.6	0	0	34.20	39.50
783.73	32.36	1.50	34.4	37.2	41.8	38	33.7	31.3	19.9	0	0	35.90	41.10
1088.64	32.36	1.50	35.4	38.3	43	39.2	35.1	33	22.6	0	0	37.40	42.50
1393.55	32.36	1.50	36.2	39.1	43.8	40.1	36.1	34.2	24.4	0	0	38.40	43.40
1698.45	32.36	1.50	36.5	39.4	44	40.4	36.4	34.5	24.9	0	0	38.70	43.70
2003.36	32.36	1.50	36	38.9	43.6	39.9	35.9	33.9	24	0	0	38.20	43.20
2308.27	32.36	1.50	35.1	38	42.6	38.8	34.7	32.5	21.8	0	0	36.90	42.00
2613.18	32.36	1.50	34	36.8	41.4	37.5	33.2	30.7	18.9	0	0	35.30	40.50
2918.09	32.36	1.50	32.8	35.6	40.1	36.1	31.6	28.7	15.5	0	0	33.60	38.90
3223.00	32.36	1.50	31.6	34.4	38.9	34.7	30	26.7	12	0	0	31.90	37.30
-131.00	-240.82	1.50	30.2	33	37.4	33	28	24.1	7.5	0	0	29.90	35.40
173.91	-240.82	1.50	31.2	34	38.4	34.2	29.4	25.9	10.7	0	0	31.30	36.70
478.82	-240.82	1.50	32.1	35	39.5	35.3	30.8	27.6	13.7	0	0	32.70	38.10
783.73	-240.82	1.50	33.1	35.9	40.5	36.4	32	29.2	16.4	0	0	34.10	39.40
1088.64	-240.82	1.50	33.9	36.7	41.3	37.4	33.1	30.5	18.6	0	0	35.20	40.40
1393.55	-240.82	1.50	34.4	37.3	41.9	38	33.8	31.4	20	0	0	35.90	41.10
1698.45	-240.82	1.50	34.5	37.4	42	38.2	34	31.6	20.4	0	0	36.10	41.30
2003.36	-240.82	1.50	34.3	37.1	41.7	37.8	33.6	31.2	19.7	0	0	35.70	40.90
2308.27	-240.82	1.50	33.6	36.5	41.1	37.1	32.8	30.1	18	0	0	34.90	40.10
2613.18	-240.82	1.50	32.8	35.6	40.2	36.1	31.6	28.7	15.6	0	0	33.70	38.90
2918.09	-240.82	1.50	31.8	34.7	39.1	35	30.3	27.1	12.8	0	0	32.30	37.60
3223.00	-240.82	1.50	30.9	33.7	38.1	33.8	28.9	25.3	9.7	0	0	30.90	36.30
-131.00	-514.00	1.50	29.6	32.4	36.7	32.1	27	22.8	5.1	0	0	28.90	34.40
173.91	-514.00	1.50	30.4	33.2	37.6	33.2	28.2	24.4	8	0	0	30.10	35.60
478.82	-514.00	1.50	31.2	34	38.4	34.1	29.4	25.9	10.6	0	0	31.30	36.70
783.73	-514.00	1.50	31.9	34.7	39.2	35	30.4	27.2	12.9	0	0	32.40	37.70
1088.64	-514.00	1.50	32.5	35.3	39.8	35.7	31.2	28.2	14.7	0	0	33.20	38.50
1393.55	-514.00	1.50	32.9	35.7	40.2	36.2	31.7	28.8	15.8	0	0	33.80	39.00
1698.45	-514.00	1.50	33	35.8	40.3	36.3	31.9	29	16.1	0	0	33.90	39.20
2003.36	-514.00	1.50	32.8	35.6	40.1	36.1	31.6	28.7	15.5	0	0	33.60	38.90
2308.27	-514.00	1.50	32.3	35.2	39.7	35.5	31	27.9	14.2	0	0	33.00	38.30
2613.18	-514.00	1.50	31.7	34.5	39	34.8	30.1	26.8	12.3	0	0	32.00	37.40
2918.09	-514.00	1.50	30.9	33.7	38.1	33.8	29	25.4	9.8	0	0	30.90	36.30
3223.00	-514.00	1.50	30.1	32.9	37.3	32.8	27.8	23.9	7.1	0	0	29.70	35.20

Отчет

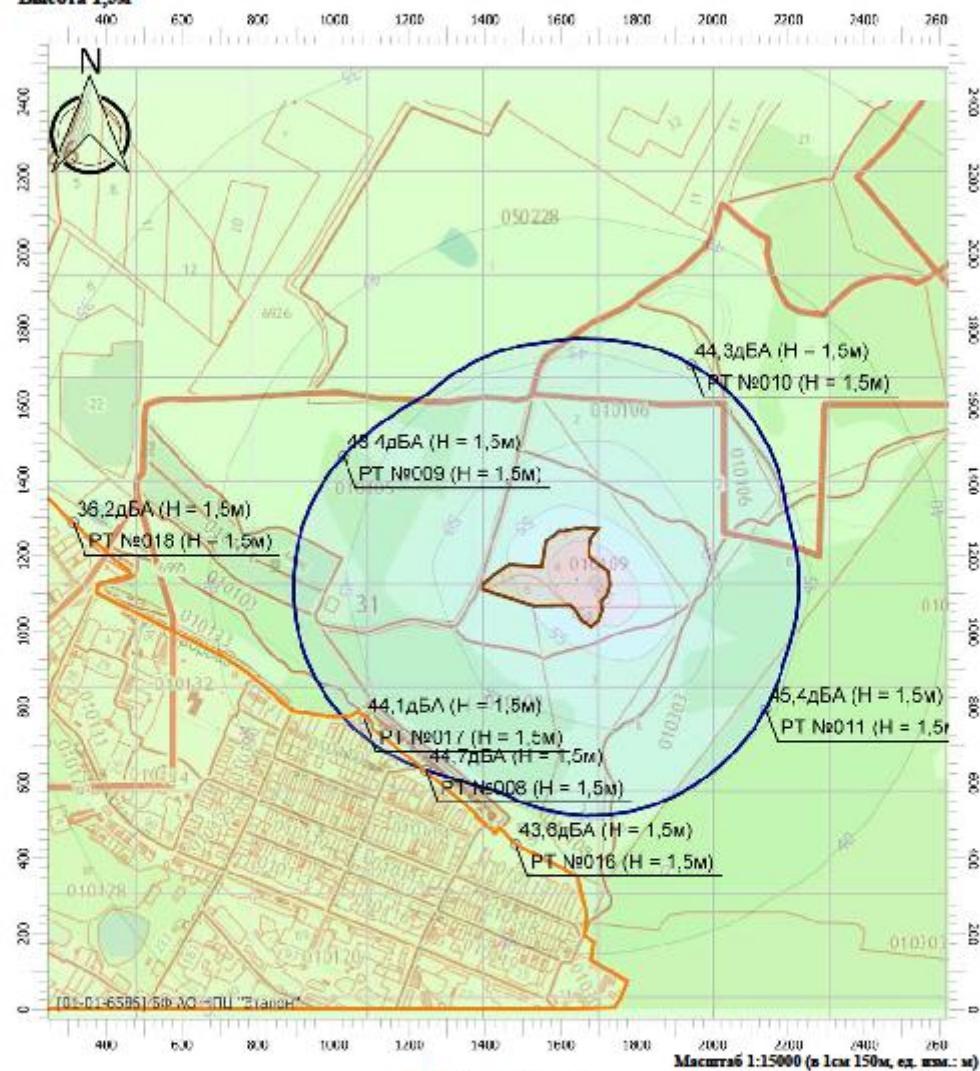
Вариант расчета: Новый вариант расчета

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: La (Уровень звука)

Параметр: Уровень звука

Высота 1,5м



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

Вариант расчета: Новый вариант расчета

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: La,max (Максимальный уровень звука)

Параметр: Максимальный уровень звука

Высота 1,5м



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 №3. Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период рекультивации

Техническая рекультивация

*Валовые и максимальные выбросы участка №6002, цех №0, площадка №0, вариант №1
спецтехника,
тип - 1 - Открытая или закрытая неотапливаемая стоянка,
предприятие №25, Свалка г. Железнодорожный,
Железнодорожный, 2018 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: БФ АО НПЦ "Эталон"
Регистрационный номер: 01-01-6586**

Железнодорожный, 2018 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °C

Характеристики	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Среднемесячная температура, °C	-4.2	-3	1.1	8.9	14.6	18.3	21.1	20.5	15.5	8.9	3.2	-1.4
Расчетные периоды года	II	II	II	T	T	T	T	T	T	T	II	II
Средняя минимальная температура, °C	-7.7	-7.5	-3.3	3.1	9.2	12.8	15.4	14.6	9.6	3.7	-0.8	-5.6
Расчетные периоды года	X	X	II	II	T	T	T	T	T	II	II	X

Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ

Период года	Месяцы	Всего дней
Теплый	Апрель; Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь; Октябрь;	147
Переходный	Январь; Февраль; Март; Ноябрь; Декабрь;	105
Холодный		0
Всего за год	Январь-Декабрь	252

Общее описание участка
Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.150
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.500

Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.150
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.500
- среднее время выезда (мин.): 30.0

Выбросы участка

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Макс. выброс (г/с)</i>	<i>Валовый выброс (м/год)</i>
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0375431	0.009143
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0300344	0.007314
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0048806	0.001189
0328	Углерод (Сажа)	0.0028001	0.000474
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0033962	0.001232
0337	Углерод оксид	0.1285121	0.023957
0401	Углеводороды**	0.0205636	0.003747
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0205636	0.003747

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	Вся техника	0.023957
Всего за год		0.023957

Максимальный выброс составляет: 0.1285121 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

<i>Наименование</i>	<i>M_{pr}</i>	<i>T_{pr}</i>	<i>K_э</i>	<i>K_{нтрПр}</i>	<i>M_l</i>	<i>M_{lmen.}</i>	<i>K_{нтр}</i>	<i>M_{xx}</i>	<i>C_{xp}</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
КАМАЗ-55111 (д)	3.000	4.0	1.0	1.0	6.100	6.100	1.0	2.900	да	
	7.380	6.0	1.0	1.0	6.660	6.100	1.0	2.900	да	0.0274136
Экскаватор ЭО 5126 (д)	1.500	4.0	1.0	1.0	2.300	2.300	1.0	0.800	да	
	2.160	6.0	1.0	1.0	2.520	2.300	1.0	0.800	да	0.0080994
Экскаватор-погрузчик	1.500	4.0	1.0	1.0	2.300	2.300	1.0	0.800	да	

ТО-49 (д)										
	2.160	6.0	1.0	1.0	2.520	2.300	1.0	0.800	да	0.0080994
Бульдозер ДЗ-171 (д)	1.900	4.0	1.0	1.0	3.500	3.500	1.0	1.500	да	
	2.790	6.0	1.0	1.0	3.870	3.500	1.0	1.500	да	0.0216642
Машина по- ливомоечная КО-002 (д)	1.500	4.0	1.0	1.0	2.300	2.300	1.0	0.800	да	
	2.160	6.0	1.0	1.0	2.520	2.300	1.0	0.800	да	0.0080994
Автокран КС 45721-24 КАМАЗ (д)	3.000	4.0	1.0	1.0	7.500	7.500	1.0	2.900	да	
	7.380	6.0	1.0	1.0	8.370	7.500	1.0	2.900	да	0.0277224
Бурильно- крановая машина (д)	3.000	4.0	1.0	1.0	6.100	6.100	1.0	2.900	да	
	7.380	6.0	1.0	1.0	6.660	6.100	1.0	2.900	да	0.0274136

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.003747
Всего за год		0.003747

Максимальный выброс составляет: 0.0205636 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	M _{пр}	T _{пр}	K _э	K _{нтрПр}	M _l	M _{lmen.}	K _{нтр}	M _{xx}	C _{хр}	Выброс (г/с)
КАМАЗ- 55111 (д)	0.400	4.0	1.0	1.0	1.000	1.000	1.0	0.450	да	
	0.990	6.0	1.0	1.0	1.080	1.000	1.0	0.450	да	0.0037450
Экскаватор ЭО 5126 (д)	0.200	4.0	1.0	1.0	0.600	0.600	1.0	0.200	да	
	0.450	6.0	1.0	1.0	0.630	0.600	1.0	0.200	да	0.0017249
Экскаватор- погрузчик ТО-49 (д)	0.200	4.0	1.0	1.0	0.600	0.600	1.0	0.200	да	
	0.450	6.0	1.0	1.0	0.630	0.600	1.0	0.200	да	0.0017249
Бульдозер ДЗ-171 (д)	0.300	4.0	1.0	1.0	0.700	0.700	1.0	0.250	да	
	0.540	6.0	1.0	1.0	0.720	0.700	1.0	0.250	да	0.0041378
Машина по- ливомоечная КО-002 (д)	0.200	4.0	1.0	1.0	0.600	0.600	1.0	0.200	да	
	0.450	6.0	1.0	1.0	0.630	0.600	1.0	0.200	да	0.0017249
Автокран КС 45721-24 КАМАЗ (д)	0.400	4.0	1.0	1.0	1.100	1.100	1.0	0.450	да	
	0.990	6.0	1.0	1.0	1.170	1.100	1.0	0.450	да	0.0037613
Бурильно- крановая машина (д)	0.400	4.0	1.0	1.0	1.000	1.000	1.0	0.450	да	
	0.990	6.0	1.0	1.0	1.080	1.000	1.0	0.450	да	0.0037450

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.009143
Всего за год		0.009143

Максимальный выброс составляет: 0.0375431 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	M _{pr}	T _{pr}	K _Э	K _{нтрПр}	M _l	M _{lmen.}	K _{нтр}	M _{xx}	C _{хр}	Выброс (г/с)
КАМАЗ-55111 (д)	1.000	4.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	да	
	2.000	6.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	да	0.0079444
Экскаватор ЭО 5126 (д)	0.400	4.0	1.0	1.0	2.200	2.200	1.0	0.160	да	
	0.600	6.0	1.0	1.0	2.200	2.200	1.0	0.160	да	0.0024861
Экскаватор-погрузчик ТО-49 (д)	0.400	4.0	1.0	1.0	2.200	2.200	1.0	0.160	да	
	0.600	6.0	1.0	1.0	2.200	2.200	1.0	0.160	да	0.0024861
Бульдозер ДЗ-171 (д)	0.500	4.0	1.0	1.0	2.600	2.600	1.0	0.500	да	
	0.700	6.0	1.0	1.0	2.600	2.600	1.0	0.500	да	0.0061611
Машина поливомоечная КО-002 (д)	0.400	4.0	1.0	1.0	2.200	2.200	1.0	0.160	да	
	0.600	6.0	1.0	1.0	2.200	2.200	1.0	0.160	да	0.0024861
Автокран КС 45721-24 КАМАЗ (д)	1.000	4.0	1.0	1.0	4.500	4.500	1.0	1.000	да	
	2.000	6.0	1.0	1.0	4.500	4.500	1.0	1.000	да	0.0080347
Бурильно-крановая машина (д)	1.000	4.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	да	
	2.000	6.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	да	0.0079444

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.000474
Всего за год		0.000474

Максимальный выброс составляет: 0.0028001 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mpr	Tpr	Kэ	КнтрПр	Ml	Mlmen.	Кнтр	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
КАМАЗ-55111 (д)	0.040	4.0	1.0	1.0	0.300	0.300	1.0	0.040	да	
	0.144	6.0	1.0	1.0	0.360	0.300	1.0	0.040	да	0.0005672
Экскаватор ЭО 5126 (д)	0.010	4.0	1.0	1.0	0.150	0.150	1.0	0.015	да	
	0.036	6.0	1.0	1.0	0.180	0.150	1.0	0.015	да	0.0001608
Экскаватор-погрузчик ТО-49 (д)	0.010	4.0	1.0	1.0	0.150	0.150	1.0	0.015	да	
	0.036	6.0	1.0	1.0	0.180	0.150	1.0	0.015	да	0.0001608
Бульдозер ДЗ-171 (д)	0.020	4.0	1.0	1.0	0.200	0.200	1.0	0.020	да	
	0.072	6.0	1.0	1.0	0.270	0.200	1.0	0.020	да	0.0005997
Машина поливомоечная КО-002 (д)	0.010	4.0	1.0	1.0	0.150	0.150	1.0	0.015	да	
	0.036	6.0	1.0	1.0	0.180	0.150	1.0	0.015	да	0.0001608
Автокран КС 45721-24 КАМАЗ (д)	0.040	4.0	1.0	1.0	0.400	0.400	1.0	0.040	да	
	0.144	6.0	1.0	1.0	0.450	0.400	1.0	0.040	да	0.0005835
Бурильно-крановая машина (д)	0.040	4.0	1.0	1.0	0.300	0.300	1.0	0.040	да	
	0.144	6.0	1.0	1.0	0.360	0.300	1.0	0.040	да	0.0005672

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.001232
Всего за год		0.001232

Максимальный выброс составляет: 0.0033962 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mpr	Tpr	Kэ	КнтрПр	Ml	Mlmen.	Кнтр	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
КАМАЗ-55111 (д)	0.113	4.0	1.0	1.0	0.540	0.540	1.0	0.100	да	
	0.122	6.0	1.0	1.0	0.603	0.540	1.0	0.100	да	0.0005724
Экскаватор ЭО 5126 (д)	0.054	4.0	1.0	1.0	0.330	0.330	1.0	0.054	да	
	0.059	6.0	1.0	1.0	0.369	0.330	1.0	0.054	да	0.0002916
Экскаватор-погрузчик ТО-49 (д)	0.054	4.0	1.0	1.0	0.330	0.330	1.0	0.054	да	
	0.059	6.0	1.0	1.0	0.369	0.330	1.0	0.054	да	0.0002916
Бульдозер ДЗ-171 (д)	0.072	4.0	1.0	1.0	0.390	0.390	1.0	0.072	да	
	0.077	6.0	1.0	1.0	0.441	0.390	1.0	0.072	да	0.0007553
Машина поливомоечная	0.054	4.0	1.0	1.0	0.330	0.330	1.0	0.054	да	

КО-002 (д)										
Автокран КС 45721-24 КАМАЗ (д)	0.059	6.0	1.0	1.0	0.369	0.330	1.0	0.054	да	0.0002916
Бурильно-крановая машина (д)	0.113	4.0	1.0	1.0	0.780	0.780	1.0	0.100	да	
	0.122	6.0	1.0	1.0	0.873	0.780	1.0	0.100	да	0.0006212
	0.113	4.0	1.0	1.0	0.540	0.540	1.0	0.100	да	
	0.122	6.0	1.0	1.0	0.603	0.540	1.0	0.100	да	0.0005724

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	Вся техника	0.007314
Всего за год		0.007314

Максимальный выброс составляет: 0.0300344 г/с. Месяц достижения: Апрель.

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	Вся техника	0.001189
Всего за год		0.001189

Максимальный выброс составляет: 0.0048806 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.003747
Всего за год		0.003747

Максимальный выброс составляет: 0.0205636 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	M _{pr}	T _{pr}	K _э	K _{нтр} П _p	M _l	M _{lmen.}	K _{нтр}	M _{xx}	%%	C _{xp}	Выброс (г/с)
КАМАЗ-55111 (д)	0.400	4.0	1.0	1.0	1.000	1.000	1.0	0.450	100.0	да	
	0.990	6.0	1.0	1.0	1.080	1.000	1.0	0.450	100.0	да	0.0037450
Экскаватор	0.200	4.0	1.0	1.0	0.600	0.600	1.0	0.200	100.0	да	

ЭО 5126 (д)										
	0.450	6.0	1.0	1.0	0.630	0.600	1.0	0.200	100.0	да
Экскаватор-погрузчик ТО-49 (д)	0.200	4.0	1.0	1.0	0.600	0.600	1.0	0.200	100.0	да
	0.450	6.0	1.0	1.0	0.630	0.600	1.0	0.200	100.0	да
Бульдозер ДЗ-171 (д)	0.300	4.0	1.0	1.0	0.700	0.700	1.0	0.250	100.0	да
	0.540	6.0	1.0	1.0	0.720	0.700	1.0	0.250	100.0	да
Машина поливомоечная КО-002 (д)	0.200	4.0	1.0	1.0	0.600	0.600	1.0	0.200	100.0	да
	0.450	6.0	1.0	1.0	0.630	0.600	1.0	0.200	100.0	да
Автокран КС 45721-24 КАМАЗ (д)	0.400	4.0	1.0	1.0	1.100	1.100	1.0	0.450	100.0	да
	0.990	6.0	1.0	1.0	1.170	1.100	1.0	0.450	100.0	да
Бурильно-крановая машина (д)	0.400	4.0	1.0	1.0	1.000	1.000	1.0	0.450	100.0	да
	0.990	6.0	1.0	1.0	1.080	1.000	1.0	0.450	100.0	да
										0.0037450

Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.14 от 28.11.2016

Copyright© 2008-2016 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: БФ АО НПЦ "Эталон"

Регистрационный номер: 01-01-6586

Объект: №25 Свалка г. Железноводск

Площадка: 0

Цех: 0

Вариант: 1

Тип источника выбросов: Автозаправочные станции

Название источника выбросов: №6006 заправка спецтехники

Источник выделения: №1 Источник №1

Наименование жидкости: Дизельное топливо

Вид хранимой жидкости: Дизельное топливо

Результаты расчетов по источнику выделения

Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0.0392000	0.001931

Код	Название вещества	Содержание, %	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0.28	0.0001098	0.000005
2754	Углеводороды предельные С12-С19	99.72	0.0390902	0.001925

Расчетные формулы

Максимально-разовый выброс при закачке в баки автомобилей:

$$M = C_6^{\max} \cdot V_{\text{ч, факт.}} \cdot (1 - n_2/100) / 3600 \quad (7.2.2 [1])$$

Валовый выброс нефтепродуктов:

$$G = G^{\text{зак}} + G^{\text{пп}} \quad (7.2.3 [1])$$

Валовый выброс нефтепродуктов при закачке в баки машин:

$$G^{\text{зак}} = [C_6^{\text{оз}} \cdot (1 - n_2/100) \cdot Q^{\text{оз}} + C_6^{\text{вл}} \cdot (1 - n_2/100) \cdot Q^{\text{вл}}] \cdot 10^{-6} \quad (7.2.4 [1])$$

Валовый выброс нефтепродуктов при проливах:

$$G^{\text{пп}} = 0.5 \cdot J \cdot (Q^{\text{оз}} + Q^{\text{вл}}) \cdot 10^{-6} \quad (1.35 [2])$$

Валовый выброс при стекании нефтепродуктов со стенок заправочного шланга одной ТРК:

$$G_{\text{пр. трк. от одной колонки}} = G_{\text{пр. трк.}} / k = 0.001758 \text{ [т/год]}$$

Исходные данные

Конструкция резервуара: наземный вертикальный

Максимальная концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин, г/куб. м (C_6^{\max}): 3.920

Нефтепродукт: дизельное топливо

Климатическая зона: 3

Фактический максимальный расход топлива через ТРК, куб. м/ч ($V_{\text{ч. факт}}$): 36.000

Концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров, г/куб. м:

Весна-лето ($C_6^{\text{вл}}$): 1.6

Осень-зима (C_6^{o3}): 1.19

Концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении баков автомашин, г/куб. м:

Весна-лето ($C_6^{\text{вл}}$): 2.66

Осень-зима (C_6^{o3}): 1.98

Количество нефтепродуктов, закачиваемое в резервуар, куб. м:

Весна-лето ($Q^{\text{вл}}$): 50.200

Осень-зима (Q^{o3}): 20.100

Сокращение выбросов при закачке резервуаров, % (n_1): 0.00

Сокращение выбросов при заправке баков, % (n_2): 0.00

Удельные выбросы при проливах, г/м³ (J): 50

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998.

Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.

2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.

3. ПРИКАЗ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)

4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

Расчет произведен программой «Лакокраска» версия 3.0.13 от 16.09.2016

Copyright© 1997-2016 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: БФ АО НПЦ "Эталон"

Регистрационный номер: 01-01-6586

Объект: №0

Площадка: 0

Цех: 0

Вариант: 1

Название источника выбросов: №6005 лакокрасочные работы

Тип источника выбросов: Неорганизованный источник

Операция: №1 Операция № 1

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год		%	г/с
0616	Диметилбензол (Ксиол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.0156250	0.000169	0.00	0.0156250	0.000169
2752	Уайт-спирит	0.0156250	0.000169	0.00	0.0156250	0.000169
2902	Взвешенные вещества	0.0458333	0.000495	0.00	0.0458333	0.000495

Расчетные формулы

Расчет выброса летучей части:

Максимальный выброс (M_M)

$$M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^c)$$

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)

$$M_c^r = M_o^c \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6} \quad (4.15, 4.16 [1])$$

Валовый выброс (M^r)

$$M^r = M_o^r + M_c^r \quad (4.17 [1])$$

Расчет выброса аэрозоля:

Максимальный выброс аэрозоля (M_o^a)

$$M_o^a = P_o \cdot \delta' a \cdot (100 - f_p) \cdot (1 - \eta_1) \cdot K_o / 10 \cdot t_i / 1200 / 3600 \quad (4.3, 4.4 [1])$$

Валовый выброс аэрозоля ($M_o^{a,r}$)

$$M_o^{a,r} = M_o^a \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6} \quad (4.11, 4.12 [1])$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газовоздушного тракта $K_o = 1$, т.к. длина воздуховода менее 2 м (либо воздуховод отсутствует)

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: 1

Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 0

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), %
Пневматический	30.000	25.000	75.000

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 3

Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 3

Содержание компонентов в летучей части ЛМК

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i), %
0616	Диметилбензол (Ксиол) (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. Их. 07-2-200/16-0 от 28.04.2016

3. Информационное письмо НИИ Атмосфера №4. Их. 07-2-650/16-0 от 07.09.2016

**Расчет произведен программой «Полигоны ТБО», версия 1.0.0.1 от 20.03.2007
Copyright© 2007 Фирма «ИНТЕГРАЛ»**

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методика расчета количественных характеристик выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых и промышленных отходов (издание дополненное и переработанное)», М., 2004 г.
2. Письмо НИИ Атмосфера 07-2/248-а от 16.03.2007 г.

Программа зарегистрирована на: БФ АО НПЦ "Эталон"
Регистрационный номер: 01-01-6586

Предприятие №25, Свалка г. Железнодорожный

Климатические условия:

$t_{ср. тепл.}=12.40^{\circ}\text{C}$ - средняя из среднемесячных температура воздуха (учитываются месяцы со среднемесячной температурой выше 0°C).

$T'_{тепл.}=210$ - количество дней в месяцах со среднемесячной температурой выше 8°C (теплый период).

$T'_{перех.}=60$ - количество дней в месяцах со среднемесячной температурой выше 0°C и не превышающей 8°C (переходный период).

$T_{тепл.}=270$ - количество дней в месяцах со среднемесячной температурой выше 0°C (переходный и теплый период).

$a=7$ - количество месяцев со среднемесячной температурой выше 8°C (теплый период).

$b=2$ - количество месяцев со среднемесячной температурой выше 0°C и не превышающей 8°C (переходный период).

*Источник выбросов №6001, цех №0, площадка №0, вариант №1
тело свалки*

Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (Mi, г/с)	Валовый выброс (Gi, т/год)
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0025428	0.057059
0303	Аммиак	0.0152054	0.341195
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0004132	0.009272
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0020049	0.044987
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0.0007444	0.016704
0337	Углерод оксид	0.0071883	0.161298
0380	Углерода диоксид	1.2763441	28.639984
0410	Метан	1.5091403	33.863715
0616	Диметилбензол (Ксиолол)	0.0126274	0.283347
0621	Метилбензол (Толуол)	0.0206171	0.462629
0627	Этилбензол	0.0027196	0.061025
1325	Формальдегид	0.0027493	0.061691

Коэффициенты трансформации оксидов азота: $K_{no}=0.13$; $K_{no2}=0.8$

Расчетные формулы, исходные данные

Полигон: действующий.

1. Результаты анализов проб отходов:

$R=21.9\%$ - содержание органической составляющей в отходах.

$Ж=1.3\%$ - содержание жироподобных веществ в органике отходов.

$У=5.0\%$ - содержание углеводородных веществ в органике отходов.

$Б=3.5\%$ - содержание белковых веществ в органике отходов.

$W=13.4\%$ - средняя влажность отходов.

2. Концентрации компонентов в биогазе (по результатам анализов проб)

Код в-ва	Название вещества	Сi, мг/куб.м
----	Оксиды азота (в пересчете на диоксид)	1392
0303	Аммиак	6659
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	878
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	326
0337	Углерод оксид	3148
0380	Углерода диоксид	558958
0410	Метан	660908
0616	Диметилбензол (Ксиол)	5530
0621	Метилбензол (Толуол)	9029
0627	Этилбензол	1191
1325	Формальдегид	1204
	Итого:	1249223

3. $T_{ЭКС.}=25$ лет - срок функционирования полигона.

4. $M=5596$ т/год - масса завозимых отходов.

Удельный выход биогаза за период его активного выделения определяется по формуле (2):

$$Q_w=10^{-6} \cdot R \cdot (100 - W) \cdot (0.92 \cdot Ж + 0.62 \cdot У + 0.34 \cdot Б) = 10^{-6} \cdot 21.9 \cdot (100 - 13.4) \cdot (0.92 \cdot 1.3 + 0.62 \cdot 5.0 + 0.34 \cdot 3.5) = 0.010404 \text{ кг/кг отходов.}$$

Период активного выделения биогаза по формуле (4) составляет:

$$t_{cbr.} = 10248 / (T_{тепл.} \cdot t_{ср. тепл.}) = 10248 / (270 \cdot 12.40) = 18 \text{ лет.}$$

Количественный выход биогаза за год, отнесенный к одной тонне захороненных отходов определяется по формуле (3):

$$P_{уд.} = 10^3 \cdot Q_w / t_{cbr.} = 10^3 \cdot 0.010404 / 18 = 0.5780 \text{ кг/т отходов в год.}$$

Срок функционирования полигона продолжительнее или равен периоду полного сбраживания органической части отходов, следовательно:

$$\Sigma D = (t_{cbr.} - 2) \cdot M = (18 - 2) \cdot 5596 = 89540 \text{ т - количество активных стабильно выделяющих биогаз отходов.}$$

Плотность биогаза определяется по формуле (7): $\rho_{б.г.} = 10^{-6} \cdot \Sigma C_i = 1.249223 \text{ кг/м}^3$.

Весовое процентное содержание i-го компонента в биогазе по формуле (8) составляет:

$$C_{вес. i} = 10^{-4} \cdot C_i / \rho_{б.г.}, \%$$

Весовое процентное содержание компонентов в биогазе

Код в-ва	Название вещества	Свес.и, %
----	Оксиды азота (в пересчете на диоксид)	0.111
0303	Аммиак	0.533
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.070
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0.026
0337	Углерод оксид	0.252
0380	Углерода диоксид	44.744
0410	Метан	52.906
0616	Диметилбензол (Ксиол)	0.443
0621	Метилбензол (Толуол)	0.723
0627	Этилбензол	0.095
1325	Формальдегид	0.096

Максимально-разовый выброс i-го компонента биогаза определяется по формуле (10):

$$M_i = 10^{-2} \cdot M_{сум.} \cdot C_{вес. i} \text{ г/с, где}$$

$M_{сум.} = P_{уд.} \cdot \Sigma D / (86.4 \cdot T'_{тепл.}) = 0.5780 \cdot 89540 / (86.4 \cdot 210) = 2.8525192 \text{ г/с (10а с учетом письма 07-2/248-а от 16.03.2007 г.) - суммарный максимально-разовый выброс всех компонентов биогаза.}$

Валовый выброс i-го компонента биогаза определяется по формуле (11):

$$G_i = 10^{-2} \cdot G_{сум.} \cdot C_{вес. i} \text{ т/год, где}$$

$G_{сум.} = M_{сум.} \cdot 10^{-6} \cdot (a \cdot 365 \cdot 24 \cdot 3600 / 12 + b \cdot 365 \cdot 24 \cdot 3600 / (12 \cdot 1.3)) = 2.8525192 \cdot 10^{-6} \cdot (7 \cdot 365 \cdot 24 \cdot 3600 / 12 + 2 \cdot 365 \cdot 24 \cdot 3600 / (12 \cdot 1.3)) = 64.007899 \text{ т/год (11а) - суммарный валовый выброс всех компонентов биогаза.}$

Расчет произведен программой «Сварка» версия 3.0.20 от 07.10.2016

Copyright© 1997-2016 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: БФ АО НПЦ "Эталон"

Регистрационный номер: 01-01-6586

Объект: №0

Площадка: 0

Цех: 0

Вариант: 1

Название источника выбросов: №6004 сварочные работы

Тип источника выбросов: Неорганизованный источник (местные отсосы и гравитационное оседание не учитываются)

Результаты расчетов

Код	Название	Без учета очистки		С учетом очистки	
		г/с	т/год	г/с	т/год
0123	Железа оксид	0.000364100	0.00001300	0.000364100	0.00001300
0143	Марганец и его соединения	0.0000373	0.000001	0.0000373	0.000001
0337	Углерод оксид	0.0000125	0.000000	0.0000125	0.000000
0827	Хлорэтен (Хлорэтилен, Винилхлорид)	0.0000054	0.000000	0.0000054	0.000000

Результаты расчетов по операциям

Название источника	Син.	Код загр. в-ва	Название загр. в-ва	Без учета очистки		С учетом очистки	
				г/с	т/год	г/с	т/год
Операция № 1		0123	Железа оксид	0.000364100	0.00001300	0.000364100	0.00001300
		0143	Марганец и его соединения	0.0000373	0.000001	0.0000373	0.000001
Операция № 2		0337	Углерод оксид	0.0000125	0.000000	0.0000125	0.000000
		0827	Хлорэтен (Хлорэтилен, Винилхлорид)	0.0000054	0.000000	0.0000054	0.000000

Исходные данные по операциям:

Операция: №1 Операция № 1

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год		%	г/с
0123	Железа оксид	0.0003641	0.000013	0.00	0.0003641	0.000013
0143	Марганец и его соединения	0.0000373	0.000001	0.00	0.0000373	0.000001

Расчетные формулы

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

$$M_M = B_3 \cdot K \cdot (1 - \eta_1) \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с} \quad (2.1, 2.1a [1])$$

$$M^r_M = 3.6 \cdot M_M \cdot T \cdot 10^{-3}, \text{ т/год} \quad (2.8, 2.15 [1])$$

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: АНО-3

Продолжительность производственного цикла (t_i): 20 мин. (1200 с)

Удельные выделения загрязняющих веществ

Код	Название вещества	K, г/кг
0123	Железа оксид	15.4200000

0143	Марганец и его соединения	1.5800000
------	---------------------------	-----------

Фактическая продолжительность технологической операции сварочных работ в течение года (T): 10 час 0 мин

Расчётное значение количества электродов (B₀)

$$B_0 = G \cdot (100-h) \cdot 10^{-2} = 0.085 \text{ кг}$$

Масса расходуемых электродов за час (G), кг: 0.1

Норматив образования огарков от расхода электродов (h), %: 15

Операция: №2 Операция № 2

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η ₁)	С учетом очистки	
		г/с	т/год		г/с	т/год
0337	Углерод оксид	0.0000125	0.000000	0.00	0.0000125	0.000000
0827	Хлорэтен (Хлорэтилен, Винилхлорид)	0.0000054	0.000000	0.00	0.0000054	0.000000

Расчетные формулы

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

$$M_{\text{ПВХ}} = S \cdot K \cdot (1 - \eta_1) \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (п. 1.6.10 [2])}$$

$$M^r_{\text{ПВХ}} = 3.6 \cdot M_{\text{ПВХ}} \cdot T \cdot 10^{-3}, \text{ т/год (п. 1.6.10 [2])}$$

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): 20 мин. (1200 с)

Удельные выделения загрязняющих веществ

Код	Название вещества	K, г/сварка-стык
0337	Углерод оксид	0.0090000
0827	Хлорэтен (Хлорэтилен, Винилхлорид)	0.0039000

Фактическая продолжительность технологической операции сварочных работ в течение года (T): 10 час 0 мин

Количество сварка-стыков сварочного поста за час (S): 5, 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

**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: БФ АО НПЦ "Эталон"

Регистрационный номер: 01-01-6586

*Предприятие №25, Свалка г. Железнодорожный
Источник выбросов №6003, цех №0, площадка №0, вариант №1
земляные работы
Тип 1 - Перегрузка*

Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0.0522667	2.016761

Разбивка по скоростям ветра
Вещество 2908 - Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

Скорость ветра (U), (м/с)	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
0.5	0.0373333	2.016761
1.0	0.0373333	
1.5	0.0373333	
2.0	0.0448000	
2.5	0.0448000	
3.0	0.0448000	
3.5	0.0448000	
4.0	0.0448000	
4.5	0.0448000	
5.0	0.0522667	

Расчетные формулы, исходные данные

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$\Pi = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot B \cdot G_F \text{ т/год} \quad (7)$$

$K_1 = 0.03$ - весовая доля пылевой фракции в материале

$K_2 = 0.04$ - доля пыли, переходящая в аэрозоль

$U_{cp} = 0.50 \text{ м/с}$ - средняя годовая скорость ветра

$U^* = 5.00 \text{ м/с}$ - максимальная скорость ветра

Зависимость величины K_3 от скорости ветра

Скорость ветра (U), (м/с)	K3
0.5	1.00
1.0	1.00

1.5	1.00
2.0	1.20
2.5	1.20
3.0	1.20
3.5	1.20
4.0	1.20
4.5	1.20
5.0	1.40

$K_4=1.00$ - коэффициент, учитывающий защищенность от внешних воздействий (склады, хранилища открыты: с 4 сторон)

$K_5=0.10$ - коэффициент, учитывающий влажность материала (влажность: до 10 %)

$K_7=0.70$ - коэффициент, учитывающий крупность материала (размер кусков: 5 - 3 мм)

$K_8=1$ - коэффициент, учитывающий тип грейфера (грейфер не используется)

$B=0.40$ - коэффициент, учитывающий высоту разгрузки материала (высота: 0,5 м)

$G_r=60022.65$ т/г - количество перерабатываемого материала в год

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$M=10^6/3600 \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot B \cdot G_r \text{ г/с} \quad (6)$$

$G_q=G_{tp} \cdot 60/t_p=4.00$ 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

$G_{tp}=3.00$ т/ч - фактическое количество перерабатываемого материала в час

$t_p >= 20 = 45$ мин. - продолжительность производственной операции в течение часа

ДЭС (ИЗА №7)

В процессе эксплуатации стационарных дизельных установок в атмосферу с отработавшими газами выделяются вредные (загрязняющие) вещества.

В качестве исходных данных для расчета максимальных разовых выбросов используются сведения из технической документации дизельной установки об эксплуатационной мощности (если сведения об эксплуатационной мощности не приводятся, - то номинальной мощности), а для расчета валовых выбросов в атмосферу, - результаты учетных сведений о годовом расходе топлива дизельного двигателя.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии с «Методикой расчета выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. СПб, 2001».

Количественная и качественная характеристика загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу, приведена в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,1007111	0,0610256
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0163656	0,0099167
328	Углерод (Сажа)	0,0085556	0,005322
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0134444	0,007983
337	Углерод оксид	0,088	0,05322
703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000002	0,0000001
1325	Формальдегид	0,0018333	0,0010644
2732	Керосин	0,044	0,02661

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ приведены в таблице 1.1.2.

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

Данные	Мощность, кВт	Расход топлива, т/год	Удельный расход, г/кВт·ч	Одновременность
дизельная электростанция. Группа А. Маломощные быстроходные и повышенной быстроходности ($Ne < 73,6$ кВт; $n = 1000$ -3000 об/мин). До ремонта.	44	1,774	250	+

Максимальный выброс i -го вещества стационарной дизельной установкой определяется по формуле (1.1.1):

$$M_i = (1 / 3600) \cdot e_{Mi} \cdot P_{\mathcal{E}}, \text{ г/с} \quad (1.1.1)$$

где e_{Mi} - выброс i -го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, $\text{г/кВт} \cdot \text{ч}$;

$P_{\mathcal{E}}$ - эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт ;

(1 / 3600) – коэффициент пересчета из часов в секунды.

Валовый выброс i -го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле (1.1.2):

$$W_{\mathcal{E}i} = (1 / 1000) \cdot q_{\mathcal{E}i} \cdot G_T, \text{ м/год} \quad (1.1.2)$$

где $q_{\mathcal{E}i}$ - выброс i -го вредного вещества, приходящегося на 1 кг топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг ;

G_T - расход топлива стационарной дизельной установкой за год, м ;

(1 / 1000) – коэффициент пересчета килограмм в тонны.

Расход отработавших газов от стационарной дизельной установки определяется по формуле (1.1.3):

$$G_{OG} = 8,72 \cdot 10^{-6} \cdot b_{\mathcal{E}} \cdot P_{\mathcal{E}}, \text{ кг/с} \quad (1.1.3)$$

где $b_{\mathcal{E}}$ - удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя, $\text{г/кВт} \cdot \text{ч}$.

Объемный расход отработавших газов определяется по формуле (1.1.4):

$$Q_{OG} = G_{OG} / \gamma_{OG}, \text{ м}^3/\text{с} \quad (1.1.4)$$

где γ_{OG} - удельный вес отработавших газов, рассчитываемый по формуле (1.1.5):

$$\gamma_{OG} = \gamma_{OG(n pri t=0^{\circ}C)} / (1 + T_{OG} / 273), \text{ кг/м}^3 \quad (1.1.5)$$

где $\gamma_{OG(n pri t=0^{\circ}C)}$ - удельный вес отработавших газов при температуре 0°C , $\gamma_{OG(n pri t=0^{\circ}C)} = 1,31 \text{ кг/м}^3$;

T_{OG} - температура отработавших газов, K .

При организованном выбросе отработавших газов в атмосферу, на удалении от стационарной дизельной установки (высоте) до 5 м, значение их температуры можно принимать равным 450°C , на удалении от 5 до 10 м - 400°C .

Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

дизельная электростанция

Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

$$M = (1 / 3600) \cdot 8,24 \cdot 44 = 0,1007111 \text{ г/с};$$

$$W_{\mathcal{E}} = (1 / 1000) \cdot 34,4 \cdot 1,774 = 0,0610256 \text{ м/год}.$$

Азот (II) оксид (Азота оксид)

$$M = (1 / 3600) \cdot 1,339 \cdot 44 = 0,0163656 \text{ г/с};$$

$$W_3 = (1 / 1000) \cdot 5,59 \cdot 1,774 = 0,0099167 \text{ м/год.}$$

Углерод (Сажа)

$$M = (1 / 3600) \cdot 0,7 \cdot 44 = 0,0085556 \text{ г/с};$$

$$W_3 = (1 / 1000) \cdot 3 \cdot 1,774 = 0,005322 \text{ м/год.}$$

Сера диоксид (Ангиодрид сернистый)

$$M = (1 / 3600) \cdot 1,1 \cdot 44 = 0,0134444 \text{ г/с};$$

$$W_3 = (1 / 1000) \cdot 4,5 \cdot 1,774 = 0,007983 \text{ м/год.}$$

Углерод оксид

$$M = (1 / 3600) \cdot 7,2 \cdot 44 = 0,088 \text{ г/с};$$

$$W_3 = (1 / 1000) \cdot 30 \cdot 1,774 = 0,05322 \text{ м/год.}$$

Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)

$$M = (1 / 3600) \cdot 0,000013 \cdot 44 = 0,0000002 \text{ г/с};$$

$$W_3 = (1 / 1000) \cdot 0,000055 \cdot 1,774 = 0,0000001 \text{ м/год.}$$

Формальдегид

$$M = (1 / 3600) \cdot 0,15 \cdot 44 = 0,0018333 \text{ г/с};$$

$$W_3 = (1 / 1000) \cdot 0,6 \cdot 1,774 = 0,0010644 \text{ м/год.}$$

Керосин

$$M = (1 / 3600) \cdot 3,6 \cdot 44 = 0,044 \text{ г/с};$$

$$W_3 = (1 / 1000) \cdot 15 \cdot 1,774 = 0,02661 \text{ м/год.}$$

Расчет объемного расхода отработавших газов приведен ниже.

$$G_{OG} = 8,72 \cdot 10^{-6} \cdot 250 \cdot 44 = 0,09592 \text{ кг/с.}$$

- на удалении (высоте) до 5 м, $T_{OG} = 723 \text{ K}$ (450 °C):

$$\gamma_{OG} = 1,31 / (1 + 723 / 273) = 0,359066 \text{ кг/м}^3;$$

$$Q_{OG} = 0,09592 / 0,359066 = 0,2671 \text{ м}^3/\text{с};$$

- на удалении (высоте) 5-10 м, $T_{OG} = 673 \text{ K}$ (400 °C):

$$\gamma_{OG} = 1,31 / (1 + 673 / 273) = 0,3780444 \text{ кг/м}^3;$$

$$Q_{OG} = 0,09592 / 0,3780444 = 0,2537 \text{ м}^3/\text{с.}$$

Биологическая рекультивация

**Валовые и максимальные выбросы участка №6002, цех №0, площадка №0, вариант №2
спецтехника,
тип - 1 - Открытая или закрытая неотапливаемая стоянка,
предприятие №25, Свалка г. Железнодорожный, Железнодорожный, 2018 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: БФ АО НПЦ "Эталон"
Регистрационный номер: 01-01-6586**

Железнодорожный, 2018 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °C

Характеристики	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Среднемесячная температура, °C	-4.2	-3	1.1	8.9	14.6	18.3	21.1	20.5	15.5	8.9	3.2	-1.4
Расчетные периоды года	II	II	II	III	IV	V	V	V	VI	VI	VI	VI
Средняя минимальная температура, °C	-7.7	-7.5	-3.3	3.1	9.2	12.8	15.4	14.6	9.6	3.7	-0.8	-5.6
Расчетные периоды года	X	X	II	III	IV	V	V	V	VI	VI	VI	X

Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ

Период года	Месяцы	Всего дней
Теплый	Апрель; Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь; Октябрь;	147
Переходный	Январь; Февраль; Март; Ноябрь; Декабрь;	105
Холодный		0
Всего за год	Январь-Декабрь	252

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

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0147333	0.004269
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0117867	0.003415
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0019153	0.000555
0328	Углерод (Сажа)	0.0012589	0.000262
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0019460	0.000646
0337	Углерод оксид	0.0426556	0.008761
0401	Углеводороды**	0.0086000	0.001617
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0086000	0.001617

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	Вся техника	0.008761
Всего за год		0.008761

Максимальный выброс составляет: 0.0426556 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mpr	Tpr	Кэ	КнтрPr	Ml	Mlmen.	Кнтр	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Экскаватор-погрузчик ТО-49 (д)	1.500	4.0	1.0	1.0	2.300	2.300	1.0	0.800	да	
	2.160	6.0	1.0	1.0	2.520	2.300	1.0	0.800	да	0.0090444
Машина поливомоечная КО-002 (д)	1.500	4.0	1.0	1.0	2.300	2.300	1.0	0.800	да	
	2.160	6.0	1.0	1.0	2.520	2.300	1.0	0.800	да	0.0090444

Трактор ДТ-75М (д)	1.900	4.0	1.0	1.0	3.500	3.500	1.0	1.500	да	
	2.790	6.0	1.0	1.0	3.870	3.500	1.0	1.500	да	0.0122833
Трактор МТЗ-80 (д)	1.900	4.0	1.0	1.0	3.500	3.500	1.0	1.500	да	
	2.790	6.0	1.0	1.0	3.870	3.500	1.0	1.500	да	0.0122833

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.001617
Всего за год		0.001617

Максимальный выброс составляет: 0.0086000 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	M _{pr}	T _{pr}	K _э	K _{нтрПр}	M _l	M _{lmen.}	K _{нтр}	M _{xx}	C _{xpr}	Выброс (г/с)
Экскаватор-погрузчик ТО-49 (д)	0.200	4.0	1.0	1.0	0.600	0.600	1.0	0.200	да	
	0.450	6.0	1.0	1.0	0.630	0.600	1.0	0.200	да	0.0019611
Машина поливомоечная КО-002 (д)	0.200	4.0	1.0	1.0	0.600	0.600	1.0	0.200	да	
	0.450	6.0	1.0	1.0	0.630	0.600	1.0	0.200	да	0.0019611
Трактор ДТ-75М (д)	0.300	4.0	1.0	1.0	0.700	0.700	1.0	0.250	да	
	0.540	6.0	1.0	1.0	0.720	0.700	1.0	0.250	да	0.0023389
Трактор МТЗ-80 (д)	0.300	4.0	1.0	1.0	0.700	0.700	1.0	0.250	да	
	0.540	6.0	1.0	1.0	0.720	0.700	1.0	0.250	да	0.0023389

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.004269
Всего за год		0.004269

Максимальный выброс составляет: 0.0147333 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	M _{pr}	T _{pr}	K _э	K _{нтрПр}	M _l	M _{lmen.}	K _{нтр}	M _{xx}	C _{xpr}	Выброс (г/с)
Экскаватор-погрузчик ТО-49 (д)	0.400	4.0	1.0	1.0	2.200	2.200	1.0	0.160	да	

	0.600	6.0	1.0	1.0	2.200	2.200	1.0	0.160	да	0.0033111
Машина по-ливомоечная КО-002 (д)	0.400	4.0	1.0	1.0	2.200	2.200	1.0	0.160	да	
	0.600	6.0	1.0	1.0	2.200	2.200	1.0	0.160	да	0.0033111
Трактор ДТ-75М (д)	0.500	4.0	1.0	1.0	2.600	2.600	1.0	0.500	да	
	0.700	6.0	1.0	1.0	2.600	2.600	1.0	0.500	да	0.0040556
Трактор МТЗ-80 (д)	0.500	4.0	1.0	1.0	2.600	2.600	1.0	0.500	да	
	0.700	6.0	1.0	1.0	2.600	2.600	1.0	0.500	да	0.0040556

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	Вся техника	0.000262
Всего за год		0.000262

Максимальный выброс составляет: 0.0012589 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

<i>Наименование</i>	<i>M_{пр}</i>	<i>T_{пр}</i>	<i>КЭ</i>	<i>КнтрПр</i>	<i>M₁</i>	<i>M_{1men.}</i>	<i>Кнтр</i>	<i>M_{хх}</i>	<i>C_{хр}</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Экскаватор-погрузчик ТО-49 (д)	0.010	4.0	1.0	1.0	0.150	0.150	1.0	0.015	да	
	0.036	6.0	1.0	1.0	0.180	0.150	1.0	0.015	да	0.0002283
Машина по-ливомоечная КО-002 (д)	0.010	4.0	1.0	1.0	0.150	0.150	1.0	0.015	да	
	0.036	6.0	1.0	1.0	0.180	0.150	1.0	0.015	да	0.0002283
Трактор ДТ-75М (д)	0.020	4.0	1.0	1.0	0.200	0.200	1.0	0.020	да	
	0.072	6.0	1.0	1.0	0.270	0.200	1.0	0.020	да	0.0004011
Трактор МТЗ-80 (д)	0.020	4.0	1.0	1.0	0.200	0.200	1.0	0.020	да	
	0.072	6.0	1.0	1.0	0.270	0.200	1.0	0.020	да	0.0004011

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	Вся техника	0.000646
Всего за год		0.000646

Максимальный выброс составляет: 0.0019460 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mpr	Tpr	Кэ	КнтрПр	Ml	Mlmen.	Кнтр	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Экскаватор-погрузчик ТО-49 (д)	0.054	4.0	1.0	1.0	0.330	0.330	1.0	0.054	да	
	0.059	6.0	1.0	1.0	0.369	0.330	1.0	0.054	да	0.0004300
Машина поливомоечная КО-002 (д)	0.054	4.0	1.0	1.0	0.330	0.330	1.0	0.054	да	
	0.059	6.0	1.0	1.0	0.369	0.330	1.0	0.054	да	0.0004300
Трактор ДТ-75М (д)	0.072	4.0	1.0	1.0	0.390	0.390	1.0	0.072	да	
	0.077	6.0	1.0	1.0	0.441	0.390	1.0	0.072	да	0.0005430
Трактор МТЗ-80 (д)	0.072	4.0	1.0	1.0	0.390	0.390	1.0	0.072	да	
	0.077	6.0	1.0	1.0	0.441	0.390	1.0	0.072	да	0.0005430

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	Вся техника	0.003415
Всего за год		0.003415

Максимальный выброс составляет: 0.0117867 г/с. Месяц достижения: Апрель.

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	Вся техника	0.000555
Всего за год		0.000555

Максимальный выброс составляет: 0.0019153 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.001617
Всего за год		0.001617

Максимальный выброс составляет: 0.0086000 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mpr	Tpr	Кэ	КнтрП р	Ml	Mlmen.	Кнтр	Mxx	%%	Cxp	Выброс (г/с)
Экскаватор-погрузчик ТО-49 (д)	0.200	4.0	1.0	1.0	0.600	0.600	1.0	0.200	100.0	да	
	0.450	6.0	1.0	1.0	0.630	0.600	1.0	0.200	100.0	да	0.0019611
Машина поливомоечная КО-002 (д)	0.200	4.0	1.0	1.0	0.600	0.600	1.0	0.200	100.0	да	
	0.450	6.0	1.0	1.0	0.630	0.600	1.0	0.200	100.0	да	0.0019611
Трактор ДТ-75М (д)	0.300	4.0	1.0	1.0	0.700	0.700	1.0	0.250	100.0	да	
	0.540	6.0	1.0	1.0	0.720	0.700	1.0	0.250	100.0	да	0.0023389
Трактор МТЗ-80 (д)	0.300	4.0	1.0	1.0	0.700	0.700	1.0	0.250	100.0	да	
	0.540	6.0	1.0	1.0	0.720	0.700	1.0	0.250	100.0	да	0.0023389

Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.14 от 28.11.2016

Copyright© 2008-2016 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: БФ АО НПЦ "Эталон"

Регистрационный номер: 01-01-6586

Объект: №25 Свалка г. Железноводск

Площадка: 0

Цех: 0

Вариант: 2

Название источника выбросов: №6006 заправка спецтехники

Результаты расчетов по источнику выбросов

Код	Название вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,0032575	0,0000027
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000091	0,0000000

Источники выделений

Код	Название вещества	Максимальный выброс, г/с	Среднегодовой выброс, т/год
Автономный источник	[1] Источник №1		
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000091	0,0000000
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,0032575	0,0000027

Источник выделения: №1 Источник №1

Наименование жидкости: Дизельное топливо

Вид хранимой жидкости: Дизельное топливо

Результаты расчетов по источнику выделения

Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0.0032667	0.0000027

Код	Название вещества	Содержание, %	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0.28	0.0000091	0.0000000
2754	Углеводороды предельные C12-C19	99.72	0.0032575	0.0000027

Расчетные формулы

Максимально-разовый выброс при закачке в баки автомобилей:

$$M = C_6^{\max} \cdot V_{\text{ч. факт}} \cdot (1 - n_2/100) / 3600 \quad (7.2.2 [1])$$

Валовый выброс нефтепродуктов:

$$G = G^{\text{зак}} + G^{\text{пр}} \quad (7.2.3 [1])$$

Валовый выброс нефтепродуктов при закачке в баки машин:

$$G^{\text{зак}} = [C_6^{\text{03}} \cdot (1-n_2/100) \cdot Q^{\text{03}} + C_6^{\text{вл}} \cdot (1-n_2/100) \cdot Q^{\text{вл}}] \cdot 10^{-6} \quad (7.2.4 \text{ [1]})$$

Валовый выброс нефтепродуктов при проливах:

$$G^{\text{пр}} = 0.5 \cdot J \cdot (Q^{\text{03}} + Q^{\text{вл}}) \cdot 10^{-6} \quad (1.35 \text{ [2]})$$

Валовый выброс при стекании нефтепродуктов со стенок заправочного шланга одной ТРК:

$$G^{\text{пр. трк. от одной колонки}} = G^{\text{пр. трк.}} / k = 0.000025 \text{ [т/год]}$$

Исходные данные

Конструкция резервуара: наземный вертикальный

Максимальная концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин, г/куб. м (C_6^{max}): 3.920

Нефтепродукт: дизельное топливо

Климатическая зона: 3

Фактический максимальный расход топлива через ТРК, куб. м/ч ($V_{\text{ч. факт}}$): 3.000

Концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров, г/куб. м:

Весна-лето ($C_p^{\text{вл}}$): 1.6

Осень-зима (C_p^{03}): 1.19

Концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении баков автомашин, г/куб. м:

Весна-лето ($C_6^{\text{вл}}$): 2.66

Осень-зима (C_6^{03}): 1.98

Количество нефтепродуктов, закачиваемое в резервуар, куб. м:

Весна-лето ($Q^{\text{вл}}$): 0.700

Осень-зима (Q^{03}): 0.300

Сокращение выбросов при закачке резервуаров, % (n_1): 0.00

Сокращение выбросов при заправке баков, % (n_2): 0.00

Удельные выбросы при проливах, г/м³ (J): 50

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России № 199 от 08.04.1998.

Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.

2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.

3. ПРИКАЗ от 13 августа 2009 г. № 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 № 449)

4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

**Расчет произведен программой «Полигоны ТБО», версия 1.0.0.1 от 20.03.2007
Copyright© 2007 Фирма «ИНТЕГРАЛ»**

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методика расчета количественных характеристик выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых и промышленных отходов (издание дополненное и переработанное)», М., 2004 г.
2. Письмо НИИ Атмосфера 07-2/248-а от 16.03.2007 г.

Программа зарегистрирована на: БФ АО НПЦ "Эталон"

Регистрационный номер: 01-01-6586

Предприятие №25, Свалка г. Железнодорожный

Климатические условия:

$t_{ср. тепл.}=12.40^{\circ}\text{C}$ - средняя из среднемесячных температура воздуха (учитываются месяцы со среднемесячной температурой выше 0°C).

$T'_{тепл.}=210$ - количество дней в месяцах со среднемесячной температурой выше 8°C (теплый период).

$T'_{перех.}=60$ - количество дней в месяцах со среднемесячной температурой выше 0°C и не превышающей 8°C (переходный период).

$T_{тепл.}=270$ - количество дней в месяцах со среднемесячной температурой выше 0°C (переходный и теплый период).

$a=7$ - количество месяцев со среднемесячной температурой выше 8°C (теплый период).

$b=2$ - количество месяцев со среднемесячной температурой выше 0°C и не превышающей 8°C (переходный период).

**Источник выбросов №1, цех №0, площадка №0, вариант №3
скважина дегазации**

Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (Mi, г/с)	Валовый выброс (Gi, т/год)
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0003924	0.008805
0303	Аммиак	0.0023465	0.052652
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000638	0.001431
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0003094	0.006942
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0.0001149	0.002578
0337	Углерод оксид	0.0011093	0.024891
0380	Углерода диоксид	0.1969627	4.419662
0410	Метан	0.2328874	5.225777
0616	Диметилбензол (Ксиол)	0.0019486	0.043726
0621	Метилбензол (Толуол)	0.0031816	0.071392
0627	Этилбензол	0.0004197	0.009417
1325	Формальдегид	0.0004243	0.009520

Коэффициенты трансформации оксидов азота: $K_{no}=0.13$; $K_{no2}=0.8$

Расчетные формулы, исходные данные

Полигон: действующий.

1. Результаты анализов проб отходов:

$R=21.9\%$ - содержание органической составляющей в отходах.

$J=1.3\%$ - содержание жироподобных веществ в органике отходов.

$Y=5.0\%$ - содержание углеводоподобных веществ в органике отходов.

$B=3.5\%$ - содержание белковых веществ в органике отходов.

$W=13.4\%$ - средняя влажность отходов.

2. Концентрации компонентов в биогазе (по результатам анализов проб)

Код в-ва	Название вещества	Сi, мг/куб.м
----	Оксиды азота (в пересчете на диоксид)	1392
0303	Аммиак	6659
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	878
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	326
0337	Углерод оксид	3148
0380	Углерода диоксид	558958
0410	Метан	660908
0616	Диметилбензол (Ксилол)	5530
0621	Метилбензол (Толуол)	9029
0627	Этилбензол	1191
1325	Формальдегид	1204
	Итого:	1249223

3. $T_{\text{окс.}}=27$ лет - срок функционирования полигона.

4. $M=864$ т/год - масса завозимых отходов.

Удельный выход биогаза за период его активного выделения определяется по формуле (2):

$$Q_w=10^{-6} \cdot R \cdot (100 - W) \cdot (0.92 \cdot J + 0.62 \cdot U + 0.34 \cdot B) = 10^{-6} \cdot 21.9 \cdot (100 - 13.4) \cdot (0.92 \cdot 1.3 + 0.62 \cdot 5.0 + 0.34 \cdot 3.5) = 0.010404 \text{ кг/кг отходов.}$$

Период активного выделения биогаза по формуле (4) составляет:

$$t_{\text{сбр.}}=10248/(T_{\text{тепл.}} \cdot t_{\text{ср. тепл.}})=10248/(270 \cdot 12.40)=18 \text{ лет.}$$

Количественный выход биогаза за год, отнесенный к одной тонне захороненных отходов определяется по формуле (3):

$$P_{\text{уд.}}=10^3 \cdot Q_w/t_{\text{сбр.}}=10^3 \cdot 0.010404/18=0.5780 \text{ кг/т отходов в год.}$$

Срок функционирования полигона продолжительнее или равен периоду полного сбраживания органической части отходов, следовательно:

$$\Sigma D=(t_{\text{сбр.}} - 2) \cdot M=(18 - 2) \cdot 864=13818 \text{ т - количество активных стабильно выделяющих биогаз отходов.}$$

Плотность биогаза определяется по формуле (7): $\rho_{\text{б.г.}}=10^{-6} \cdot \Sigma C_i=1.249223 \text{ кг/м}^3$.

Весовое процентное содержание i-го компонента в биогазе по формуле (8) составляет:

$$C_{\text{вес.}i}=10^{-4} \cdot C_i/\rho_{\text{б.г.}}, \%$$

Весовое процентное содержание компонентов в биогазе

Код в-ва	Название вещества	Свес.i, %
----	Оксиды азота (в пересчете на диоксид)	0.111
0303	Аммиак	0.533
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.070
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0.026
0337	Углерод оксид	0.252
0380	Углерода диоксид	44.744
0410	Метан	52.906
0616	Диметилбензол (Ксилол)	0.443
0621	Метилбензол (Толуол)	0.723
0627	Этилбензол	0.095
1325	Формальдегид	0.096

Максимально-разовый выброс i-го компонента биогаза определяется по формуле (10):

$$M_i=10^{-2} \cdot M_{\text{сум.}} \cdot C_{\text{вес.}i} \text{ г/с, где}$$

$$M_{\text{сум.}}=P_{\text{уд.}} \cdot \Sigma D/(86.4 \cdot T_{\text{тепл.}})=0.5780 \cdot 13818/(86.4 \cdot 210)=0.4401948 \text{ г/с (10а с учетом письма 07-2/248-а от 16.03.2007 г.)}$$

- суммарный максимально-разовый выброс всех компонентов биогаза.

Валовый выброс i-го компонента биогаза определяется по формуле (11):

$$G_i=10^{-2} \cdot G_{\text{сум.}} \cdot C_{\text{вес.}i} \text{ т/год, где}$$

$$G_{\text{сум.}}=M_{\text{сум.}} \cdot 10^{-6} \cdot (a \cdot 365 \cdot 24 \cdot 3600/12 + b \cdot 365 \cdot 24 \cdot 3600/(12 \cdot 1.3))=0.4401948 \cdot 10^{-6} \cdot (7 \cdot 365 \cdot 24 \cdot 3600/12 + 2 \cdot 365 \cdot 24 \cdot 3600/(12 \cdot 1.3))=9.877564 \text{ т/год (11а) - суммарный валовый выброс всех компонентов биогаза.}$$

**Расчет произведен программой «Полигоны ТБО», версия 1.0.0.1 от 20.03.2007
Copyright© 2007 Фирма «ИНТЕГРАЛ»**

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методика расчета количественных характеристик выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых и промышленных отходов (издание дополненное и переработанное)», М., 2004 г.
2. Письмо НИИ Атмосфера 07-2/248-а от 16.03.2007 г.

Программа зарегистрирована на: БФ АО НПЦ "Эталон"

Регистрационный номер: 01-01-6586

Предприятие №25, Свалка г. Железнодорожный

Климатические условия:

$t_{ср. тепл.}=12.40^{\circ}\text{C}$ - средняя из среднемесячных температура воздуха (учитываются месяцы со среднемесячной температурой выше 0°C).

$T'_{тепл.}=210$ - количество дней в месяцах со среднемесячной температурой выше 8°C (теплый период).

$T'_{перех.}=60$ - количество дней в месяцах со среднемесячной температурой выше 0°C и не превышающей 8°C (переходный период).

$T_{тепл.}=270$ - количество дней в месяцах со среднемесячной температурой выше 0°C (переходный и теплый период).

$a=7$ - количество месяцев со среднемесячной температурой выше 8°C (теплый период).

$b=2$ - количество месяцев со среднемесячной температурой выше 0°C и не превышающей 8°C (переходный период).

**Источник выбросов №2, цех №0, площадка №0, вариант №3
скважина дегазации**

Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (Mi, г/с)	Валовый выброс (Gi, т/год)
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0003924	0.008805
0303	Аммиак	0.0023465	0.052652
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000638	0.001431
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0003094	0.006942
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0.0001149	0.002578
0337	Углерод оксид	0.0011093	0.024891
0380	Углерода диоксид	0.1969627	4.419662
0410	Метан	0.2328874	5.225777
0616	Диметилбензол (Ксиол)	0.0019486	0.043726
0621	Метилбензол (Толуол)	0.0031816	0.071392
0627	Этилбензол	0.0004197	0.009417
1325	Формальдегид	0.0004243	0.009520

Коэффициенты трансформации оксидов азота: $K_{no}=0.13$; $K_{no2}=0.8$

Расчетные формулы, исходные данные

Полигон: действующий.

1. Результаты анализов проб отходов:

$R=21.9\%$ - содержание органической составляющей в отходах.

$J=1.3\%$ - содержание жироподобных веществ в органике отходов.

$Y=5.0\%$ - содержание углеводоподобных веществ в органике отходов.

$B=3.5\%$ - содержание белковых веществ в органике отходов.

$W=13.4\%$ - средняя влажность отходов.

2. Концентрации компонентов в биогазе (по результатам анализов проб)

Код в-ва	Название вещества	Сi, мг/куб.м
----	Оксиды азота (в пересчете на диоксид)	1392
0303	Аммиак	6659
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	878
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	326
0337	Углерод оксид	3148
0380	Углерода диоксид	558958
0410	Метан	660908
0616	Диметилбензол (Ксилол)	5530
0621	Метилбензол (Толуол)	9029
0627	Этилбензол	1191
1325	Формальдегид	1204
	Итого:	1249223

3. $T_{\text{окс.}}=27$ лет - срок функционирования полигона.

4. $M=864$ т/год - масса завозимых отходов.

Удельный выход биогаза за период его активного выделения определяется по формуле (2):

$$Q_w=10^{-6} \cdot R \cdot (100 - W) \cdot (0.92 \cdot J + 0.62 \cdot U + 0.34 \cdot B) = 10^{-6} \cdot 21.9 \cdot (100 - 13.4) \cdot (0.92 \cdot 1.3 + 0.62 \cdot 5.0 + 0.34 \cdot 3.5) = 0.010404 \text{ кг/кг отходов.}$$

Период активного выделения биогаза по формуле (4) составляет:

$$t_{\text{сбр.}}=10248/(T_{\text{тепл.}} \cdot t_{\text{ср. тепл.}})=10248/(270 \cdot 12.40)=18 \text{ лет.}$$

Количественный выход биогаза за год, отнесенный к одной тонне захороненных отходов определяется по формуле (3):

$$P_{\text{уд.}}=10^3 \cdot Q_w/t_{\text{сбр.}}=10^3 \cdot 0.010404/18=0.5780 \text{ кг/т отходов в год.}$$

Срок функционирования полигона продолжительнее или равен периоду полного сбраживания органической части отходов, следовательно:

$$\Sigma D=(t_{\text{сбр.}} - 2) \cdot M=(18 - 2) \cdot 864=13818 \text{ т - количество активных стабильно выделяющих биогаз отходов.}$$

Плотность биогаза определяется по формуле (7): $\rho_{\text{б.г.}}=10^{-6} \cdot \Sigma C_i=1.249223 \text{ кг/м}^3$.

Весовое процентное содержание i-го компонента в биогазе по формуле (8) составляет:

$$C_{\text{вес.}i}=10^{-4} \cdot C_i/\rho_{\text{б.г.}}, \%$$

Весовое процентное содержание компонентов в биогазе

Код в-ва	Название вещества	Свес.i, %
----	Оксиды азота (в пересчете на диоксид)	0.111
0303	Аммиак	0.533
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.070
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0.026
0337	Углерод оксид	0.252
0380	Углерода диоксид	44.744
0410	Метан	52.906
0616	Диметилбензол (Ксилол)	0.443
0621	Метилбензол (Толуол)	0.723
0627	Этилбензол	0.095
1325	Формальдегид	0.096

Максимально-разовый выброс i-го компонента биогаза определяется по формуле (10):

$$M_i=10^{-2} \cdot M_{\text{сум.}} \cdot C_{\text{вес.}i} \text{ г/с, где}$$

$$M_{\text{сум.}}=P_{\text{уд.}} \cdot \Sigma D/(86.4 \cdot T_{\text{тепл.}})=0.5780 \cdot 13818/(86.4 \cdot 210)=0.4401948 \text{ г/с (10а с учетом письма 07-2/248-а от 16.03.2007 г.)}$$

- суммарный максимально-разовый выброс всех компонентов биогаза.

Валовый выброс i-го компонента биогаза определяется по формуле (11):

$$G_i=10^{-2} \cdot G_{\text{сум.}} \cdot C_{\text{вес.}i} \text{ т/год, где}$$

$$G_{\text{сум.}}=M_{\text{сум.}} \cdot 10^{-6} \cdot (a \cdot 365 \cdot 24 \cdot 3600/12 + b \cdot 365 \cdot 24 \cdot 3600/(12 \cdot 1.3))=0.4401948 \cdot 10^{-6} \cdot (7 \cdot 365 \cdot 24 \cdot 3600/12 +$$

$$2 \cdot 365 \cdot 24 \cdot 3600/(12 \cdot 1.3))=9.877564 \text{ т/год (11а) - суммарный валовый выброс всех компонентов биогаза.}$$

**Расчет произведен программой «Полигоны ТБО», версия 1.0.0.1 от 20.03.2007
Copyright© 2007 Фирма «ИНТЕГРАЛ»**

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методика расчета количественных характеристик выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых и промышленных отходов (издание дополненное и переработанное)», М., 2004 г.
2. Письмо НИИ Атмосфера 07-2/248-а от 16.03.2007 г.

Программа зарегистрирована на: БФ АО НПЦ "Эталон"

Регистрационный номер: 01-01-6586

Предприятие №25, Свалка г. Железнодорожный

Климатические условия:

$t_{ср. тепл.}=12.40^{\circ}\text{C}$ - средняя из среднемесячных температура воздуха (учитываются месяцы со среднемесячной температурой выше 0°C).

$T'_{тепл.}=210$ - количество дней в месяцах со среднемесячной температурой выше 8°C (теплый период).

$T'_{перех.}=60$ - количество дней в месяцах со среднемесячной температурой выше 0°C и не превышающей 8°C (переходный период).

$T_{тепл.}=270$ - количество дней в месяцах со среднемесячной температурой выше 0°C (переходный и теплый период).

$a=7$ - количество месяцев со среднемесячной температурой выше 8°C (теплый период).

$b=2$ - количество месяцев со среднемесячной температурой выше 0°C и не превышающей 8°C (переходный период).

**Источник выбросов №3, цех №0, площадка №0, вариант №3
скважина дегазации**

Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (Mi, г/с)	Валовый выброс (Gi, т/год)
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0003924	0.008805
0303	Аммиак	0.0023465	0.052652
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000638	0.001431
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0003094	0.006942
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0.0001149	0.002578
0337	Углерод оксид	0.0011093	0.024891
0380	Углерода диоксид	0.1969627	4.419662
0410	Метан	0.2328874	5.225777
0616	Диметилбензол (Ксиол)	0.0019486	0.043726
0621	Метилбензол (Толуол)	0.0031816	0.071392
0627	Этилбензол	0.0004197	0.009417
1325	Формальдегид	0.0004243	0.009520

Коэффициенты трансформации оксидов азота: $K_{no}=0.13$; $K_{no2}=0.8$

Расчетные формулы, исходные данные

Полигон: действующий.

1. Результаты анализов проб отходов:

$R=21.9\%$ - содержание органической составляющей в отходах.

$Ж=1.3\%$ - содержание жироподобных веществ в органике отходов.

$У=5.0\%$ - содержание углеводородных веществ в органике отходов.

$Б=3.5\%$ - содержание белковых веществ в органике отходов.

$W=13.4\%$ - средняя влажность отходов.

2. Концентрации компонентов в биогазе (по результатам анализов проб)

Код в-ва	Название вещества	Сi, мг/куб.м
----	Оксиды азота (в пересчете на диоксид)	1392
0303	Аммиак	6659
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	878
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	326
0337	Углерод оксид	3148
0380	Углерода диоксид	558958
0410	Метан	660908
0616	Диметилбензол (Ксилол)	5530
0621	Метилбензол (Толуол)	9029
0627	Этилбензол	1191
1325	Формальдегид	1204
	Итого:	1249223

3. $T_{\text{окс.}}=27$ лет - срок функционирования полигона.

4. $M=864$ т/год - масса завозимых отходов.

Удельный выход биогаза за период его активного выделения определяется по формуле (2):

$$Q_w=10^{-6} \cdot R \cdot (100 - W) \cdot (0.92 \cdot J + 0.62 \cdot U + 0.34 \cdot B) = 10^{-6} \cdot 21.9 \cdot (100 - 13.4) \cdot (0.92 \cdot 1.3 + 0.62 \cdot 5.0 + 0.34 \cdot 3.5) = 0.010404 \text{ кг/кг отходов.}$$

Период активного выделения биогаза по формуле (4) составляет:

$$t_{\text{сбр.}}=10248/(T_{\text{тепл.}} \cdot t_{\text{ср. тепл.}})=10248/(270 \cdot 12.40)=18 \text{ лет.}$$

Количественный выход биогаза за год, отнесенный к одной тонне захороненных отходов определяется по формуле (3):

$$P_{\text{уд.}}=10^3 \cdot Q_w/t_{\text{сбр.}}=10^3 \cdot 0.010404/18=0.5780 \text{ кг/т отходов в год.}$$

Срок функционирования полигона продолжительнее или равен периоду полного сбраживания органической части отходов, следовательно:

$$\Sigma D=(t_{\text{сбр.}} - 2) \cdot M=(18 - 2) \cdot 864=13818 \text{ т - количество активных стабильно выделяющих биогаз отходов.}$$

Плотность биогаза определяется по формуле (7): $\rho_{\text{б.г.}}=10^{-6} \cdot \Sigma C_i=1.249223 \text{ кг/м}^3$.

Весовое процентное содержание i-го компонента в биогазе по формуле (8) составляет:

$$C_{\text{вес.}i}=10^{-4} \cdot C_i/\rho_{\text{б.г.}}, \%$$

Весовое процентное содержание компонентов в биогазе

Код в-ва	Название вещества	Свес.i, %
----	Оксиды азота (в пересчете на диоксид)	0.111
0303	Аммиак	0.533
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.070
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0.026
0337	Углерод оксид	0.252
0380	Углерода диоксид	44.744
0410	Метан	52.906
0616	Диметилбензол (Ксилол)	0.443
0621	Метилбензол (Толуол)	0.723
0627	Этилбензол	0.095
1325	Формальдегид	0.096

Максимально-разовый выброс i-го компонента биогаза определяется по формуле (10):

$$M_i=10^{-2} \cdot M_{\text{сум.}} \cdot C_{\text{вес.}i} \text{ г/с, где}$$

$$M_{\text{сум.}}=P_{\text{уд.}} \cdot \Sigma D/(86.4 \cdot T_{\text{тепл.}})=0.5780 \cdot 13818/(86.4 \cdot 210)=0.4401948 \text{ г/с (10а с учетом письма 07-2/248-а от 16.03.2007 г.)}$$

- суммарный максимально-разовый выброс всех компонентов биогаза.

Валовый выброс i-го компонента биогаза определяется по формуле (11):

$$G_i=10^{-2} \cdot G_{\text{сум.}} \cdot C_{\text{вес.}i} \text{ т/год, где}$$

$$G_{\text{сум.}}=M_{\text{сум.}} \cdot 10^{-6} \cdot (a \cdot 365 \cdot 24 \cdot 3600/12 + b \cdot 365 \cdot 24 \cdot 3600/(12 \cdot 1.3))=0.4401948 \cdot 10^{-6} \cdot (7 \cdot 365 \cdot 24 \cdot 3600/12 +$$

$2 \cdot 365 \cdot 24 \cdot 3600/(12 \cdot 1.3))=9.877564 \text{ т/год (11а) - суммарный валовый выброс всех компонентов биогаза.}$

**Расчет произведен программой «Полигоны ТБО», версия 1.0.0.1 от 20.03.2007
Copyright© 2007 Фирма «ИНТЕГРАЛ»**

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методика расчета количественных характеристик выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых и промышленных отходов (издание дополненное и переработанное)», М., 2004 г.
2. Письмо НИИ Атмосфера 07-2/248-а от 16.03.2007 г.

Программа зарегистрирована на: БФ АО НПЦ "Эталон"

Регистрационный номер: 01-01-6586

Предприятие №25, Свалка г. Железнодорожный

Климатические условия:

$t_{ср. тепл.}=12.40^{\circ}\text{C}$ - средняя из среднемесячных температура воздуха (учитываются месяцы со среднемесячной температурой выше 0°C).

$T'_{тепл.}=210$ - количество дней в месяцах со среднемесячной температурой выше 8°C (теплый период).

$T'_{перех.}=60$ - количество дней в месяцах со среднемесячной температурой выше 0°C и не превышающей 8°C (переходный период).

$T_{тепл.}=270$ - количество дней в месяцах со среднемесячной температурой выше 0°C (переходный и теплый период).

$a=7$ - количество месяцев со среднемесячной температурой выше 8°C (теплый период).

$b=2$ - количество месяцев со среднемесячной температурой выше 0°C и не превышающей 8°C (переходный период).

**Источник выбросов №4, цех №0, площадка №0, вариант №3
скважина дегазации**

Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (Mi, г/с)	Валовый выброс (Gi, т/год)
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0003924	0.008805
0303	Аммиак	0.0023465	0.052652
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000638	0.001431
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0003094	0.006942
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0.0001149	0.002578
0337	Углерод оксид	0.0011093	0.024891
0380	Углерода диоксид	0.1969627	4.419662
0410	Метан	0.2328874	5.225777
0616	Диметилбензол (Ксиол)	0.0019486	0.043726
0621	Метилбензол (Толуол)	0.0031816	0.071392
0627	Этилбензол	0.0004197	0.009417
1325	Формальдегид	0.0004243	0.009520

Коэффициенты трансформации оксидов азота: $K_{\text{но}}=0.13$; $K_{\text{но2}}=0.8$

Расчетные формулы, исходные данные

Полигон: действующий.

1. Результаты анализов проб отходов:

$R=21.9\%$ - содержание органической составляющей в отходах.

$Ж=1.3\%$ - содержание жироподобных веществ в органике отходов.

$У=5.0\%$ - содержание углеводоподобных веществ в органике отходов.

$Б=3.5\%$ - содержание белковых веществ в органике отходов.

$W=13.4\%$ - средняя влажность отходов.

2. Концентрации компонентов в биогазе (по результатам анализов проб)

Код в-ва	Название вещества	Сi, мг/куб.м
----	Оксиды азота (в пересчете на диоксид)	1392
0303	Аммиак	6659
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	878
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	326
0337	Углерод оксид	3148
0380	Углерода диоксид	558958
0410	Метан	660908
0616	Диметилбензол (Ксилол)	5530
0621	Метилбензол (Толуол)	9029
0627	Этилбензол	1191
1325	Формальдегид	1204
	Итого:	1249223

3. $T_{\text{окс.}}=27$ лет - срок функционирования полигона.

4. $M=864$ т/год - масса завозимых отходов.

Удельный выход биогаза за период его активного выделения определяется по формуле (2):

$$Q_w=10^{-6} \cdot R \cdot (100 - W) \cdot (0.92 \cdot J + 0.62 \cdot Y + 0.34 \cdot B) = 10^{-6} \cdot 21.9 \cdot (100 - 13.4) \cdot (0.92 \cdot 1.3 + 0.62 \cdot 5.0 + 0.34 \cdot 3.5) = 0.010404 \text{ кг/кг отходов.}$$

Период активного выделения биогаза по формуле (4) составляет:

$$t_{\text{сбр.}}=10248/(T_{\text{тепл.}} \cdot t_{\text{ср. тепл.}})=10248/(270 \cdot 12.40)=18 \text{ лет.}$$

Количественный выход биогаза за год, отнесенный к одной тонне захороненных отходов определяется по формуле (3):

$$P_{\text{уд.}}=10^3 \cdot Q_w/t_{\text{сбр.}}=10^3 \cdot 0.010404/18=0.5780 \text{ кг/т отходов в год.}$$

Срок функционирования полигона продолжительнее или равен периоду полного сбраживания органической части отходов, следовательно:

$$\Sigma D=(t_{\text{сбр.}} - 2) \cdot M=(18 - 2) \cdot 864=13818 \text{ т - количество активных стабильно выделяющих биогаз отходов.}$$

Плотность биогаза определяется по формуле (7): $\rho_{\text{б.г.}}=10^{-6} \cdot \Sigma C_i=1.249223 \text{ кг/м}^3$.

Весовое процентное содержание i-го компонента в биогазе по формуле (8) составляет:

$$C_{\text{вес.}i}=10^{-4} \cdot C_i/\rho_{\text{б.г.}}, \%$$

Весовое процентное содержание компонентов в биогазе

Код в-ва	Название вещества	Свес.i, %
----	Оксиды азота (в пересчете на диоксид)	0.111
0303	Аммиак	0.533
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.070
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0.026
0337	Углерод оксид	0.252
0380	Углерода диоксид	44.744
0410	Метан	52.906
0616	Диметилбензол (Ксилол)	0.443
0621	Метилбензол (Толуол)	0.723
0627	Этилбензол	0.095
1325	Формальдегид	0.096

Максимально-разовый выброс i-го компонента биогаза определяется по формуле (10):

$$M_i=10^{-2} \cdot M_{\text{сум.}} \cdot C_{\text{вес.}i} \text{ г/с, где}$$

$$M_{\text{сум.}}=P_{\text{уд.}} \cdot \Sigma D/(86.4 \cdot T_{\text{тепл.}})=0.5780 \cdot 13818/(86.4 \cdot 210)=0.4401948 \text{ г/с (10а с учетом письма 07-2/248-а от 16.03.2007 г.)}$$

- суммарный максимально-разовый выброс всех компонентов биогаза.

Валовый выброс i-го компонента биогаза определяется по формуле (11):

$$G_i=10^{-2} \cdot G_{\text{сум.}} \cdot C_{\text{вес.}i} \text{ т/год, где}$$

$$G_{\text{сум.}}=M_{\text{сум.}} \cdot 10^{-6} \cdot (a \cdot 365 \cdot 24 \cdot 3600/12 + b \cdot 365 \cdot 24 \cdot 3600/(12 \cdot 1.3))=0.4401948 \cdot 10^{-6} \cdot (7 \cdot 365 \cdot 24 \cdot 3600/12 +$$

$$2 \cdot 365 \cdot 24 \cdot 3600/(12 \cdot 1.3))=9.877564 \text{ т/год (11а) - суммарный валовый выброс всех компонентов биогаза.}$$

**Расчет произведен программой «Полигоны ТБО», версия 1.0.0.1 от 20.03.2007
Copyright© 2007 Фирма «ИНТЕГРАЛ»**

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методика расчета количественных характеристик выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых и промышленных отходов (издание дополненное и переработанное)», М., 2004 г.
2. Письмо НИИ Атмосфера 07-2/248-а от 16.03.2007 г.

Программа зарегистрирована на: БФ АО НПЦ "Эталон"

Регистрационный номер: 01-01-6586

Предприятие №25, Свалка г. Железнодорожный

Климатические условия:

$t_{ср. тепл.}=12.40^{\circ}\text{C}$ - средняя из среднемесячных температура воздуха (учитываются месяцы со среднемесячной температурой выше 0°C).

$T'_{тепл.}=210$ - количество дней в месяцах со среднемесячной температурой выше 8°C (теплый период).

$T'_{перех.}=60$ - количество дней в месяцах со среднемесячной температурой выше 0°C и не превышающей 8°C (переходный период).

$T_{тепл.}=270$ - количество дней в месяцах со среднемесячной температурой выше 0°C (переходный и теплый период).

$a=7$ - количество месяцев со среднемесячной температурой выше 8°C (теплый период).

$b=2$ - количество месяцев со среднемесячной температурой выше 0°C и не превышающей 8°C (переходный период).

**Источник выбросов №5, цех №6, площадка №6, вариант №3
скважина дегазации**

Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (Mi, г/с)	Валовый выброс (Gi, т/год)
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0003924	0.008805
0303	Аммиак	0.0023465	0.052652
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000638	0.001431
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0003094	0.006942
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0.0001149	0.002578
0337	Углерод оксид	0.0011093	0.024891
0380	Углерода диоксид	0.1969627	4.419662
0410	Метан	0.2328874	5.225777
0616	Диметилбензол (Ксиол)	0.0019486	0.043726
0621	Метилбензол (Толуол)	0.0031816	0.071392
0627	Этилбензол	0.0004197	0.009417
1325	Формальдегид	0.0004243	0.009520

Коэффициенты трансформации оксидов азота: $K_{no}=0.13$; $K_{no2}=0.8$

Расчетные формулы, исходные данные

Полигон: действующий.

1. Результаты анализов проб отходов:

$R=21.9\%$ - содержание органической составляющей в отходах.

$Ж=1.3\%$ - содержание жироподобных веществ в органике отходов.

$У=5.0\%$ - содержание углеводоподобных веществ в органике отходов.

$Б=3.5\%$ - содержание белковых веществ в органике отходов.

$W=13.4\%$ - средняя влажность отходов.

2. Концентрации компонентов в биогазе (по результатам анализов проб)

Код в-ва	Название вещества	Сi, мг/куб.м
----	Оксиды азота (в пересчете на диоксид)	1392
0303	Аммиак	6659
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	878
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	326
0337	Углерод оксид	3148
0380	Углерода диоксид	558958
0410	Метан	660908
0616	Диметилбензол (Ксилол)	5530
0621	Метилбензол (Толуол)	9029
0627	Этилбензол	1191
1325	Формальдегид	1204
	Итого:	1249223

3. $T_{\text{окс.}}=27$ лет - срок функционирования полигона.

4. $M=864$ т/год - масса завозимых отходов.

Удельный выход биогаза за период его активного выделения определяется по формуле (2):

$$Q_w=10^{-6} \cdot R \cdot (100 - W) \cdot (0.92 \cdot J + 0.62 \cdot Y + 0.34 \cdot B) = 10^{-6} \cdot 21.9 \cdot (100 - 13.4) \cdot (0.92 \cdot 1.3 + 0.62 \cdot 5.0 + 0.34 \cdot 3.5) = 0.010404 \text{ кг/кг отходов.}$$

Период активного выделения биогаза по формуле (4) составляет:

$$t_{\text{сбр.}}=10248/(T_{\text{тепл.}} \cdot t_{\text{ср. тепл.}})=10248/(270 \cdot 12.40)=18 \text{ лет.}$$

Количественный выход биогаза за год, отнесенный к одной тонне захороненных отходов определяется по формуле (3):

$$P_{\text{уд.}}=10^3 \cdot Q_w/t_{\text{сбр.}}=10^3 \cdot 0.010404/18=0.5780 \text{ кг/т отходов в год.}$$

Срок функционирования полигона продолжительнее или равен периоду полного сбраживания органической части отходов, следовательно:

$$\Sigma D=(t_{\text{сбр.}} - 2) \cdot M=(18 - 2) \cdot 864=13818 \text{ т - количество активных стабильно выделяющих биогаз отходов.}$$

Плотность биогаза определяется по формуле (7): $\rho_{\text{б.г.}}=10^{-6} \cdot \Sigma C_i=1.249223 \text{ кг/м}^3$.

Весовое процентное содержание i-го компонента в биогазе по формуле (8) составляет:

$$C_{\text{вес.}i}=10^{-4} \cdot C_i/\rho_{\text{б.г.}}, \%$$

Весовое процентное содержание компонентов в биогазе

Код в-ва	Название вещества	Свес.i, %
----	Оксиды азота (в пересчете на диоксид)	0.111
0303	Аммиак	0.533
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.070
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0.026
0337	Углерод оксид	0.252
0380	Углерода диоксид	44.744
0410	Метан	52.906
0616	Диметилбензол (Ксилол)	0.443
0621	Метилбензол (Толуол)	0.723
0627	Этилбензол	0.095
1325	Формальдегид	0.096

Максимально-разовый выброс i-го компонента биогаза определяется по формуле (10):

$$M_i=10^{-2} \cdot M_{\text{сум.}} \cdot C_{\text{вес.}i} \text{ г/с, где}$$

$$M_{\text{сум.}}=P_{\text{уд.}} \cdot \Sigma D/(86.4 \cdot T_{\text{тепл.}})=0.5780 \cdot 13818/(86.4 \cdot 210)=0.4401948 \text{ г/с (10а с учетом письма 07-2/248-а от 16.03.2007 г.)}$$

- суммарный максимально-разовый выброс всех компонентов биогаза.

Валовый выброс i-го компонента биогаза определяется по формуле (11):

$$G_i=10^{-2} \cdot G_{\text{сум.}} \cdot C_{\text{вес.}i} \text{ т/год, где}$$

$$G_{\text{сум.}}=M_{\text{сум.}} \cdot 10^{-6} \cdot (a \cdot 365 \cdot 24 \cdot 3600/12 + b \cdot 365 \cdot 24 \cdot 3600/(12 \cdot 1.3))=0.4401948 \cdot 10^{-6} \cdot (7 \cdot 365 \cdot 24 \cdot 3600/12 + 2 \cdot 365 \cdot 24 \cdot 3600/(12 \cdot 1.3))=9.877564 \text{ т/год (11а) - суммарный валовый выброс всех компонентов биогаза.}$$

**Расчет произведен программой «Полигоны ТБО», версия 1.0.0.1 от 20.03.2007
Copyright© 2007 Фирма «ИНТЕГРАЛ»**

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методика расчета количественных характеристик выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых и промышленных отходов (издание дополненное и переработанное)», М., 2004 г.
2. Письмо НИИ Атмосфера 07-2/248-а от 16.03.2007 г.

Программа зарегистрирована на: БФ АО НПЦ "Эталон"

Регистрационный номер: 01-01-6586

Предприятие №25, Свалка г. Железнодорожный

Климатические условия:

$t_{ср. тепл.}=12.40^{\circ}\text{C}$ - средняя из среднемесячных температура воздуха (учитываются месяцы со среднемесячной температурой выше 0°C).

$T'_{тепл.}=210$ - количество дней в месяцах со среднемесячной температурой выше 8°C (теплый период).

$T'_{перех.}=60$ - количество дней в месяцах со среднемесячной температурой выше 0°C и не превышающей 8°C (переходный период).

$T_{тепл.}=270$ - количество дней в месяцах со среднемесячной температурой выше 0°C (переходный и теплый период).

$a=7$ - количество месяцев со среднемесячной температурой выше 8°C (теплый период).

$b=2$ - количество месяцев со среднемесячной температурой выше 0°C и не превышающей 8°C (переходный период).

**Источник выбросов №6, цех №6, площадка №6, вариант №3
скважина дегазации**

Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (Mi, г/с)	Валовый выброс (Gi, т/год)
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0003924	0.008805
0303	Аммиак	0.0023465	0.052652
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000638	0.001431
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0003094	0.006942
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0.0001149	0.002578
0337	Углерод оксид	0.0011093	0.024891
0380	Углерода диоксид	0.1969627	4.419662
0410	Метан	0.2328874	5.225777
0616	Диметилбензол (Ксиол)	0.0019486	0.043726
0621	Метилбензол (Толуол)	0.0031816	0.071392
0627	Этилбензол	0.0004197	0.009417
1325	Формальдегид	0.0004243	0.009520

Коэффициенты трансформации оксидов азота: $K_{no}=0.13$; $K_{no2}=0.8$

Расчетные формулы, исходные данные

Полигон: действующий.

1. Результаты анализов проб отходов:

$R=21.9\%$ - содержание органической составляющей в отходах.

$Ж=1.3\%$ - содержание жироподобных веществ в органике отходов.

$У=5.0\%$ - содержание углеводородных веществ в органике отходов.

$Б=3.5\%$ - содержание белковых веществ в органике отходов.

$W=13.4\%$ - средняя влажность отходов.

2. Концентрации компонентов в биогазе (по результатам анализов проб)

Код в-ва	Название вещества	Сi, мг/куб.м
----	Оксиды азота (в пересчете на диоксид)	1392
0303	Аммиак	6659
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	878
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	326
0337	Углерод оксид	3148
0380	Углерода диоксид	558958
0410	Метан	660908
0616	Диметилбензол (Ксилол)	5530
0621	Метилбензол (Толуол)	9029
0627	Этилбензол	1191
1325	Формальдегид	1204
	Итого:	1249223

3. $T_{\text{окс.}}=27$ лет - срок функционирования полигона.

4. $M=864$ т/год - масса завозимых отходов.

Удельный выход биогаза за период его активного выделения определяется по формуле (2):

$$Q_w=10^{-6} \cdot R \cdot (100 - W) \cdot (0.92 \cdot J + 0.62 \cdot U + 0.34 \cdot B) = 10^{-6} \cdot 21.9 \cdot (100 - 13.4) \cdot (0.92 \cdot 1.3 + 0.62 \cdot 5.0 + 0.34 \cdot 3.5) = 0.010404 \text{ кг/кг отходов.}$$

Период активного выделения биогаза по формуле (4) составляет:

$$t_{\text{сбр.}}=10248/(T_{\text{тепл.}} \cdot t_{\text{ср. тепл.}})=10248/(270 \cdot 12.40)=18 \text{ лет.}$$

Количественный выход биогаза за год, отнесенный к одной тонне захороненных отходов определяется по формуле (3):

$$P_{\text{уд.}}=10^3 \cdot Q_w/t_{\text{сбр.}}=10^3 \cdot 0.010404/18=0.5780 \text{ кг/т отходов в год.}$$

Срок функционирования полигона продолжительнее или равен периоду полного сбраживания органической части отходов, следовательно:

$$\Sigma D=(t_{\text{сбр.}} - 2) \cdot M=(18 - 2) \cdot 864=13818 \text{ т - количество активных стабильно выделяющих биогаз отходов.}$$

Плотность биогаза определяется по формуле (7): $\rho_{\text{б.г.}}=10^{-6} \cdot \Sigma C_i=1.249223 \text{ кг/м}^3$.

Весовое процентное содержание i-го компонента в биогазе по формуле (8) составляет:

$$C_{\text{вес.}i}=10^{-4} \cdot C_i/\rho_{\text{б.г.}}, \%$$

Весовое процентное содержание компонентов в биогазе

Код в-ва	Название вещества	Свес.i, %
----	Оксиды азота (в пересчете на диоксид)	0.111
0303	Аммиак	0.533
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.070
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0.026
0337	Углерод оксид	0.252
0380	Углерода диоксид	44.744
0410	Метан	52.906
0616	Диметилбензол (Ксилол)	0.443
0621	Метилбензол (Толуол)	0.723
0627	Этилбензол	0.095
1325	Формальдегид	0.096

Максимально-разовый выброс i-го компонента биогаза определяется по формуле (10):

$$M_i=10^{-2} \cdot M_{\text{сум.}} \cdot C_{\text{вес.}i} \text{ г/с, где}$$

$$M_{\text{сум.}}=P_{\text{уд.}} \cdot \Sigma D/(86.4 \cdot T_{\text{тепл.}})=0.5780 \cdot 13818/(86.4 \cdot 210)=0.4401948 \text{ г/с (10а с учетом письма 07-2/248-а от 16.03.2007 г.)}$$

- суммарный максимально-разовый выброс всех компонентов биогаза.

Валовый выброс i-го компонента биогаза определяется по формуле (11):

$$G_i=10^{-2} \cdot G_{\text{сум.}} \cdot C_{\text{вес.}i} \text{ т/год, где}$$

$$G_{\text{сум.}}=M_{\text{сум.}} \cdot 10^{-6} \cdot (a \cdot 365 \cdot 24 \cdot 3600/12 + b \cdot 365 \cdot 24 \cdot 3600/(12 \cdot 1.3))=0.4401948 \cdot 10^{-6} \cdot (7 \cdot 365 \cdot 24 \cdot 3600/12 +$$

$2 \cdot 365 \cdot 24 \cdot 3600/(12 \cdot 1.3))=9.877564 \text{ т/год (11а) - суммарный валовый выброс всех компонентов биогаза.}$

Приложение №4. Расчет рассеивания загрязняющих веществ за 1 год технической рекультивации

УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60 Copyright © 1990-2019 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: БФ АО НПЦ "Эталон"
Регистрационный номер: 01-01-6586

Предприятие: 25, Свалка г. Железноводск

Город: 18, Железноводск

Район: 15, Ставропольский край

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 500 м

ВИД: 1, Новый вариант исходных данных

ВР: 1, Новый вариант расчета Техрекультивация

Расчетные константы: S=999999,99

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

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °C:	-4,2
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °C:	21,1
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	200
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	5
Плотность атмосферного воздуха, кг/м3:	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Параметры источников выбросов

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;

"+" - источник учитывается без исключения из фона;

"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

Типы источников:

1 - Точечный;

2 - Линейный;

3 - Неорганизованный;

4 - Совокупность точечных источников;

5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;

6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;

7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);

8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);

9 - Точечный, с выбросом вбок;

10 - Свеча.

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°C)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град	Ко-эф. рел.	Координаты				
														Угол	Направл.	X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)
№ пл.: 0, № цеха: 0																		
+	1	ДГУ	1	1	4,00	0,10	0,27	34,00	1,29	450,00	0,00	-	-	1	1435,00	1150,50	0,00	0,00
Лето																	Зима	
Код в-ва		Наименование вещества			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	См/ПДК		Xm	Um	См/ПДК		Xm	Um			
0301		Азота диоксид (Азот (IV) оксид)			0,1007000	0,093902	1	0,48		73,95	1,85	0,47		74,83	1,88			
0304		Азот (II) оксид (Азота оксид)			0,0163582	0,050291	1	0,04		73,95	1,85	0,04		74,83	1,88			
0328		Углерод (Сажа)			0,0163653	0,026800	1	0,10		73,95	1,85	0,10		74,83	1,88			
0330		Сера диоксид-Ангидрид сернистый			0,0085551	0,040483	1	0,02		73,95	1,85	0,02		74,83	1,88			
0337		Углерод оксид			0,0134440	0,268670	1	0,00		73,95	1,85	0,00		74,83	1,88			
0703		Бенз/а/пирен (3, 4-Бензпирен)			0,0000002	0,000001	1	0,00		73,95	1,85	0,00		74,83	1,88			
1325		Формальдегид			0,0018300	0,005380	1	0,05		73,95	1,85	0,05		74,83	1,88			
2732		Керосин			0,0440000	0,135000	1	0,03		73,95	1,85	0,03		74,83	1,88			
%	6001	тело свалки	1	3	5,00	0,00	0,00	1,29	0,00	63,38	-	-	1	1447,00	1134,00	1715,50	1124,50	
Лето													Зима					
Код в-ва		Наименование вещества			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	См/ПДК		Xm	Um	См/ПДК		Xm	Um			
0301		Азота диоксид (Азот (IV) оксид)			0,0025428	0,057059	1	0,05		28,50	0,50	0,05		28,50	0,50			
0303		Аммиак			0,0152054	0,341195	1	0,32		28,50	0,50	0,32		28,50	0,50			
0304		Азот (II) оксид (Азота оксид)			0,0004132	0,009272	1	0,00		28,50	0,50	0,00		28,50	0,50			
0330		Сера диоксид-Ангидрид сернистый			0,0020049	0,044987	1	0,02		28,50	0,50	0,02		28,50	0,50			
0333		Дигидросульфид (Сероводород)			0,0007444	0,016704	1	0,39		28,50	0,50	0,39		28,50	0,50			
0337		Углерод оксид			0,0071883	0,161298	1	0,01		28,50	0,50	0,01		28,50	0,50			

0410	Метан	1,5091403	33,863715	1	0,13	28,50	0,50	0,13	28,50	0,50
0616	Диметилбензол (Ксилол)	0,0126274	0,283347	1	0,27	28,50	0,50	0,27	28,50	0,50
0621	Метилбензол (Толуол)	0,0206171	0,462629	1	0,14	28,50	0,50	0,14	28,50	0,50
0627	Этилбензол	0,0027196	0,061025	1	0,06	28,50	0,50	0,06	28,50	0,50
1325	Формальдегид	0,0027493	0,061691	1	0,33	28,50	0,50	0,33	28,50	0,50

+	6002	спецтехника	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	18,84	-	-	1	1425,00	1112,50	1431,00	1138,00
---	------	-------------	---	---	------	------	------	------	------	------	-------	---	---	---	---------	---------	---------	---------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0300344	0,007314	1	0,63	28,50	0,50	0,63	28,50	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0048806	0,001189	1	0,05	28,50	0,50	0,05	28,50	0,50
0328	Углерод (Сажа)	0,0028001	0,000474	1	0,08	28,50	0,50	0,08	28,50	0,50
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0033962	0,001232	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50
0337	Углерод оксид	0,1285121	0,023957	1	0,11	28,50	0,50	0,11	28,50	0,50
2732	Керосин	0,0205636	0,003747	1	0,07	28,50	0,50	0,07	28,50	0,50

+	6003	земляные работы	1	5	0,50	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	19,80	-	-	1	1529,00	1083,00	1545,50	1099,50
---	------	-----------------	---	---	------	------	------	------	------	------	-------	---	---	---	---------	---------	---------	---------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0522667	2,016761	1	0,73	28,50	0,50	0,73	28,50	0,50

+	6004	сварочные работы	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	2,30	-	-	1	1457,00	1116,50	1457,50	1119,50
---	------	------------------	---	---	------	------	------	------	------	------	------	---	---	---	---------	---------	---------	---------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0123	Железа оксид	0,0003641	0,000013	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0143	Марганец и его соединения	0,0000373	0,000001	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
0337	Углерод оксид	0,0000125	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0827	Хлорэтен (Хлорэтилен, Винилхлорид)	0,0000054	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50

+	6005	лакокрасочные работы	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	1,97	-	-	1	1442,50	1103,00	1443,00	1106,00
---	------	----------------------	---	---	------	------	------	------	------	------	------	---	---	---	---------	---------	---------	---------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0616	Диметилбензол (Ксилол)	0,0156250	0,000169	1	0,33	28,50	0,50	0,33	28,50	0,50
2752	Уайт-спирит	0,0156250	0,000169	1	0,07	28,50	0,50	0,07	28,50	0,50
2902	Взвешенные вещества	0,0458333	0,000495	1	0,39	28,50	0,50	0,39	28,50	0,50

+	6006	заправка спецтехники	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	2,39	-	-	1	1425,50	1140,50	1430,00	1139,50
---	------	----------------------	---	---	------	------	------	------	------	------	------	---	---	---	---------	---------	---------	---------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима									
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um					
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0001098	0,000005	1	0,06	28,50	0,50	0,06	28,50	0,50	0,06	28,50	0,50					
2754	Углеводороды предельные С12-С19	0,0390902	0,001925	1	0,16	28,50	0,50	0,16	28,50	0,50	0,16	28,50	0,50					
+	6007	дезванна	1	3	2,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	4,83	-	-	1	1402,50	1123,00	1404,50	1128,00
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима									
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um					
0316	Гидрохлорид (Водород хлористый)	0,0057000	0,090000	1	1,02	11,40	0,50	1,02	11,40	0,50	1,02	11,40	0,50					
0349	Хлор	0,0057000	0,090000	1	2,04	11,40	0,50	2,04	11,40	0,50	2,04	11,40	0,50					

Выбросы источников по веществам

Типы источников:

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

Вещество: 0123 Железа оксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6004	3	0,0003641	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
Итого:				0,0003641		0,00			0,00		

Вещество: 0143 Марганец и его соединения

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6004	3	0,0000373	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
Итого:				0,0000373		0,02			0,02		

Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	1	1	0,1007000	1	0,48	73,95	1,85	0,47	74,83	1,88
0	0	6001	3	0,0025428	1	0,05	28,50	0,50	0,05	28,50	0,50
0	0	6002	3	0,0300344	1	0,63	28,50	0,50	0,63	28,50	0,50
Итого:				0,1332772		1,17			1,16		

Вещество: 0303 Аммиак

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6001	3	0,0152054	1	0,32	28,50	0,50	0,32	28,50	0,50
Итого:				0,0152054		0,32			0,32		

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	1	1	0,0163582	1	0,04	73,95	1,85	0,04	74,83	1,88
0	0	6001	3	0,0004132	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6002	3	0,0048806	1	0,05	28,50	0,50	0,05	28,50	0,50
Итого:				0,0216520		0,09			0,09		

Вещество: 0316 Гидрохлорид (Водород хлористый)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um

0	0	6007	3	0,0057000	1	1,02	11,40	0,50	1,02	11,40	0,50
Итого:				0,0057000		1,02			1,02		

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Ст/ПДК	Хм	Um	Ст/ПДК	Хм	Um
0	0	1	1	0,0163653	1	0,10	73,95	1,85	0,10	74,83	1,88
0	0	6002	3	0,0028001	1	0,08	28,50	0,50	0,08	28,50	0,50
Итого:				0,0191654		0,18			0,18		

Вещество: 0330 Сера диоксид-Ангидрид сернистый

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Ст/ПДК	Хм	Um	Ст/ПДК	Хм	Um
0	0	1	1	0,0085551	1	0,02	73,95	1,85	0,02	74,83	1,88
0	0	6001	3	0,0020049	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
0	0	6002	3	0,0033962	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50
Итого:				0,0139562		0,06			0,06		

Вещество: 0333 Диgidросульфид (Сероводород)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Ст/ПДК	Хм	Um	Ст/ПДК	Хм	Um
0	0	6001	3	0,0007444	1	0,39	28,50	0,50	0,39	28,50	0,50
0	0	6006	3	0,0001098	1	0,06	28,50	0,50	0,06	28,50	0,50
Итого:				0,0008542		0,45			0,45		

Вещество: 0337 Углерод оксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Ст/ПДК	Хм	Um	Ст/ПДК	Хм	Um
0	0	1	1	0,0134440	1	0,00	73,95	1,85	0,00	74,83	1,88
0	0	6001	3	0,0071883	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
0	0	6002	3	0,1285121	1	0,11	28,50	0,50	0,11	28,50	0,50
0	0	6004	3	0,0000125	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
Итого:				0,1491569		0,12			0,12		

Вещество: 0349 Хлор

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Ст/ПДК	Хм	Um	Ст/ПДК	Хм	Um
0	0	6007	3	0,0057000	1	2,04	11,40	0,50	2,04	11,40	0,50
Итого:				0,0057000		2,04			2,04		

Вещество: 0410 Метан

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Ст/ПДК	Хм	Um	Ст/ПДК	Хм	Um
0	0	6001	3	1,5091403	1	0,13	28,50	0,50	0,13	28,50	0,50
Итого:				1,5091403		0,13			0,13		

Вещество: 0616 Диметилбензол (Ксиол)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Ст/ПДК	Хм	Um	Ст/ПДК	Хм	Um
0	0	6001	3	0,0126274	1	0,27	28,50	0,50	0,27	28,50	0,50
0	0	6005	3	0,0156250	1	0,33	28,50	0,50	0,33	28,50	0,50
Итого:				0,0282524		0,59			0,59		

Вещество: 0621 Метилбензол (Толуол)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Ст/ПДК	Хм	Um	Ст/ПДК	Хм	Um
0	0	6001	3	0,0206171	1	0,14	28,50	0,50	0,14	28,50	0,50
Итого:				0,0206171		0,14			0,14		

Вещество: 0627 Этилбензол

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Ст/ПДК	Хм	Um	Ст/ПДК	Хм	Um
0	0	6001	3	0,0027196	1	0,06	28,50	0,50	0,06	28,50	0,50
Итого:				0,0027196		0,06			0,06		

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен (3, 4-Бензпирен)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Ст/ПДК	Хм	Um	Ст/ПДК	Хм	Um
0	0	1	1	0,0000002	1	0,00	73,95	1,85	0,00	74,83	1,88
Итого:				0,0000002		0,00			0,00		

Вещество: 0827 Хлорэтен (Хлорэтилен, Винилхлорид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Ст/ПДК	Хм	Um	Ст/ПДК	Хм	Um
0	0	6004	3	0,0000054	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
Итого:				0,0000054		0,00			0,00		

Вещество: 1325 Формальдегид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Ст/ПДК	Хм	Um	Ст/ПДК	Хм	Um
0	0	1	1	0,0018300	1	0,05	73,95	1,85	0,05	74,83	1,88
0	0	6001	3	0,0027493	1	0,33	28,50	0,50	0,33	28,50	0,50
Итого:				0,0045793		0,38			0,38		

Вещество: 2732 Керосин

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Ст/ПДК	Хм	Um	Ст/ПДК	Хм	Um
0	0	1	1	0,0440000	1	0,03	73,95	1,85	0,03	74,83	1,88
0	0	6002	3	0,0205636	1	0,07	28,50	0,50	0,07	28,50	0,50
Итого:				0,0645636		0,11			0,11		

Вещество: 2752 Уайт-спирит

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Ст/ПДК	Хм	Ум	Ст/ПДК	Хм	Ум
0	0	6005	3	0,0156250	1	0,07	28,50	0,50	0,07	28,50	0,50
Итого:				0,0156250		0,07			0,07		

Вещество: 2754 Углеводороды предельные С12-С19

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Ст/ПДК	Хм	Ум	Ст/ПДК	Хм	Ум
0	0	6006	3	0,0390902	1	0,16	28,50	0,50	0,16	28,50	0,50
Итого:				0,0390902		0,16			0,16		

Вещество: 2902 Взвешенные вещества

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Ст/ПДК	Хм	Ум	Ст/ПДК	Хм	Ум
0	0	6005	3	0,0458333	1	0,39	28,50	0,50	0,39	28,50	0,50
Итого:				0,0458333		0,39			0,39		

Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Ст/ПДК	Хм	Ум	Ст/ПДК	Хм	Ум
0	0	6003	5	0,0522667	1	0,73	28,50	0,50	0,73	28,50	0,50
Итого:				0,0522667		0,73			0,73		

Выбросы источников по группам суммации

Типы источников:

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

Группа суммации: 6003 Аммиак, сероводород

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0303	0,0152054	1	0,32	28,50	0,50	0,32	28,50	0,50
0	0	6001	3	0333	0,0007444	1	0,39	28,50	0,50	0,39	28,50	0,50
0	0	6006	3	0333	0,0001098	1	0,06	28,50	0,50	0,06	28,50	0,50
Итого:					0,0160596		0,77			0,77		

Группа суммации: 6004 Аммиак, сероводород, формальдегид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0303	0,0152054	1	0,32	28,50	0,50	0,32	28,50	0,50
0	0	6001	3	0333	0,0007444	1	0,39	28,50	0,50	0,39	28,50	0,50
0	0	6006	3	0333	0,0001098	1	0,06	28,50	0,50	0,06	28,50	0,50
0	0	1	1	1325	0,0018300	1	0,05	73,95	1,85	0,05	74,83	1,88
0	0	6001	3	1325	0,0027493	1	0,33	28,50	0,50	0,33	28,50	0,50
Итого:					0,0206389		1,15			1,15		

Группа суммации: 6005 Аммиак, формальдегид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0303	0,0152054	1	0,32	28,50	0,50	0,32	28,50	0,50
0	0	1	1	1325	0,0018300	1	0,05	73,95	1,85	0,05	74,83	1,88
0	0	6001	3	1325	0,0027493	1	0,33	28,50	0,50	0,33	28,50	0,50
Итого:					0,0197847		0,70			0,70		

Группа суммации: 6035 Сероводород, формальдегид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0333	0,0007444	1	0,39	28,50	0,50	0,39	28,50	0,50
0	0	6006	3	0333	0,0001098	1	0,06	28,50	0,50	0,06	28,50	0,50

0	0	1	1	1325	0,0018300	1	0,05	73,95	1,85	0,05	74,83	1,88
0	0	6001	3	1325	0,0027493	1	0,33	28,50	0,50	0,33	28,50	0,50
Итого:					0,0054335		0,83			0,83		

Группа суммации: 6043 Серы диоксид и сероводород

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	0330	0,0085551	1	0,02	73,95	1,85	0,02	74,83	1,88
0	0	6001	3	0330	0,0020049	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
0	0	6002	3	0330	0,0033962	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50
0	0	6001	3	0333	0,0007444	1	0,39	28,50	0,50	0,39	28,50	0,50
0	0	6006	3	0333	0,0001098	1	0,06	28,50	0,50	0,06	28,50	0,50
Итого:					0,0148104		0,51			0,51		

Группа суммации: 6046 Углерода оксид и пыль цементного производства

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	0337	0,0134440	1	0,00	73,95	1,85	0,00	74,83	1,88
0	0	6001	3	0337	0,0071883	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
0	0	6002	3	0337	0,1285121	1	0,11	28,50	0,50	0,11	28,50	0,50
0	0	6004	3	0337	0,0000125	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6003	5	2908	0,0522667	1	0,73	28,50	0,50	0,73	28,50	0,50
Итого:					0,2014236		0,85			0,85		

Группа суммации: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	0301	0,1007000	1	0,48	73,95	1,85	0,47	74,83	1,88
0	0	6001	3	0301	0,0025428	1	0,05	28,50	0,50	0,05	28,50	0,50
0	0	6002	3	0301	0,0300344	1	0,63	28,50	0,50	0,63	28,50	0,50
0	0	1	1	0330	0,0085551	1	0,02	73,95	1,85	0,02	74,83	1,88
0	0	6001	3	0330	0,0020049	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
0	0	6002	3	0330	0,0033962	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50
Итого:					0,1472334		0,77			0,76		

Суммарное значение См/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,60

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Поправ. коэф. к ПДК ОБУВ *	Фоновая концентр.		
		Расчет максимальных концентраций			Расчет средних концентраций						
		Тип	Спр. значение	Исп. в расч.	Тип	Спр. значение	Исп. в расч.		Учет	Интерп.	
0123	Железа оксид	-	-	-	ПДК с/с	0,040	0,040	1	Нет	Нет	
0143	Марганец и его соединения	ПДК м/р	0,010	0,010	ПДК с/с	0,001	0,001	1	Нет	Нет	
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,200	0,200	-	-	-	1	Нет	Нет	
0303	Аммиак	ПДК м/р	0,200	0,200	ПДК с/с	0,040	0,040	1	Нет	Нет	
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,400	0,400	-	-	-	1	Нет	Нет	
0316	Гидрохлорид (Водород хлористый)	ПДК м/р	0,200	0,200	ПДК с/с	0,100	0,100	1	Нет	Нет	
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,150	0,150	-	-	-	1	Нет	Нет	
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	ПДК м/р	0,500	0,500	-	-	-	1	Нет	Нет	
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	ПДК м/р	0,008	0,008	-	-	-	1	Нет	Нет	
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,000	5,000	-	-	-	1	Нет	Нет	
0349	Хлор	ПДК м/р	0,100	0,100	ПДК с/с	0,030	0,030	1	Нет	Нет	
0410	Метан	ОБУВ	50,000	50,000	-	-	-	1	Нет	Нет	
0616	Диметилбензол (Ксилол)	ПДК м/р	0,200	0,200	-	-	-	1	Нет	Нет	
0621	Метилбензол (Толуол)	ПДК м/р	0,600	0,600	-	-	-	1	Нет	Нет	
0627	Этилбензол	ПДК м/р	0,200	0,200	-	-	-	1	Нет	Нет	
0703	Бенз/а/пирен (3, 4-Бензпирен)	-	-	-	ПДК с/с	1,000E-06	1,000E-06	1	Нет	Нет	
0827	Хлорэтен (Хлорэтилен, Винилхлорид)	-	-	-	ПДК с/с	0,010	0,010	1	Нет	Нет	
1325	Формальдегид	ПДК м/р	0,035	0,035	ПДК с/с	0,010	0,010	1	Нет	Нет	
2732	Керосин	ОБУВ	1,200	1,200	-	-	-	1	Нет	Нет	
2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1,000	1,000	-	-	-	1	Нет	Нет	
2754	Углеводороды предельные С12-С19	ПДК м/р	1,000	1,000	-	-	-	1	Нет	Нет	
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0,500	0,500	ПДК с/с	0,150	0,150	1	Нет	Нет	
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	ПДК м/р	0,300	0,300	-	-	-	1	Нет	Нет	
6003	Группа суммации: Аммиак, сероводород	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет	
6004	Группа суммации: Аммиак, сероводород, формальдегид	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет	
6005	Группа суммации: Аммиак, формальдегид	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет	
6035	Группа суммации: Сероводород, формальдегид	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет	
6043	Группа суммации: Серы диоксид и сероводород	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет	
6046	Группа суммации: Углерода оксид и пыль цементного производства	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет	
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет	

*Используется при необходимости применения особых нормативных требований. При изменении значения параметра "Поправочный коэффициент к ПДК/ОБУВ", по умолчанию равного 1, получаемые результаты расчета максимальной концентрации следует сравнивать не со значением коэффициента, а с 1.

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			
		X	Y	X	Y		По длине				
2	Полное описание	-41,00	1056,75	3410,00	1056,75	2802,50	0,00	100,00	100,00	2,00	

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	1243,96	632,89	2,00	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из С33 по промзоне "Полигон"
2	1026,64	1464,19	2,00	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из С33 по промзоне "Полигон"
3	1944,85	1705,01	2,00	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из С33 по промзоне "Полигон"
4	2140,37	793,92	2,00	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из С33 по промзоне "Полигон"
5	1493,50	432,00	2,00	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из Полигон
6	1073,50	776,62	2,00	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из Полигон
7	313,73	1286,33	2,00	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из Полигон

Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

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

Вещество: 0123 Железа оксид

№	Координаты X (м)	Координаты Y (м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Направление ветра	Скорость ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доля ПДК	мг/куб.м	доля ПДК	мг/куб.м	
7	313,73	1286,33	2,00	-	1,965E-05	98	6,00	-	-	-	-	4
2	1026,64	1464,19	2,00	-	6,610E-05	129	6,00	-	-	-	-	3
6	1073,50	776,62	2,00	-	7,302E-05	48	6,00	-	-	-	-	4
1	1243,96	632,89	2,00	-	7,003E-05	24	6,00	-	-	-	-	3
5	1493,50	432,00	2,00	-	4,776E-05	357	6,00	-	-	-	-	4
3	1944,85	1705,01	2,00	-	4,028E-05	220	6,00	-	-	-	-	3
4	2140,37	793,92	2,00	-	4,086E-05	295	6,00	-	-	-	-	3

Вещество: 0143 Марганец и его соединения

№	Координаты X (м)	Координаты Y (м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Направление ветра	Скорость ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доля ПДК	мг/куб.м	доля ПДК	мг/куб.м	
6	1073,50	776,62	2,00	7,48E-04	7,481E-06	48	6,00	-	-	-	-	4
1	1243,96	632,89	2,00	7,17E-04	7,174E-06	24	6,00	-	-	-	-	3
2	1026,64	1464,19	2,00	6,77E-04	6,772E-06	129	6,00	-	-	-	-	3
5	1493,50	432,00	2,00	4,89E-04	4,893E-06	357	6,00	-	-	-	-	4
4	2140,37	793,92	2,00	4,19E-04	4,186E-06	295	6,00	-	-	-	-	3
3	1944,85	1705,01	2,00	4,13E-04	4,127E-06	220	6,00	-	-	-	-	3
7	313,73	1286,33	2,00	2,01E-04	2,013E-06	98	6,00	-	-	-	-	4

Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

№	Координаты X (м)	Координаты Y (м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Направление ветра	Скорость ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доля ПДК	мг/куб.м	доля ПДК	мг/куб.м	
6	1073,50	776,62	2,00	0,12	0,023	44	4,49	-	-	-	-	4
2	1026,64	1464,19	2,00	0,11	0,023	128	4,49	-	-	-	-	3
1	1243,96	632,89	2,00	0,11	0,021	20	4,49	-	-	-	-	3
5	1493,50	432,00	2,00	0,07	0,014	355	6,00	-	-	-	-	4
3	1944,85	1705,01	2,00	0,06	0,013	222	6,00	-	-	-	-	3
4	2140,37	793,92	2,00	0,06	0,012	296	6,00	-	-	-	-	3
7	313,73	1286,33	2,00	0,04	0,007	97	0,50	-	-	-	-	4

Вещество: 0303 Аммиак

№	Координаты X (м)	Координаты Y (м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Направление ветра	Скорость ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доля ПДК	мг/куб.м	доля ПДК	мг/куб.м	
2	1026,64	1464,19	2,00	9,44E-03	0,002	122	6,00	-	-	-	-	3

4	2140,37	793,92	2,00	9,37E-03	0,002	302	6,00	-	-	-	-	-	3
6	1073,50	776,62	2,00	9,27E-03	0,002	54	6,00	-	-	-	-	-	4
1	1243,96	632,89	2,00	7,61E-03	0,002	33	6,00	-	-	-	-	-	3
3	1944,85	1705,01	2,00	6,77E-03	0,001	212	6,00	-	-	-	-	-	3
5	1493,50	432,00	2,00	5,97E-03	0,001	7	6,00	-	-	-	-	-	4
7	313,73	1286,33	2,00	3,37E-03	6,749E-04	97	6,00	-	-	-	-	-	4

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

№	Координаты X(м)	Координаты Y(м)	Высота (м)	Концентрация (д. ПДК)	Концентрация (мг/куб.м)	Направление ветра	Скорость ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доля ПДК	мг/куб.м	доля ПДК	мг/куб.м	
6	1073,50	776,62	2,00	9,42E-03	0,004	44	4,49	-	-	-	-	4
2	1026,64	1464,19	2,00	9,27E-03	0,004	128	4,49	-	-	-	-	3
1	1243,96	632,89	2,00	8,66E-03	0,003	20	4,49	-	-	-	-	3
5	1493,50	432,00	2,00	5,76E-03	0,002	355	6,00	-	-	-	-	4
3	1944,85	1705,01	2,00	5,21E-03	0,002	222	6,00	-	-	-	-	3
4	2140,37	793,92	2,00	4,90E-03	0,002	296	6,00	-	-	-	-	3
7	313,73	1286,33	2,00	2,92E-03	0,001	97	0,50	-	-	-	-	4

Вещество: 0316 Гидрохлорид (Водород хлористый)

№	Координаты X(м)	Координаты Y(м)	Высота (м)	Концентрация (д. ПДК)	Концентрация (мг/куб.м)	Направление ветра	Скорость ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доля ПДК	мг/куб.м	доля ПДК	мг/куб.м	
6	1073,50	776,62	2,00	0,01	0,002	43	6,00	-	-	-	-	4
2	1026,64	1464,19	2,00	0,01	0,002	132	6,00	-	-	-	-	3
1	1243,96	632,89	2,00	0,01	0,002	18	6,00	-	-	-	-	3
5	1493,50	432,00	2,00	6,00E-03	0,001	353	6,00	-	-	-	-	4
3	1944,85	1705,01	2,00	5,08E-03	0,001	223	0,68	-	-	-	-	3
4	2140,37	793,92	2,00	4,97E-03	9,934E-04	294	0,68	-	-	-	-	3
7	313,73	1286,33	2,00	3,49E-03	6,977E-04	98	0,68	-	-	-	-	4

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№	Координаты X(м)	Координаты Y(м)	Высота (м)	Концентрация (д. ПДК)	Концентрация (мг/куб.м)	Направление ветра	Скорость ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доля ПДК	мг/куб.м	доля ПДК	мг/куб.м	
6	1073,50	776,62	2,00	0,02	0,003	44	4,63	-	-	-	-	4
2	1026,64	1464,19	2,00	0,02	0,003	128	4,63	-	-	-	-	3
1	1243,96	632,89	2,00	0,02	0,003	20	4,63	-	-	-	-	3
5	1493,50	432,00	2,00	0,01	0,002	355	0,50	-	-	-	-	4
3	1944,85	1705,01	2,00	0,01	0,002	223	0,50	-	-	-	-	3
4	2140,37	793,92	2,00	0,01	0,002	297	0,50	-	-	-	-	3
7	313,73	1286,33	2,00	7,17E-03	0,001	97	0,50	-	-	-	-	4

Вещество: 0330 Сера диоксид-Ангидрид сернистый

№	Координаты X(м)	Координаты Y(м)	Высота (м)	Концентрация (д. ПДК)	Концентрация (мг/куб.м)	Направление ветра	Скорость ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доля ПДК	мг/куб.м	доля ПДК	мг/куб.м	
6	1073,50	776,62	2,00	4,47E-03	0,002	45	4,54	-	-	-	-	4
2	1026,64	1464,19	2,00	4,45E-03	0,002	128	4,54	-	-	-	-	3

1	1243,96	632,89	2,00	4,08E-03	0,002	21	6,00	-	-	-	-	-	3
5	1493,50	432,00	2,00	2,75E-03	0,001	355	6,00	-	-	-	-	-	4
4	2140,37	793,92	2,00	2,56E-03	0,001	297	6,00	-	-	-	-	-	3
3	1944,85	1705,01	2,00	2,52E-03	0,001	222	6,00	-	-	-	-	-	3
7	313,73	1286,33	2,00	1,41E-03	7,039E-04	97	0,50	-	-	-	-	-	4

Вещество: 0333 Дигидросульфид (Сероводород)

№	Координаты X (м)	Координаты Y (м)	Высота (м)	Концентрация (д. ПДК)	Концентрация (мг/куб.м)	Направление ветра	Скорость ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доля ПДК	мг/куб.м	доля ПДК	мг/куб.м	
2	1026,64	1464,19	2,00	0,01	1,038E-04	123	6,00	-	-	-	-	3
4	2140,37	793,92	2,00	0,01	9,935E-05	301	6,00	-	-	-	-	3
6	1073,50	776,62	2,00	0,01	9,636E-05	53	6,00	-	-	-	-	4
1	1243,96	632,89	2,00	0,01	8,258E-05	31	0,93	-	-	-	-	3
3	1944,85	1705,01	2,00	8,58E-03	6,868E-05	213	6,00	-	-	-	-	3
5	1493,50	432,00	2,00	7,81E-03	6,251E-05	5	0,68	-	-	-	-	4
7	313,73	1286,33	2,00	4,91E-03	3,927E-05	97	6,00	-	-	-	-	4

Вещество: 0337 Углерод оксид

№	Координаты X (м)	Координаты Y (м)	Высота (м)	Концентрация (д. ПДК)	Концентрация (мг/куб.м)	Направление ветра	Скорость ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доля ПДК	мг/куб.м	доля ПДК	мг/куб.м	
6	1073,50	776,62	2,00	5,87E-03	0,029	45	6,00	-	-	-	-	4
2	1026,64	1464,19	2,00	5,46E-03	0,027	130	6,00	-	-	-	-	3
1	1243,96	632,89	2,00	5,43E-03	0,027	21	6,00	-	-	-	-	3
5	1493,50	432,00	2,00	3,61E-03	0,018	355	6,00	-	-	-	-	4
3	1944,85	1705,01	2,00	3,07E-03	0,015	222	6,00	-	-	-	-	3
4	2140,37	793,92	2,00	3,04E-03	0,015	295	6,00	-	-	-	-	3
7	313,73	1286,33	2,00	1,64E-03	0,008	98	6,00	-	-	-	-	4

Вещество: 0349 Хлор

№	Координаты X (м)	Координаты Y (м)	Высота (м)	Концентрация (д. ПДК)	Концентрация (мг/куб.м)	Направление ветра	Скорость ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доля ПДК	мг/куб.м	доля ПДК	мг/куб.м	
6	1073,50	776,62	2,00	0,02	0,002	43	6,00	-	-	-	-	4
2	1026,64	1464,19	2,00	0,02	0,002	132	6,00	-	-	-	-	3
1	1243,96	632,89	2,00	0,02	0,002	18	6,00	-	-	-	-	3
5	1493,50	432,00	2,00	0,01	0,001	353	6,00	-	-	-	-	4
3	1944,85	1705,01	2,00	0,01	0,001	223	0,68	-	-	-	-	3
4	2140,37	793,92	2,00	9,93E-03	9,934E-04	294	0,68	-	-	-	-	3
7	313,73	1286,33	2,00	6,98E-03	6,977E-04	98	0,68	-	-	-	-	4

Вещество: 0410 Метан

№	Координаты X (м)	Координаты Y (м)	Высота (м)	Концентрация (д. ПДК)	Концентрация (мг/куб.м)	Направление ветра	Скорость ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доля ПДК	мг/куб.м	доля ПДК	мг/куб.м	
2	1026,64	1464,19	2,00	3,75E-03	0,187	122	6,00	-	-	-	-	3
4	2140,37	793,92	2,00	3,72E-03	0,186	302	6,00	-	-	-	-	3
6	1073,50	776,62	2,00	3,68E-03	0,184	54	6,00	-	-	-	-	4

1	1243,96	632,89	2,00	3,02E-03	0,151	33	6,00	-	-	-	-	-	3
3	1944,85	1705,01	2,00	2,69E-03	0,134	212	6,00	-	-	-	-	-	3
5	1493,50	432,00	2,00	2,37E-03	0,119	7	6,00	-	-	-	-	-	4
7	313,73	1286,33	2,00	1,34E-03	0,067	97	6,00	-	-	-	-	-	4

Вещество: 0616 Диметилбензол (Ксилол)

№	Координаты X (м)	Координаты Y (м)	Высота (м)	Концентрация (д. ПДК)	Концентрация (мг/куб.м)	Направление ветра	Скорость ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доля ПДК	мг/куб.м	доля ПДК	мг/куб.м	
6	1073,50	776,62	2,00	0,02	0,004	50	6,00	-	-	-	-	4
1	1243,96	632,89	2,00	0,02	0,004	24	6,00	-	-	-	-	3
2	1026,64	1464,19	2,00	0,02	0,004	129	6,00	-	-	-	-	3
4	2140,37	793,92	2,00	0,01	0,003	297	6,00	-	-	-	-	3
5	1493,50	432,00	2,00	0,01	0,003	357	6,00	-	-	-	-	4
3	1944,85	1705,01	2,00	0,01	0,002	218	6,00	-	-	-	-	3
7	313,73	1286,33	2,00	6,99E-03	0,001	98	6,00	-	-	-	-	4

Вещество: 0621 Метилбензол (Толуол)

№	Координаты X (м)	Координаты Y (м)	Высота (м)	Концентрация (д. ПДК)	Концентрация (мг/куб.м)	Направление ветра	Скорость ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доля ПДК	мг/куб.м	доля ПДК	мг/куб.м	
2	1026,64	1464,19	2,00	4,27E-03	0,003	122	6,00	-	-	-	-	3
4	2140,37	793,92	2,00	4,24E-03	0,003	302	6,00	-	-	-	-	3
6	1073,50	776,62	2,00	4,19E-03	0,003	54	6,00	-	-	-	-	4
1	1243,96	632,89	2,00	3,44E-03	0,002	33	6,00	-	-	-	-	3
3	1944,85	1705,01	2,00	3,06E-03	0,002	212	6,00	-	-	-	-	3
5	1493,50	432,00	2,00	2,70E-03	0,002	7	6,00	-	-	-	-	4
7	313,73	1286,33	2,00	1,53E-03	9,151E-04	97	6,00	-	-	-	-	4

Вещество: 0627 Этилбензол

№	Координаты X (м)	Координаты Y (м)	Высота (м)	Концентрация (д. ПДК)	Концентрация (мг/куб.м)	Направление ветра	Скорость ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доля ПДК	мг/куб.м	доля ПДК	мг/куб.м	
2	1026,64	1464,19	2,00	1,69E-03	3,378E-04	122	6,00	-	-	-	-	3
4	2140,37	793,92	2,00	1,68E-03	3,352E-04	302	6,00	-	-	-	-	3
6	1073,50	776,62	2,00	1,66E-03	3,314E-04	54	6,00	-	-	-	-	4
1	1243,96	632,89	2,00	1,36E-03	2,722E-04	33	6,00	-	-	-	-	3
3	1944,85	1705,01	2,00	1,21E-03	2,421E-04	212	6,00	-	-	-	-	3
5	1493,50	432,00	2,00	1,07E-03	2,136E-04	7	6,00	-	-	-	-	4
7	313,73	1286,33	2,00	6,04E-04	1,207E-04	97	6,00	-	-	-	-	4

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен (3, 4-Бензпирен)

№	Координаты X (м)	Координаты Y (м)	Высота (м)	Концентрация (д. ПДК)	Концентрация (мг/куб.м)	Направление ветра	Скорость ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доля ПДК	мг/куб.м	доля ПДК	мг/куб.м	
7	313,73	1286,33	2,00	-	1,182E-08	97	0,50	-	-	-	-	4
2	1026,64	1464,19	2,00	-	3,482E-08	128	4,05	-	-	-	-	3
6	1073,50	776,62	2,00	-	3,438E-08	44	4,05	-	-	-	-	4
1	1243,96	632,89	2,00	-	3,132E-08	20	4,05	-	-	-	-	3

5	1493,50	432,00	2,00	-	2,252E-08	355	0,50	-	-	-	-	-	4
3	1944,85	1705,01	2,00	-	2,130E-08	223	0,50	-	-	-	-	-	3
4	2140,37	793,92	2,00	-	2,001E-08	297	0,50	-	-	-	-	-	3

Вещество: 0827 Хлорэтен (Хлорэтилен, Винилхлорид)

№	Координаты X(м)	Координаты Y(м)	Высота (м)	Концентрация (д. ПДК)	Концентрация (мг/куб.м)	Направление ветра	Скорость ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доля ПДК	мг/куб.м	доля ПДК	мг/куб.м	
7	313,73	1286,33	2,00	-	2,915E-07	98	6,00	-	-	-	-	4
2	1026,64	1464,19	2,00	-	9,804E-07	129	6,00	-	-	-	-	3
6	1073,50	776,62	2,00	-	1,083E-06	48	6,00	-	-	-	-	4
1	1243,96	632,89	2,00	-	1,039E-06	24	6,00	-	-	-	-	3
5	1493,50	432,00	2,00	-	7,083E-07	357	6,00	-	-	-	-	4
3	1944,85	1705,01	2,00	-	5,974E-07	220	6,00	-	-	-	-	3
4	2140,37	793,92	2,00	-	6,060E-07	295	6,00	-	-	-	-	3

Вещество: 1325 Формальдегид

№	Координаты X(м)	Координаты Y(м)	Высота (м)	Концентрация (д. ПДК)	Концентрация (мг/куб.м)	Направление ветра	Скорость ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доля ПДК	мг/куб.м	доля ПДК	мг/куб.м	
2	1026,64	1464,19	2,00	0,02	5,852E-04	125	6,00	-	-	-	-	3
6	1073,50	776,62	2,00	0,01	5,193E-04	49	0,68	-	-	-	-	4
1	1243,96	632,89	2,00	0,01	4,931E-04	26	0,50	-	-	-	-	3
4	2140,37	793,92	2,00	0,01	4,684E-04	300	6,00	-	-	-	-	3
3	1944,85	1705,01	2,00	0,01	3,821E-04	217	0,50	-	-	-	-	3
5	1493,50	432,00	2,00	0,01	3,794E-04	1	0,50	-	-	-	-	4
7	313,73	1286,33	2,00	5,95E-03	2,084E-04	97	6,00	-	-	-	-	4

Вещество: 2732 Керосин

№	Координаты X(м)	Координаты Y(м)	Высота (м)	Концентрация (д. ПДК)	Концентрация (мг/куб.м)	Направление ветра	Скорость ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доля ПДК	мг/куб.м	доля ПДК	мг/куб.м	
6	1073,50	776,62	2,00	9,62E-03	0,012	45	4,60	-	-	-	-	4
2	1026,64	1464,19	2,00	9,30E-03	0,011	128	4,60	-	-	-	-	3
1	1243,96	632,89	2,00	8,92E-03	0,011	20	6,00	-	-	-	-	3
5	1493,50	432,00	2,00	5,92E-03	0,007	355	6,00	-	-	-	-	4
3	1944,85	1705,01	2,00	5,30E-03	0,006	222	6,00	-	-	-	-	3
4	2140,37	793,92	2,00	4,95E-03	0,006	296	6,00	-	-	-	-	3
7	313,73	1286,33	2,00	2,83E-03	0,003	97	0,50	-	-	-	-	4

Вещество: 2752 Уайт-спирит

№	Координаты X(м)	Координаты Y(м)	Высота (м)	Концентрация (д. ПДК)	Концентрация (мг/куб.м)	Направление ветра	Скорость ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доля ПДК	мг/куб.м	доля ПДК	мг/куб.м	
6	1073,50	776,62	2,00	3,30E-03	0,003	48	6,00	-	-	-	-	4
1	1243,96	632,89	2,00	3,15E-03	0,003	23	6,00	-	-	-	-	3
2	1026,64	1464,19	2,00	2,86E-03	0,003	131	6,00	-	-	-	-	3
5	1493,50	432,00	2,00	2,11E-03	0,002	356	6,00	-	-	-	-	4
4	2140,37	793,92	2,00	1,73E-03	0,002	294	6,00	-	-	-	-	3

3	1944,85	1705,01	2,00	1,66E-03	0,002	220	6,00	-	-	-	-	-	3
7	313,73	1286,33	2,00	8,62E-04	8,615E-04	99	6,00	-	-	-	-	-	4

Вещество: 2754 Углеводороды предельные С12-С19

№	Координаты X(м)	Координаты Y(м)	Высота (м)	Концентрация (д. ПДК)	Концентрация (мг/куб.м)	Направление ветра	Скорость ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доля ПДК	мг/куб.м	доля ПДК	мг/куб.м	
6	1073,50	776,62	2,00	7,97E-03	0,008	44	6,00	-	-	-	-	4
2	1026,64	1464,19	2,00	7,81E-03	0,008	129	6,00	-	-	-	-	3
1	1243,96	632,89	2,00	7,34E-03	0,007	20	6,00	-	-	-	-	3
5	1493,50	432,00	2,00	4,85E-03	0,005	355	6,00	-	-	-	-	4
3	1944,85	1705,01	2,00	4,29E-03	0,004	222	6,00	-	-	-	-	3
4	2140,37	793,92	2,00	4,07E-03	0,004	296	6,00	-	-	-	-	3
7	313,73	1286,33	2,00	2,22E-03	0,002	97	6,00	-	-	-	-	4

Вещество: 2902 Взвешенные вещества

№	Координаты X(м)	Координаты Y(м)	Высота (м)	Концентрация (д. ПДК)	Концентрация (мг/куб.м)	Направление ветра	Скорость ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доля ПДК	мг/куб.м	доля ПДК	мг/куб.м	
6	1073,50	776,62	2,00	0,02	0,010	48	6,00	-	-	-	-	4
1	1243,96	632,89	2,00	0,02	0,009	23	6,00	-	-	-	-	3
2	1026,64	1464,19	2,00	0,02	0,008	131	6,00	-	-	-	-	3
5	1493,50	432,00	2,00	0,01	0,006	356	6,00	-	-	-	-	4
4	2140,37	793,92	2,00	0,01	0,005	294	6,00	-	-	-	-	3
3	1944,85	1705,01	2,00	9,74E-03	0,005	220	6,00	-	-	-	-	3
7	313,73	1286,33	2,00	5,05E-03	0,003	99	6,00	-	-	-	-	4

Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

№	Координаты X(м)	Координаты Y(м)	Высота (м)	Концентрация (д. ПДК)	Концентрация (мг/куб.м)	Направление ветра	Скорость ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доля ПДК	мг/куб.м	доля ПДК	мг/куб.м	
1	1243,96	632,89	2,00	0,04	0,012	33	6,00	-	-	-	-	3
6	1073,50	776,62	2,00	0,04	0,012	56	6,00	-	-	-	-	4
2	1026,64	1464,19	2,00	0,03	0,010	126	6,00	-	-	-	-	3
5	1493,50	432,00	2,00	0,03	0,009	4	6,00	-	-	-	-	4
4	2140,37	793,92	2,00	0,03	0,009	296	6,00	-	-	-	-	3
3	1944,85	1705,01	2,00	0,03	0,008	214	6,00	-	-	-	-	3
7	313,73	1286,33	2,00	0,01	0,003	99	6,00	-	-	-	-	4

Вещество: 6003 Аммиак, сероводород

№	Координаты X(м)	Координаты Y(м)	Высота (м)	Концентрация (д. ПДК)	Концентрация (мг/куб.м)	Направление ветра	Скорость ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доля ПДК	мг/куб.м	доля ПДК	мг/куб.м	
2	1026,64	1464,19	2,00	0,02	-	122	6,00	-	-	-	-	3
4	2140,37	793,92	2,00	0,02	-	301	6,00	-	-	-	-	3
6	1073,50	776,62	2,00	0,02	-	54	6,00	-	-	-	-	4
1	1243,96	632,89	2,00	0,02	-	32	0,93	-	-	-	-	3
3	1944,85	1705,01	2,00	0,02	-	212	6,00	-	-	-	-	3
5	1493,50	432,00	2,00	0,01	-	6	0,68	-	-	-	-	4

7	313,73	1286,33	2,00	8,28E-03	-	97	6,00	-	-	-	-	-	4
---	--------	---------	------	----------	---	----	------	---	---	---	---	---	---

Вещество: 6004 Аммиак, сероводород, формальдегид

№	Координаты X (м)	Координаты Y (м)	Высота (м)	Концентрация (д. ПДК)	Концентрация (мг/куб.м)	Направление ветра	Скорость ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доля ПДК	мг/куб.м	доля ПДК	мг/куб.м	
2	1026,64	1464,19	2,00	0,04		-	124	6,00	-	-	-	3
4	2140,37	793,92	2,00	0,03		-	301	6,00	-	-	-	3
6	1073,50	776,62	2,00	0,03		-	52	6,00	-	-	-	4
1	1243,96	632,89	2,00	0,03		-	29	0,56	-	-	-	3
3	1944,85	1705,01	2,00	0,02		-	214	0,56	-	-	-	3
5	1493,50	432,00	2,00	0,02		-	4	0,56	-	-	-	4
7	313,73	1286,33	2,00	0,01		-	97	6,00	-	-	-	4

Вещество: 6005 Аммиак, формальдегид

№	Координаты X (м)	Координаты Y (м)	Высота (м)	Концентрация (д. ПДК)	Концентрация (мг/куб.м)	Направление ветра	Скорость ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доля ПДК	мг/куб.м	доля ПДК	мг/куб.м	
2	1026,64	1464,19	2,00	0,03		-	124	6,00	-	-	-	3
4	2140,37	793,92	2,00	0,02		-	301	6,00	-	-	-	3
6	1073,50	776,62	2,00	0,02		-	50	0,60	-	-	-	4
1	1243,96	632,89	2,00	0,02		-	28	0,60	-	-	-	3
3	1944,85	1705,01	2,00	0,02		-	215	0,60	-	-	-	3
5	1493,50	432,00	2,00	0,02		-	3	0,60	-	-	-	4
7	313,73	1286,33	2,00	9,33E-03		-	97	6,00	-	-	-	4

Вещество: 6035 Сероводород, формальдегид

№	Координаты X (м)	Координаты Y (м)	Высота (м)	Концентрация (д. ПДК)	Концентрация (мг/куб.м)	Направление ветра	Скорость ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доля ПДК	мг/куб.м	доля ПДК	мг/куб.м	
2	1026,64	1464,19	2,00	0,03		-	124	6,00	-	-	-	3
4	2140,37	793,92	2,00	0,03		-	300	6,00	-	-	-	3
6	1073,50	776,62	2,00	0,03		-	50	0,58	-	-	-	4
1	1243,96	632,89	2,00	0,02		-	28	0,58	-	-	-	3
3	1944,85	1705,01	2,00	0,02		-	215	0,58	-	-	-	3
5	1493,50	432,00	2,00	0,02		-	3	0,58	-	-	-	4
7	313,73	1286,33	2,00	0,01		-	97	6,00	-	-	-	4

Вещество: 6043 Серы диоксид и сероводород

№	Координаты X (м)	Координаты Y (м)	Высота (м)	Концентрация (д. ПДК)	Концентрация (мг/куб.м)	Направление ветра	Скорость ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доля ПДК	мг/куб.м	доля ПДК	мг/куб.м	
2	1026,64	1464,19	2,00	0,02		-	124	6,00	-	-	-	3
4	2140,37	793,92	2,00	0,01		-	300	6,00	-	-	-	3
6	1073,50	776,62	2,00	0,01		-	50	3,02	-	-	-	4
1	1243,96	632,89	2,00	0,01		-	29	0,77	-	-	-	3
3	1944,85	1705,01	2,00	0,01		-	214	0,77	-	-	-	3
5	1493,50	432,00	2,00	9,90E-03		-	3	0,54	-	-	-	4
7	313,73	1286,33	2,00	6,27E-03		-	97	6,00	-	-	-	4

Вещество: 6046 Углерода оксид и пыль цементного производства

№	Координаты X(м)	Координаты Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Направление ветра	Скорость ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доля ПДК	мг/куб.м	доля ПДК	мг/куб.м	
1	1243,96	632,89	2,00	0,04		-	32	6,00	-	-	-	3
6	1073,50	776,62	2,00	0,04		-	56	6,00	-	-	-	4
2	1026,64	1464,19	2,00	0,04		-	127	6,00	-	-	-	3
4	2140,37	793,92	2,00	0,03		-	296	6,00	-	-	-	3
5	1493,50	432,00	2,00	0,03		-	3	6,00	-	-	-	4
3	1944,85	1705,01	2,00	0,03		-	214	6,00	-	-	-	3
7	313,73	1286,33	2,00	0,01		-	99	6,00	-	-	-	4

Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№	Координаты X(м)	Координаты Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Направление ветра	Скорость ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доля ПДК	мг/куб.м	доля ПДК	мг/куб.м	
6	1073,50	776,62	2,00	0,08		-	44	4,48	-	-	-	4
2	1026,64	1464,19	2,00	0,07		-	128	4,48	-	-	-	3
1	1243,96	632,89	2,00	0,07		-	20	4,48	-	-	-	3
5	1493,50	432,00	2,00	0,05		-	355	6,00	-	-	-	4
3	1944,85	1705,01	2,00	0,04		-	222	6,00	-	-	-	3
4	2140,37	793,92	2,00	0,04		-	296	6,00	-	-	-	3
7	313,73	1286,33	2,00	0,02		-	97	0,50	-	-	-	4

Отчет

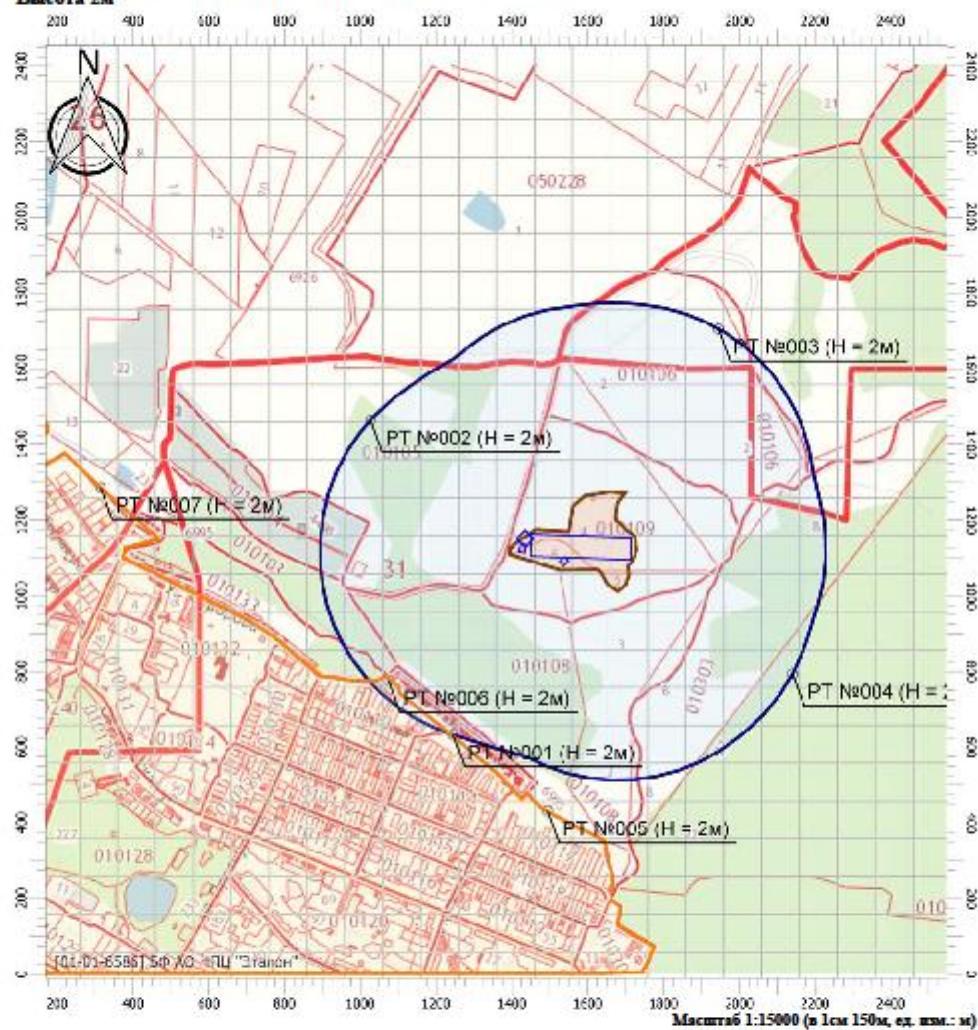
Варант расчета: Свалка г. Железноводск (25) - Расчет рассеянвания по МРР-2017 [27.06.2019 10:53 - 27.06.2019 10:54], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0123 (Железа оксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в зонах ПДК)

Например.
Высота 2 м



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

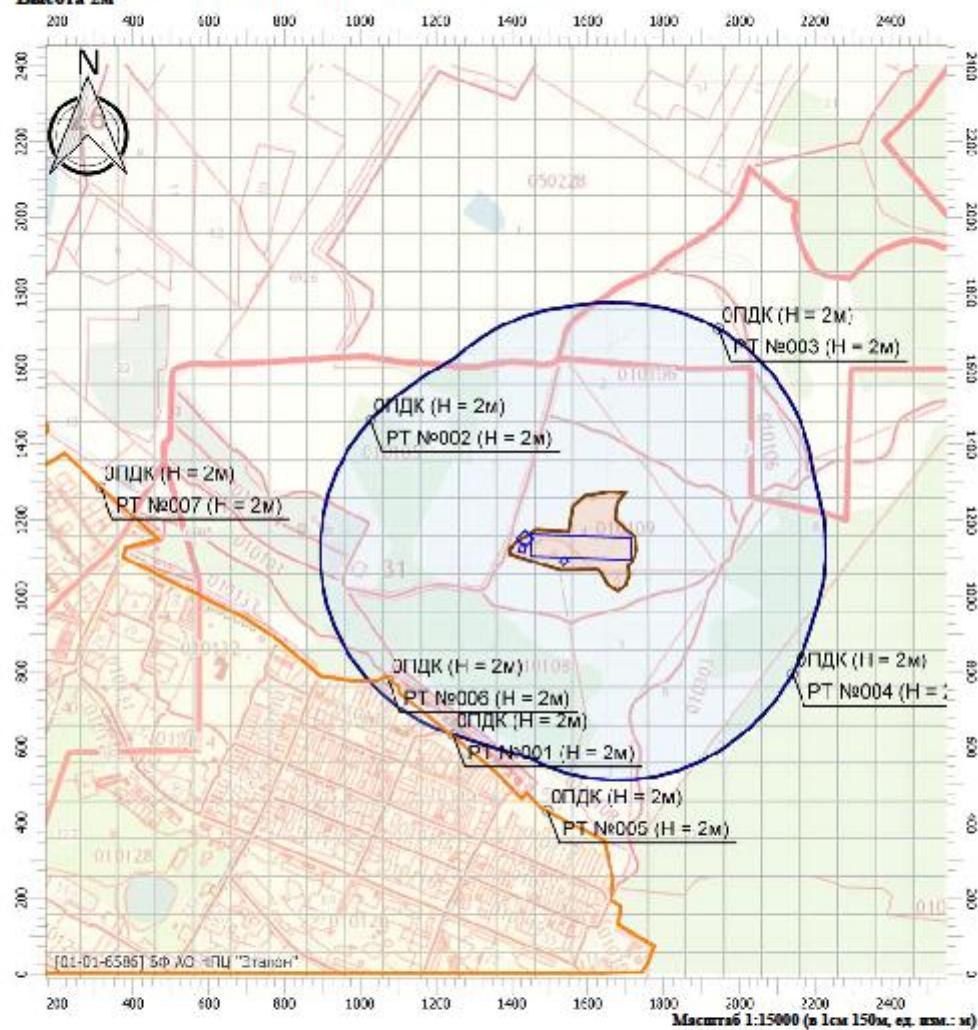
Варант расчета: Свалка г. Железноводск (25) - Расчет рассеянвания по МРР-2017 [27.06.2019 10:53 - 27.06.2019 10:54], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0143 (Маргавец и его соединения)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в зонах ПДК)

Параметр.
Высота 2м



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

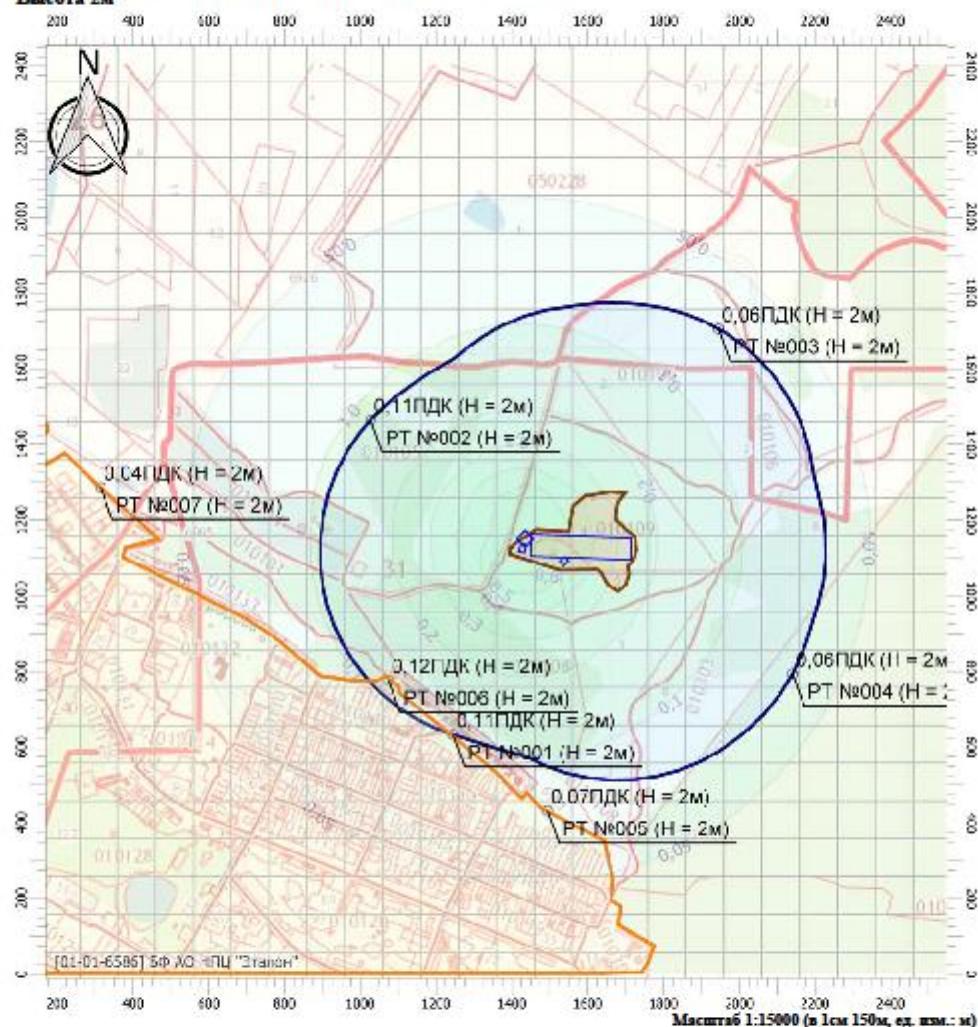
Вариант расчета: Свалка г. Железноводск (25) - Расчет рассеянния по МРР-2017 [27.06.2019 10:53 - 27.06.2019 10:54], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Азот (IV) оксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



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

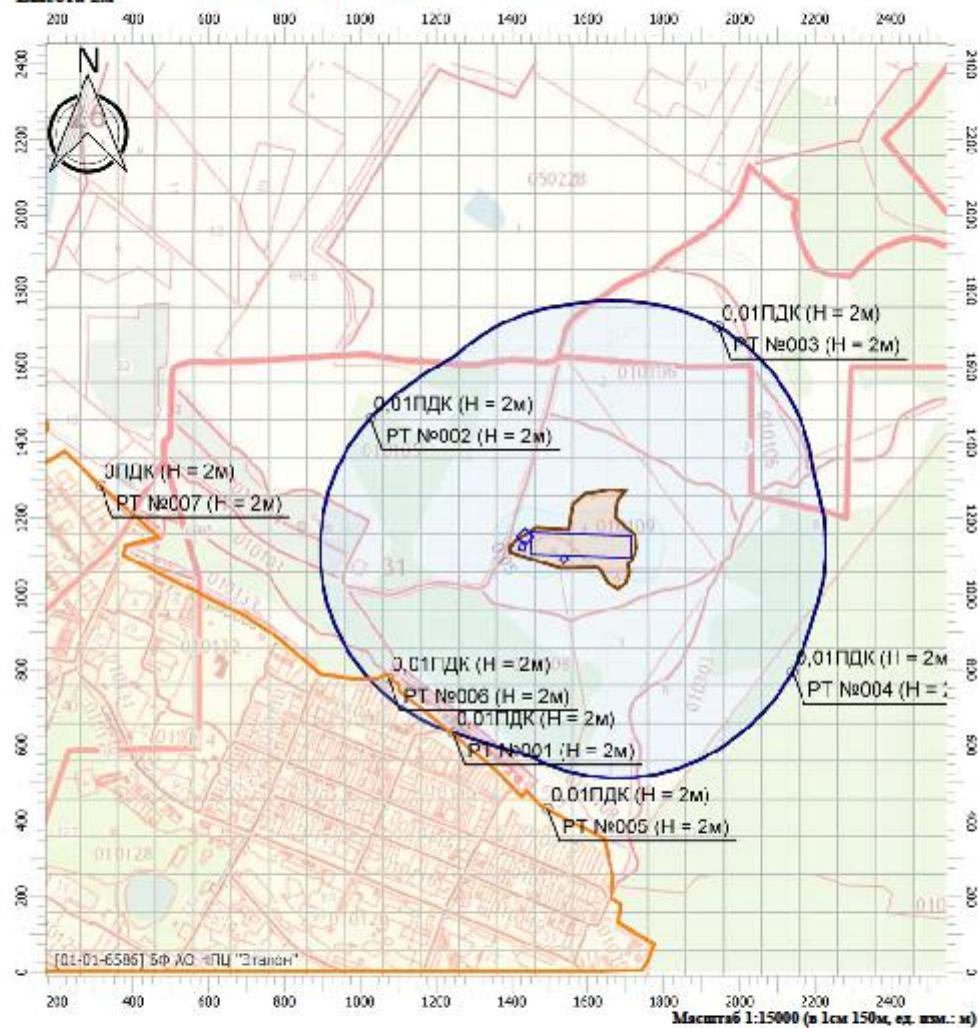
Вариант расчета: Свалка г. Железноводск (25) - Расчет рассеянния по МРР-2017 [27.06.2019 10:53 - 27.06.2019 10:54], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0303 (Аммиак)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



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

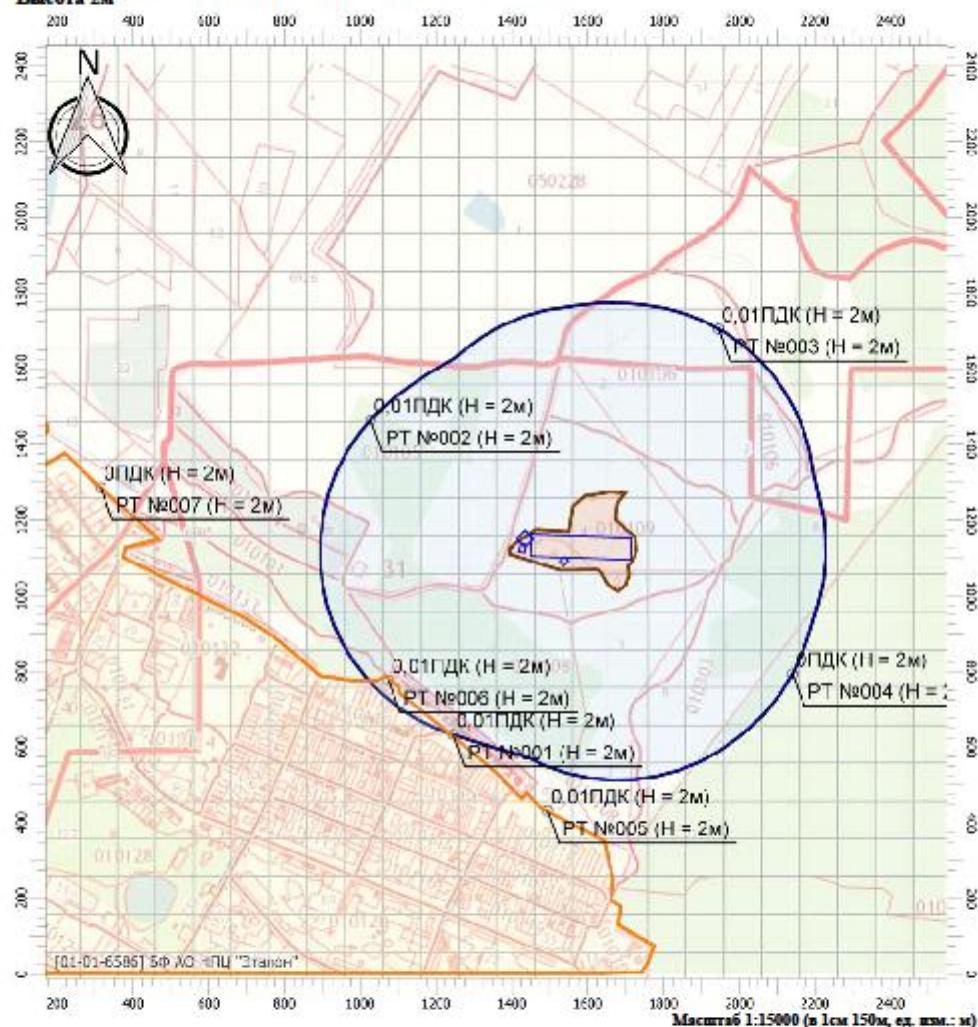
Вариант расчета: Свалка г. Железноводск (25) - Расчет рассеянения по МРР-2017 [27.06.2019 10:53 - 27.06.2019 10:54], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азота оксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



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

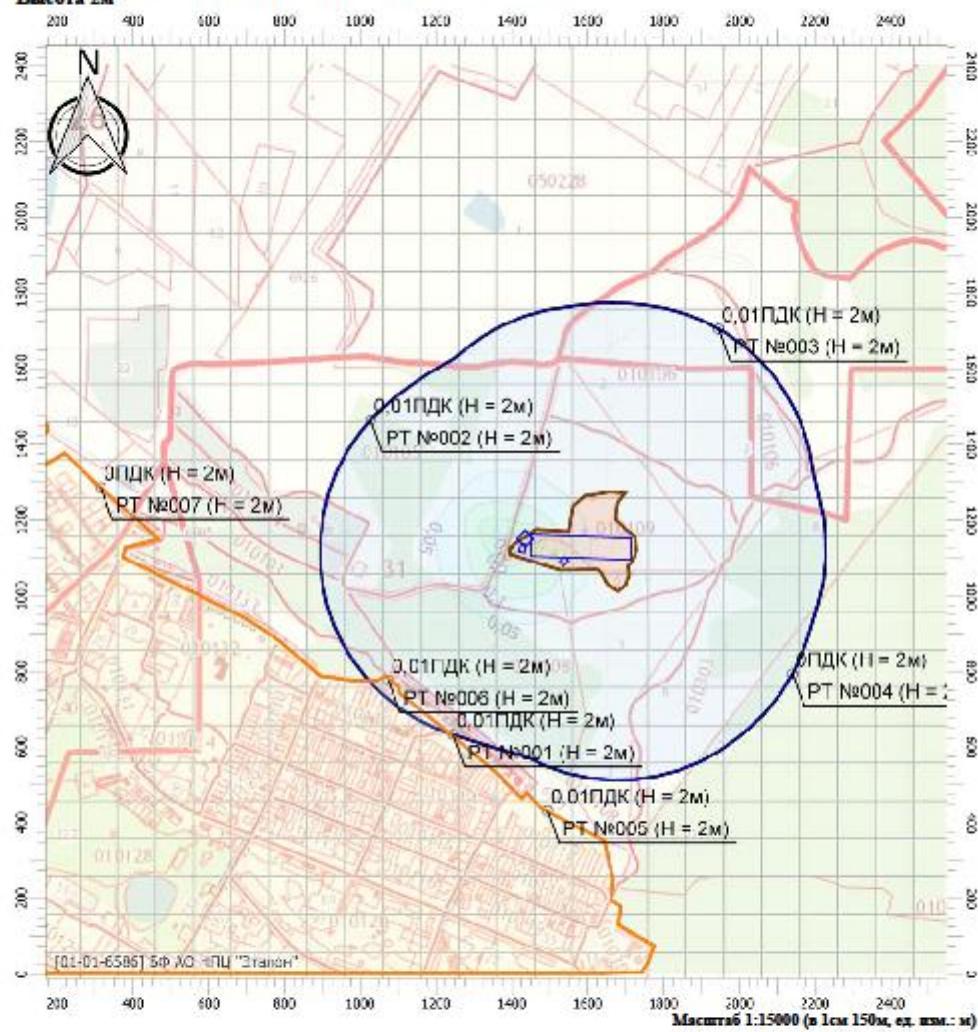
Вариант расчета: Свалка г. Железноводск (25) - Расчет рассеянния по МРР-2017 [27.06.2019 10:53 - 27.06.2019 10:54], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0316 (Гидрохлорид (Водород хлористый))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



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

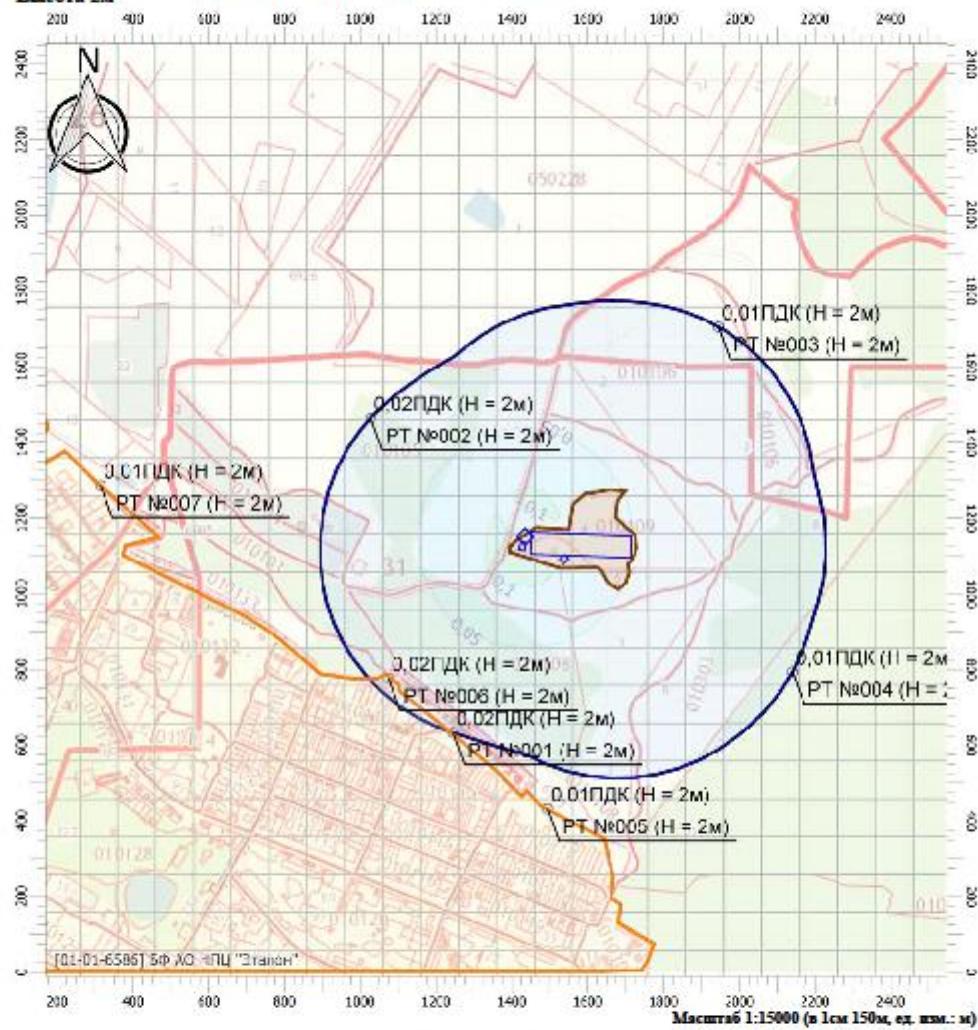
Вариант расчета: Свалка г. Железноводск (25) - Расчет рассеянния по МРР-2017 [27.06.2019 10:53 - 27.06.2019 10:54], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0328 (Углерод (Сажа))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



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

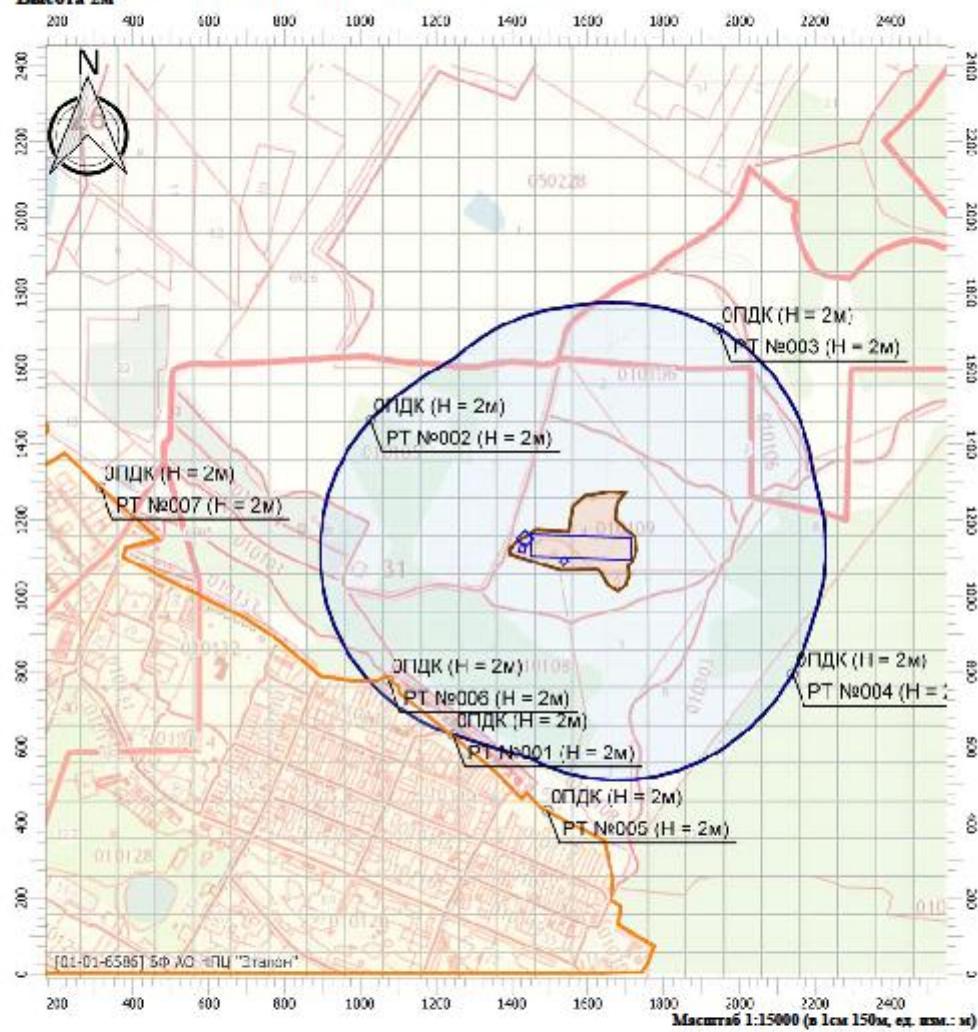
Вариант расчета: Свалка г. Железноводск (25) - Расчет рассеянния по МРР-2017 [27.06.2019 10:53 - 27.06.2019 10:54], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксид-Ангидрид сернистый)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



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

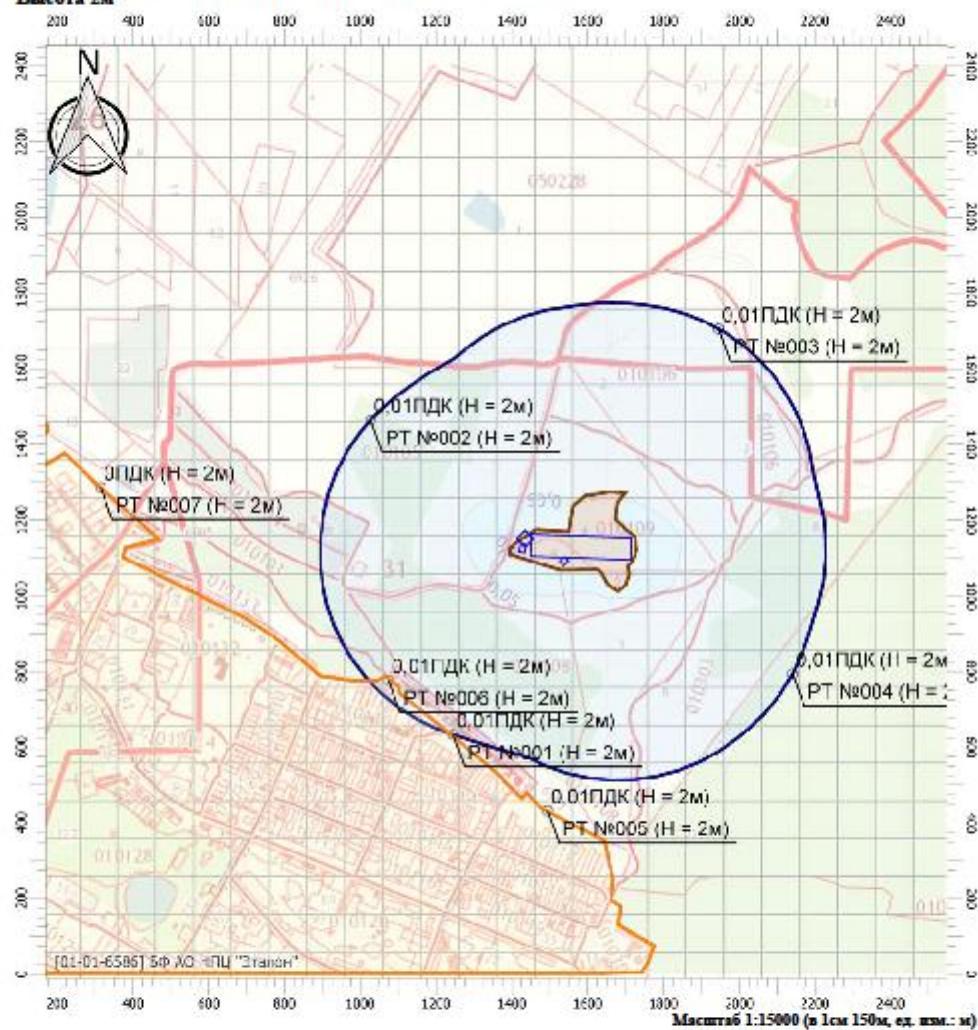
Вариант расчета: Свалка г. Железноводск (25) - Расчет рассеянния по МРР-2017 [27.06.2019 10:53 - 27.06.2019 10:54], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Сероводород))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



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

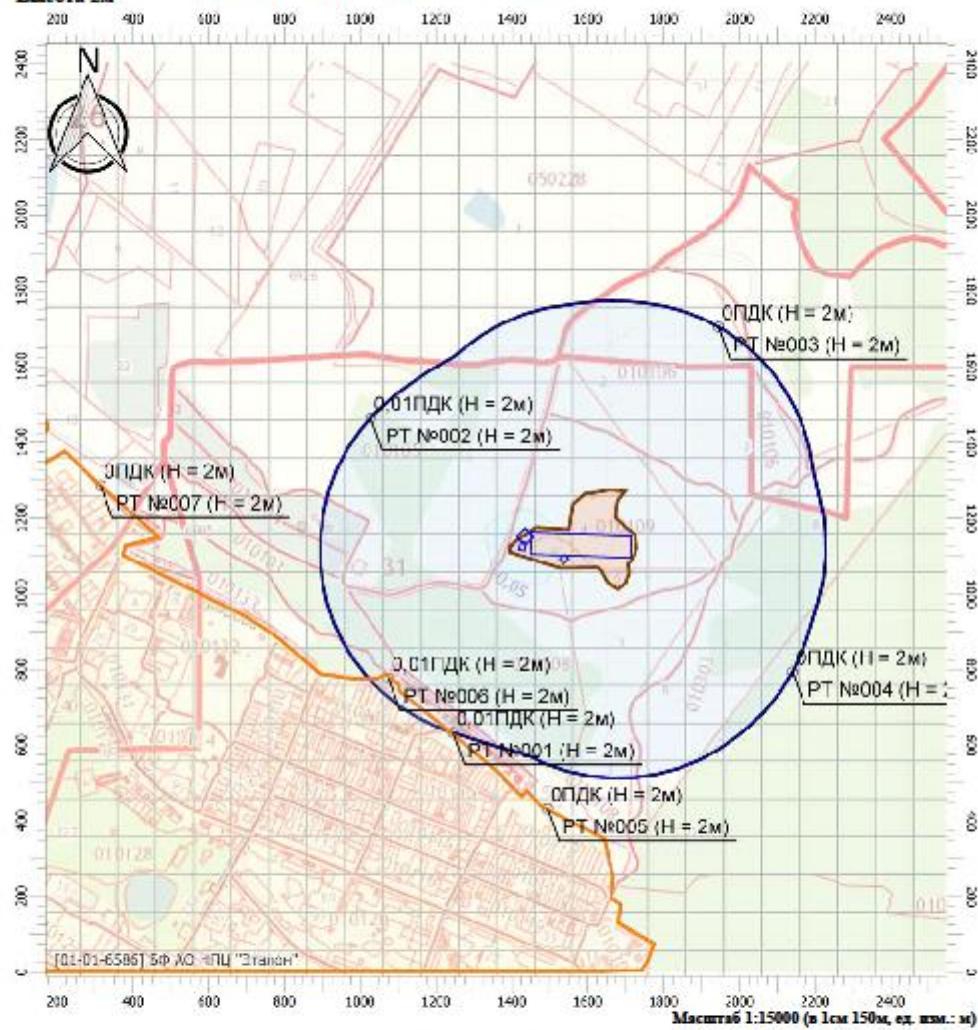
Вариант расчета: Свалка г. Железноводск (25) - Расчет рассеянния по МРР-2017 [27.06.2019 10:53 - 27.06.2019 10:54], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0337 (Углерод оксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



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

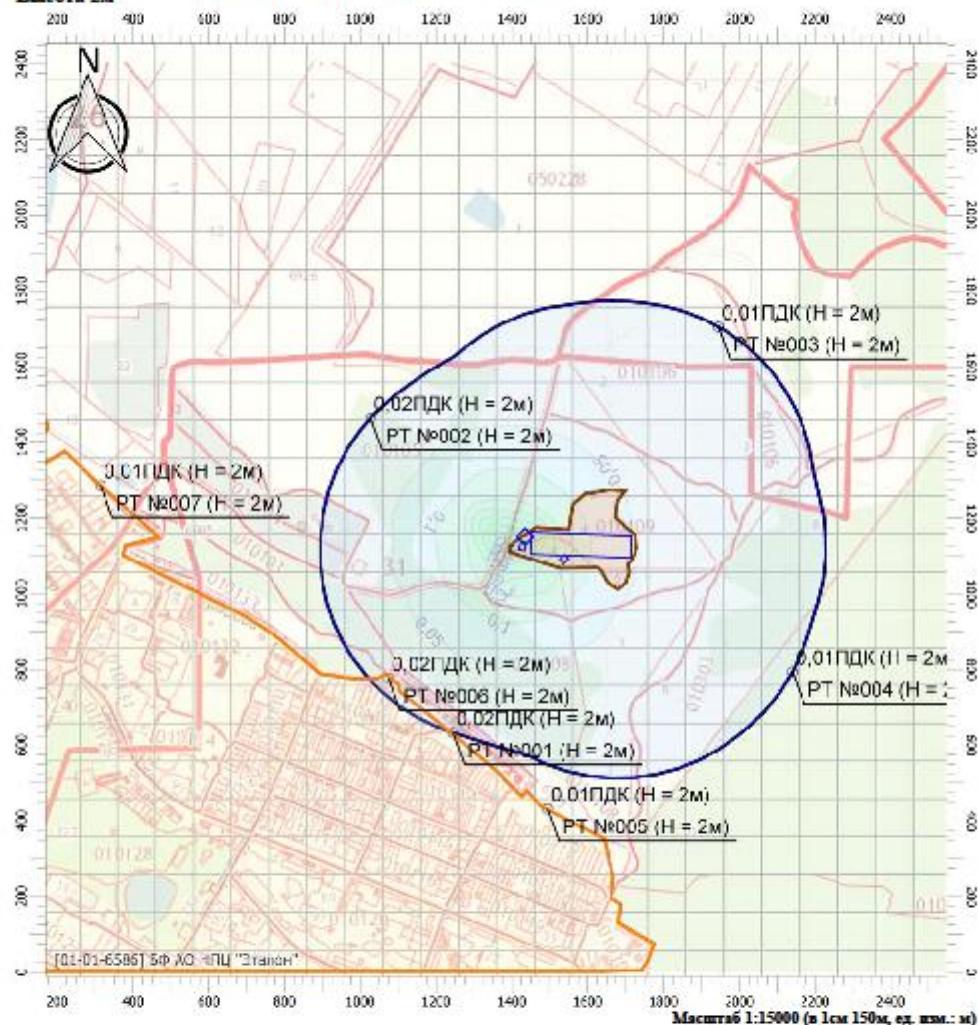
Вариант расчета: Свалка г. Железноводск (25) - Расчет рассеянния по МРР-2017 [27.06.2019 10:53 - 27.06.2019 10:54], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0349 (Хлор)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



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

Вариант расчета: Свалка г. Железноводск (25) - Расчет рассеянния по МРР-2017 [27.06.2019 10:53 -

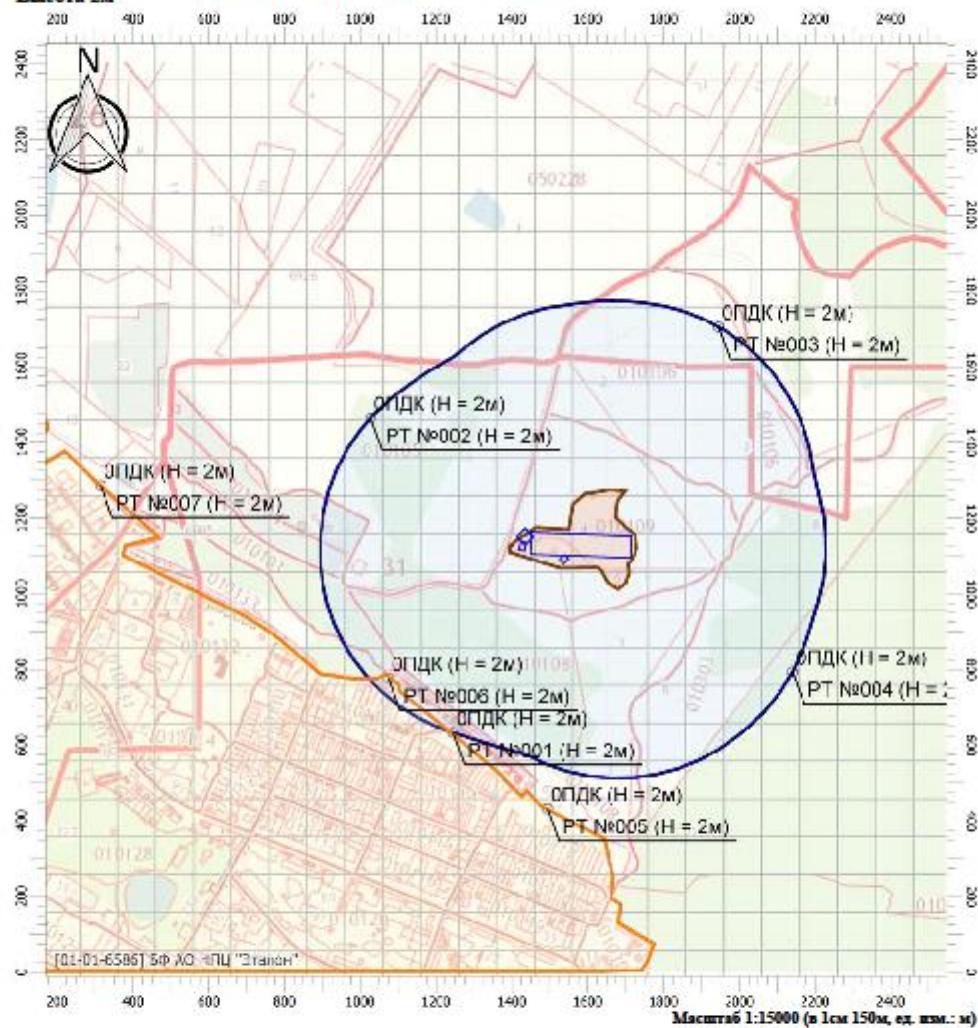
27.06.2019 10:54], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0410 (Метан)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



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

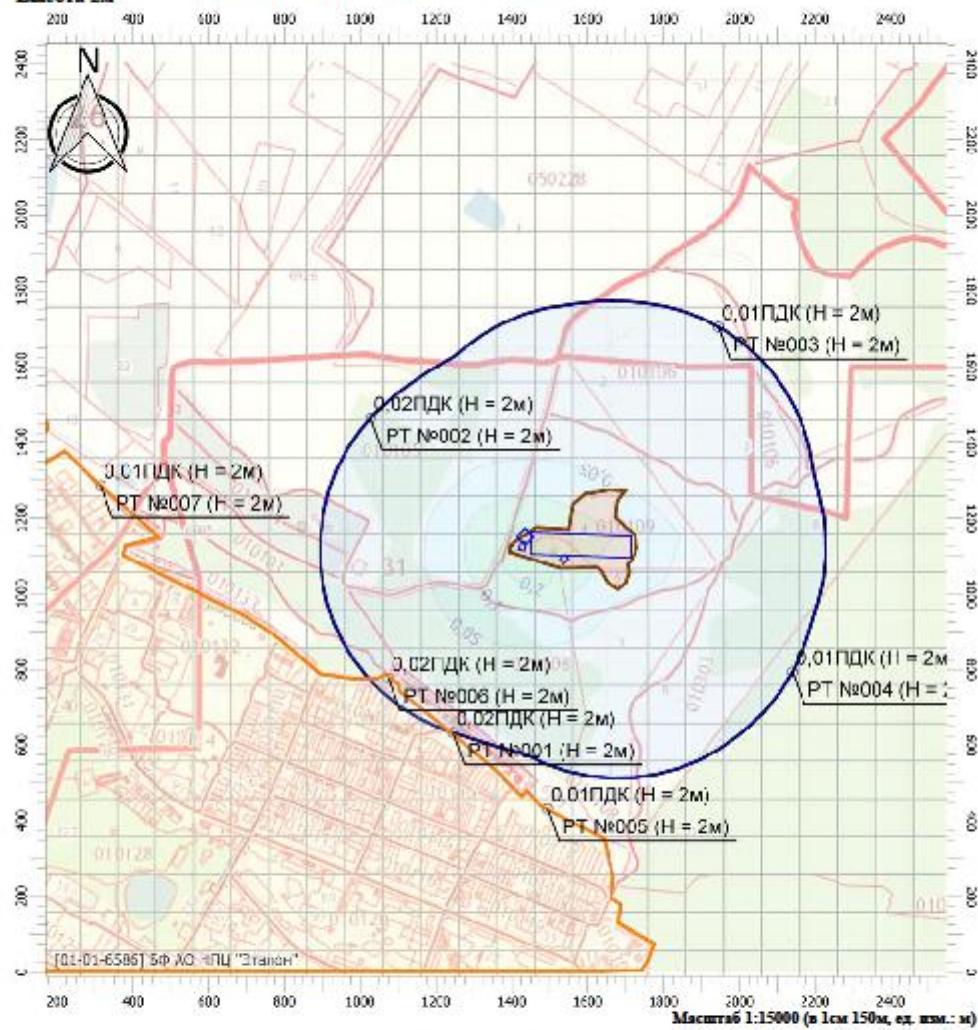
Вариант расчета: Свалка г. Железноводск (25) - Расчет рассеянния по МРР-2017 [27.06.2019 10:53 - 27.06.2019 10:54], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0616 (Диметилбензол (Ксиол))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



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

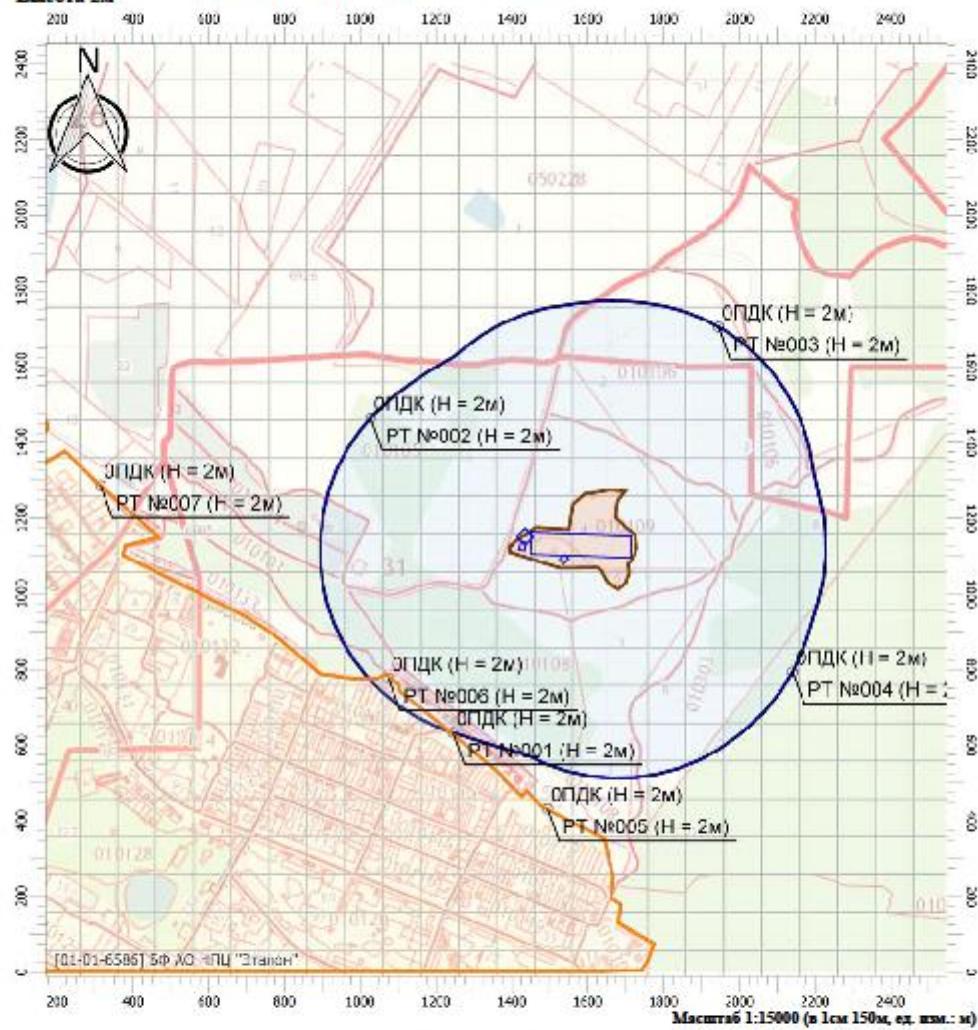
Вариант расчета: Свалка г. Железноводск (25) - Расчет рассеянения по МРР-2017 [27.06.2019 10:53 - 27.06.2019 10:54], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0621 (Метилбензол (Толуол))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



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

Вариант расчета: Свалка г. Железноводск (25) - Расчет рассеянния по МРР-2017 [27.06.2019 10:53 -

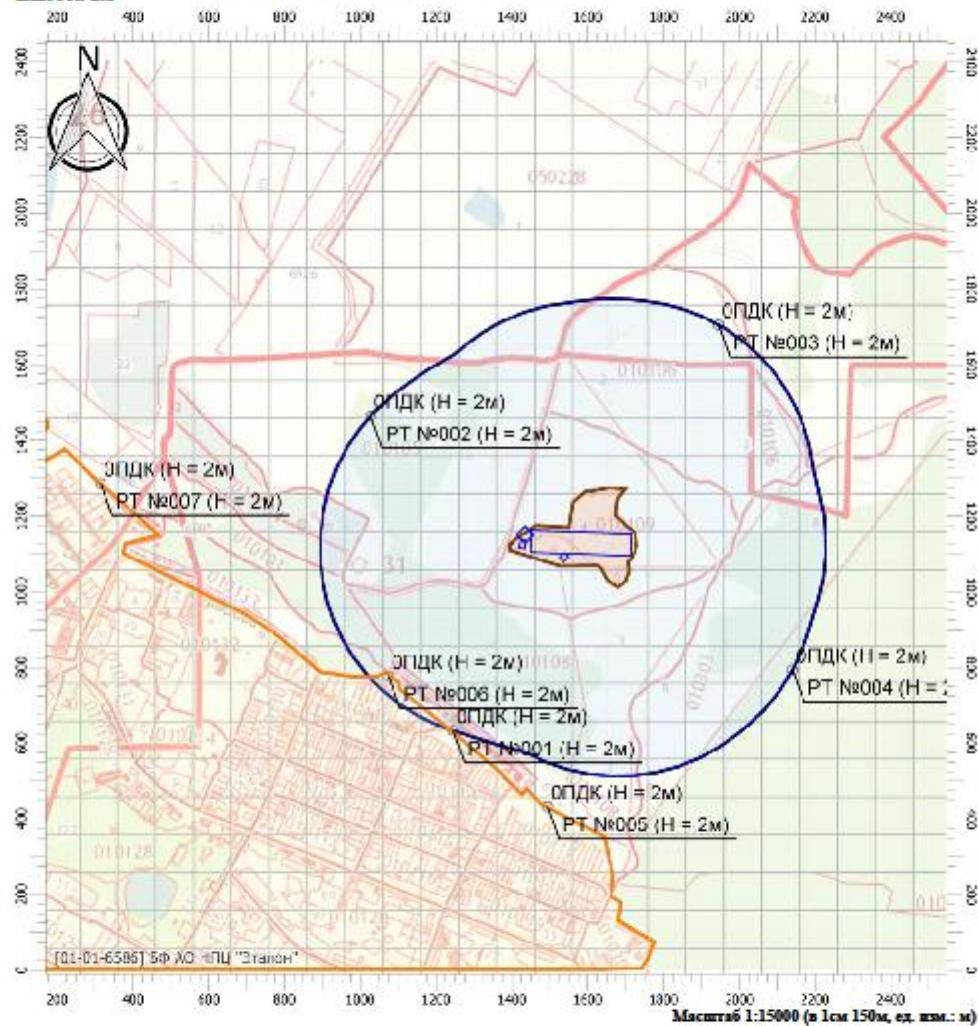
27.06.2019 10:54], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0627 (Этилбензол)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



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

Вариант расчета: Свалка г. Железноводск (25) - Расчет рассеянния по МРР-2017 [27.06.2019 10:53 - 27.06.2019 10:54], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0703 (Бенз/а/пирен (3, 4-Бензпирен))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



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

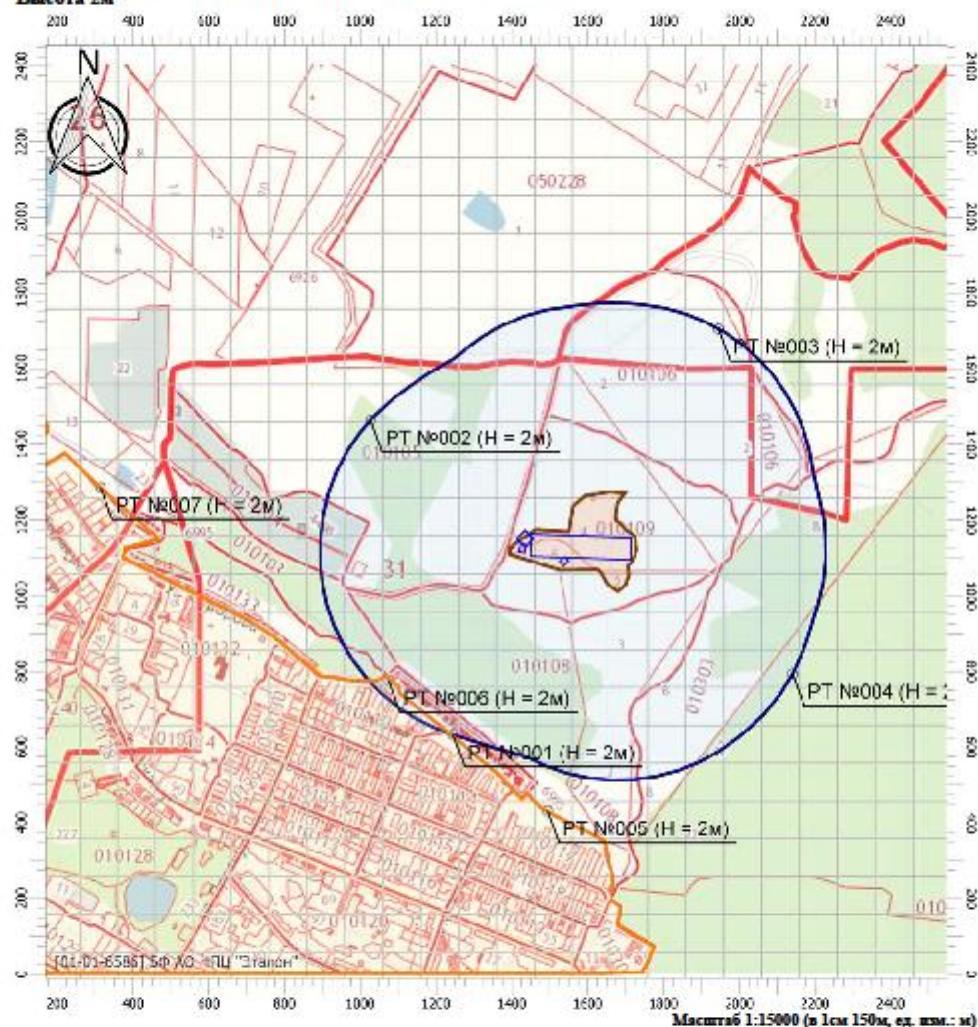
Вариант расчета: Свалка г. Железноводск (25) - Расчет рассеянния по МРР-2017 [27.06.2019 10:53 - 27.06.2019 10:54], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0827 (Хлорэтен (Хлорэтилен, Винилхлорид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



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

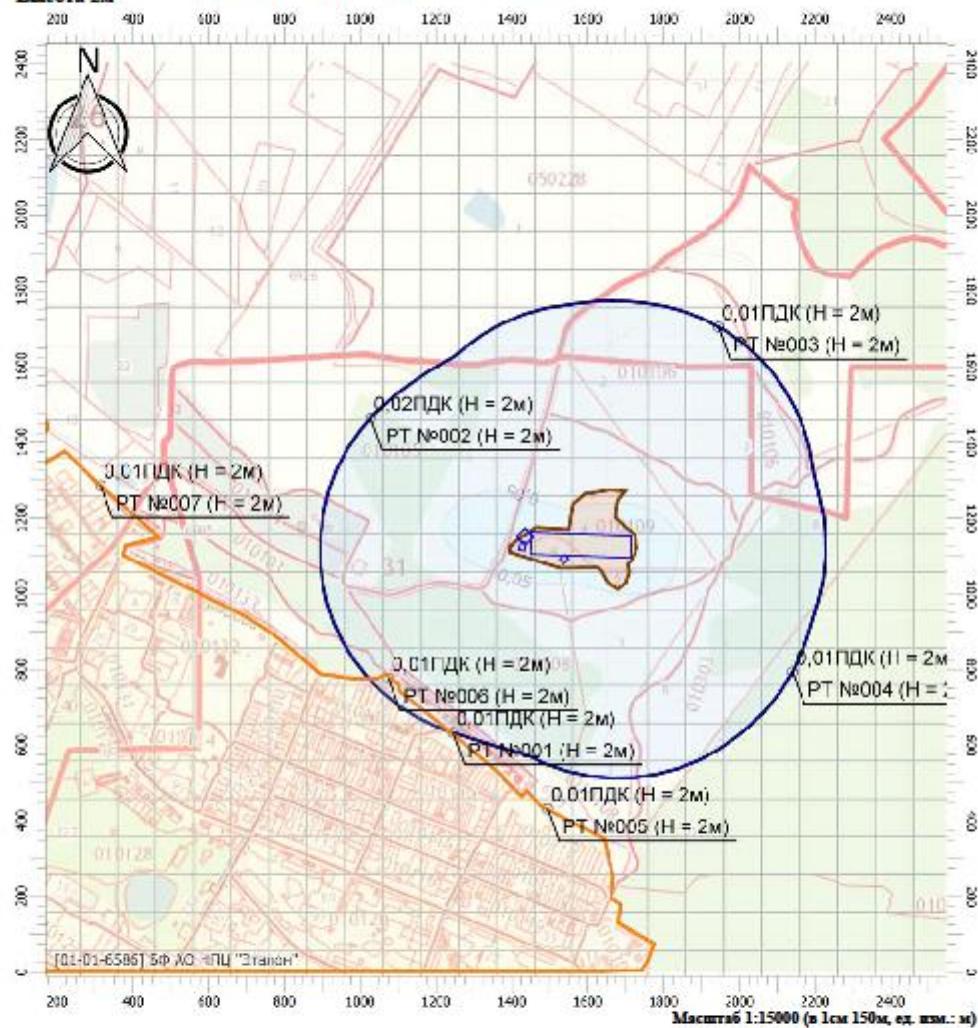
Вариант расчета: Свалка г. Железноводск (25) - Расчет рассеянния по МРР-2017 [27.06.2019 10:53 - 27.06.2019 10:54], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 1325 (Формальдегид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



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

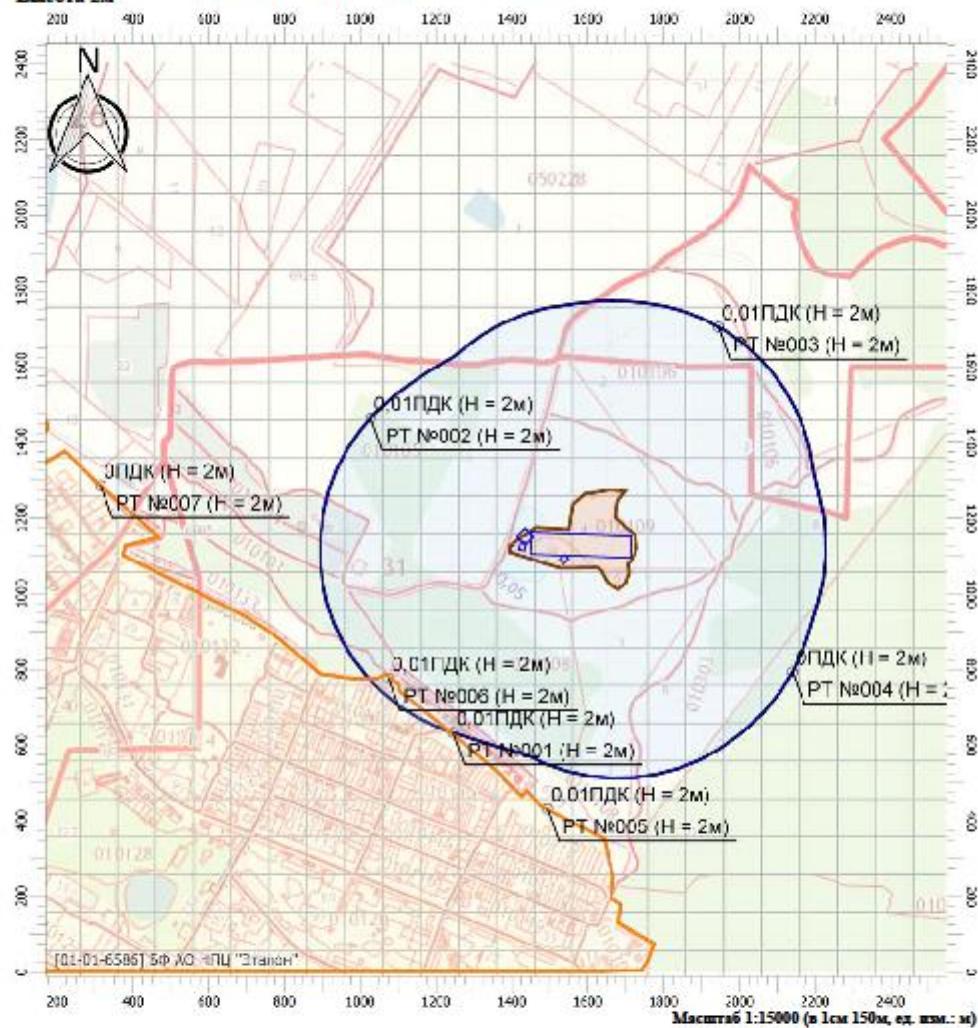
Вариант расчета: Свалка г. Железноводск (25) - Расчет рассеянния по МРР-2017 [27.06.2019 10:53 - 27.06.2019 10:54], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 2732 (Керосин)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



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

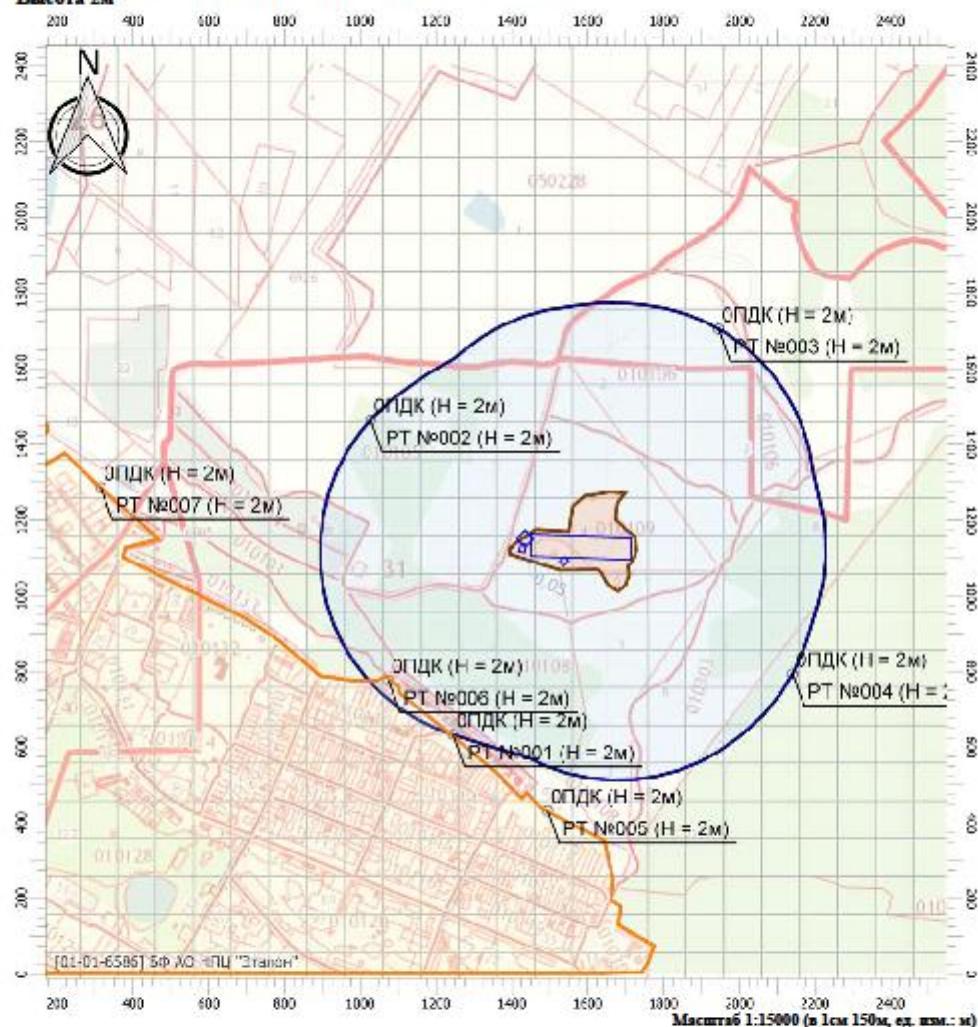
Варант расчета: Свалка г. Железноводск (25) - Расчет рассеянвания по МРР-2017 [27.06.2019 10:53 - 27.06.2019 10:54], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 2752 (Уайл-спирт)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в зонах ПДК)

Например.
Высота 2 м



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

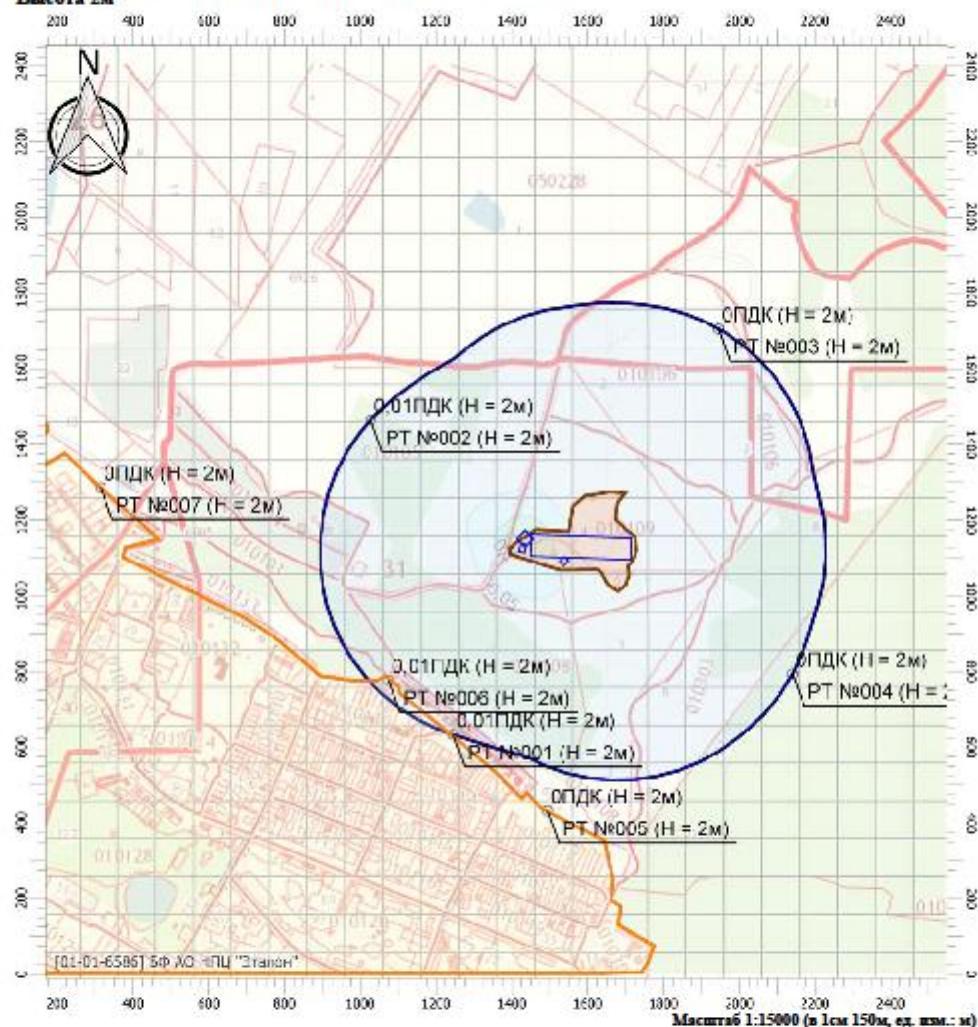
Варант расчета: Свалка г. Железноводск (25) - Расчет рассеянвания по МРР-2017 [27.06.2019 10:53 - 27.06.2019 10:54], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 2754 (Углеводороды предельные C12-C19)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в зонах ПДК)

Параметр.
Высота 2м



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

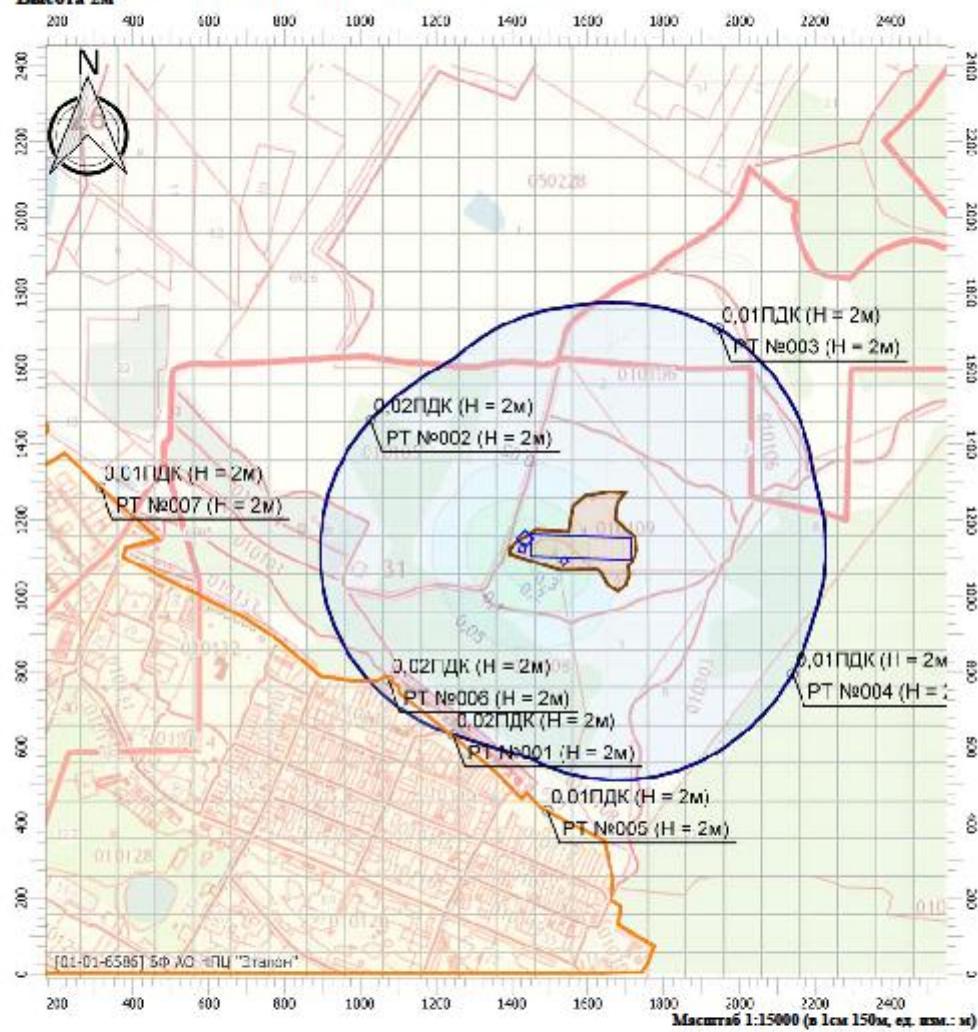
Вариант расчета: Свалка г. Железноводск (25) - Расчет рассеянения по МРР-2017 [27.06.2019 10:53 - 27.06.2019 10:54], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 2902 (Взвешенные вещества)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



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

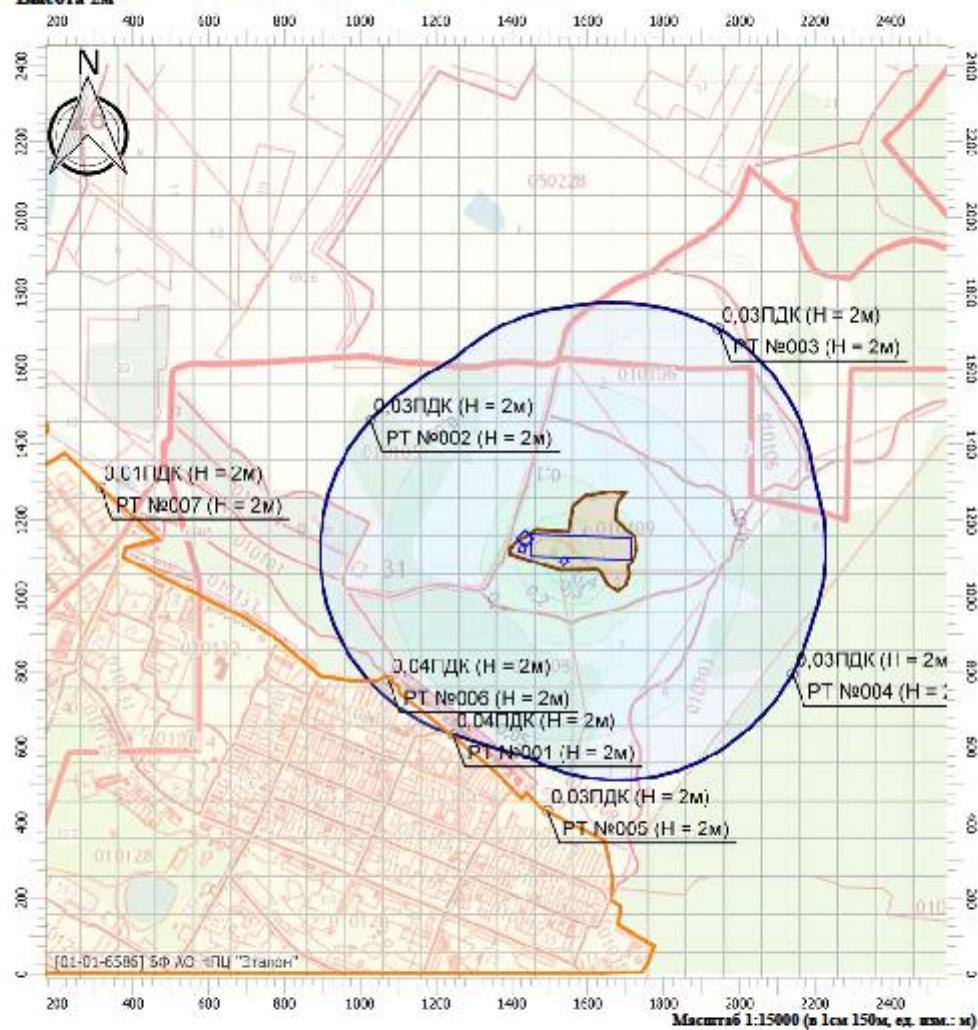
Вариант расчета: Свалка г. Железноводск (25) - Расчет рассеянния по МРР-2017 [27.06.2019 10:53 - 27.06.2019 10:54], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 2908 (Пыль неорганическая: 70-20% SiO2)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



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

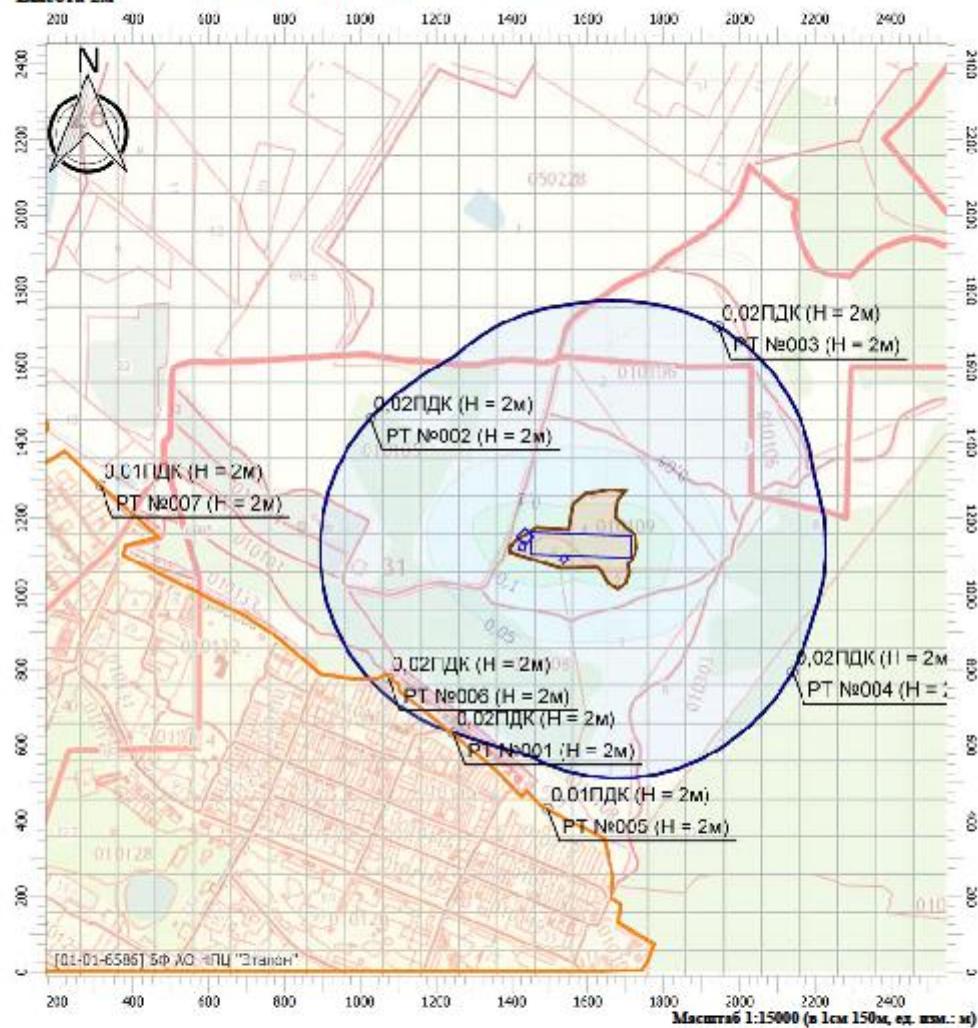
Вариант расчета: Свалка г. Железноводск (25) - Расчет рассеянения по МРР-2017 [27.06.2019 10:53 - 27.06.2019 10:54], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 6003 (Аммиак, сероводород)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



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

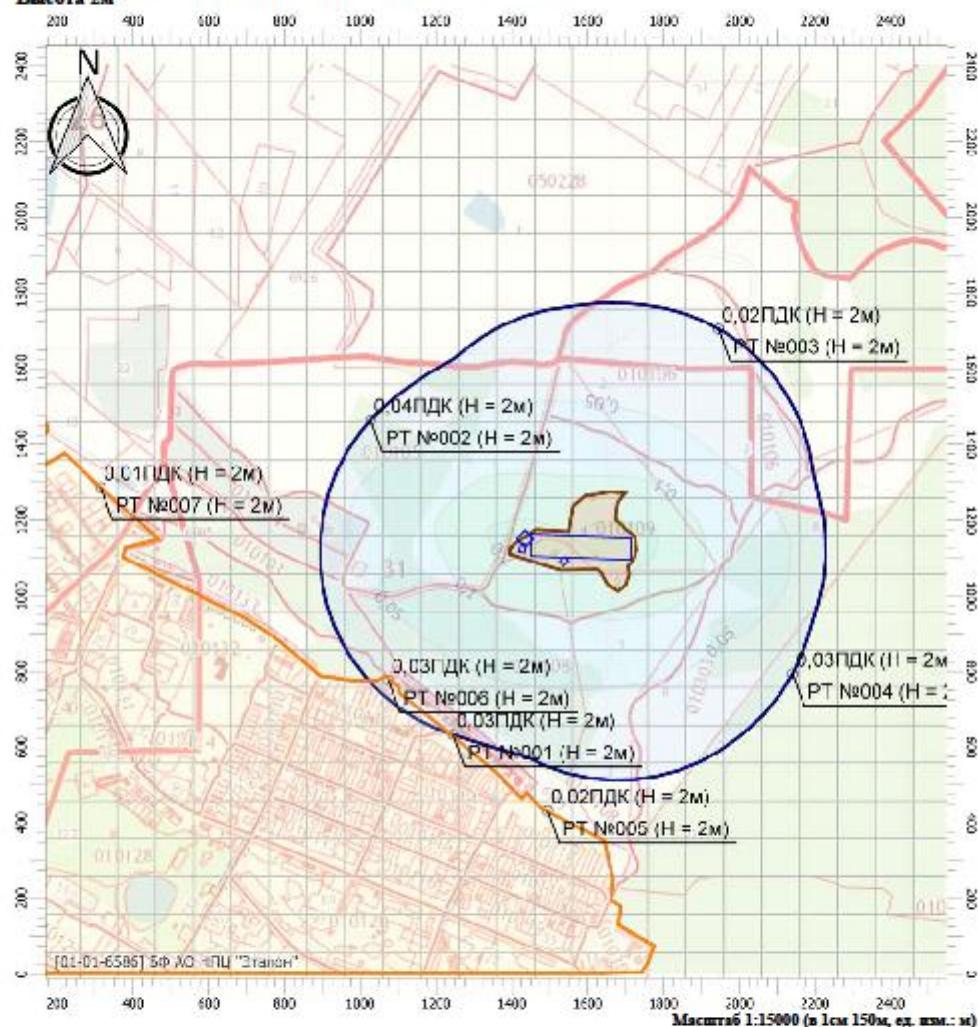
Варант расчета: Свалка г. Железноводск (25) - Расчет рассеянвания по МРР-2017 [27.06.2019 10:53 - 27.06.2019 10:54], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 6004 (Аммнак, сероводород, формальдегид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в единицах ПДК)

Параметр.
Высота 2м



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

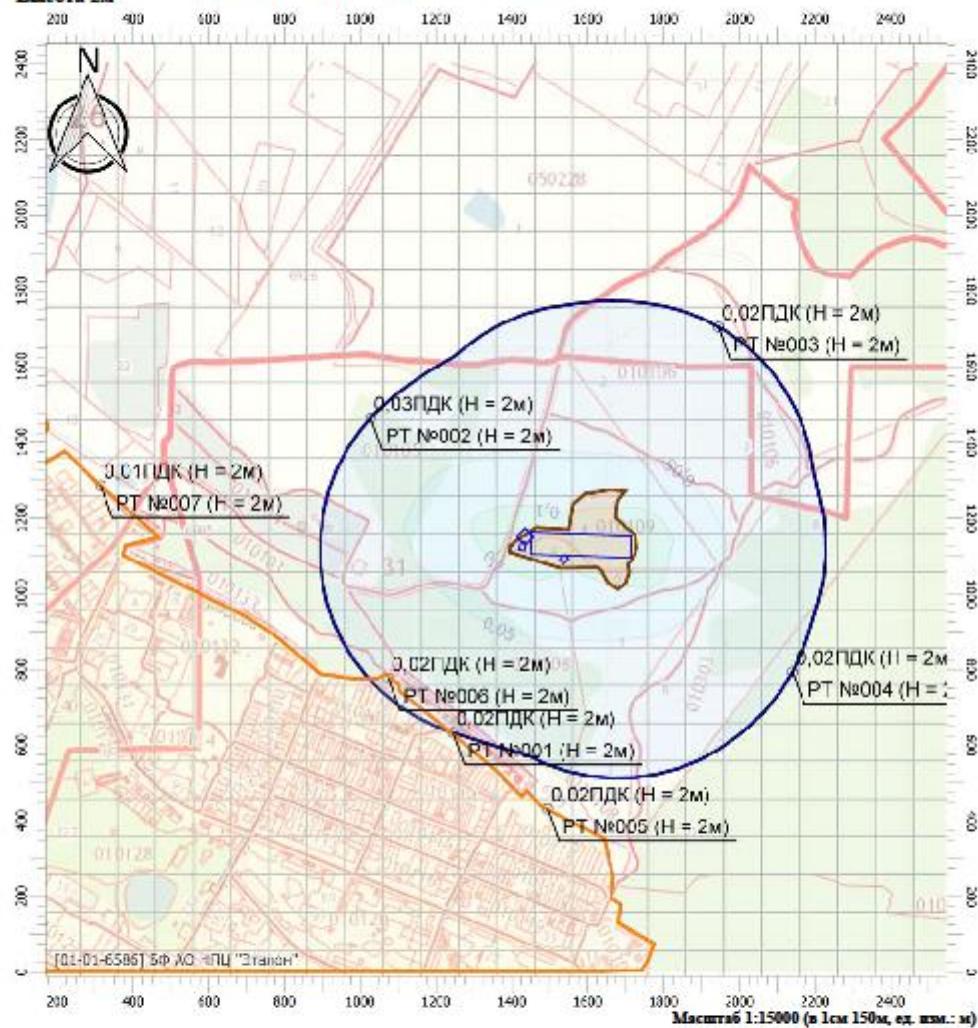
Вариант расчета: Свалка г. Железноводск (25) - Расчет рассеянния по МРР-2017 [27.06.2019 10:53 - 27.06.2019 10:54], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 6005 (Аммиак, формальдегид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



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

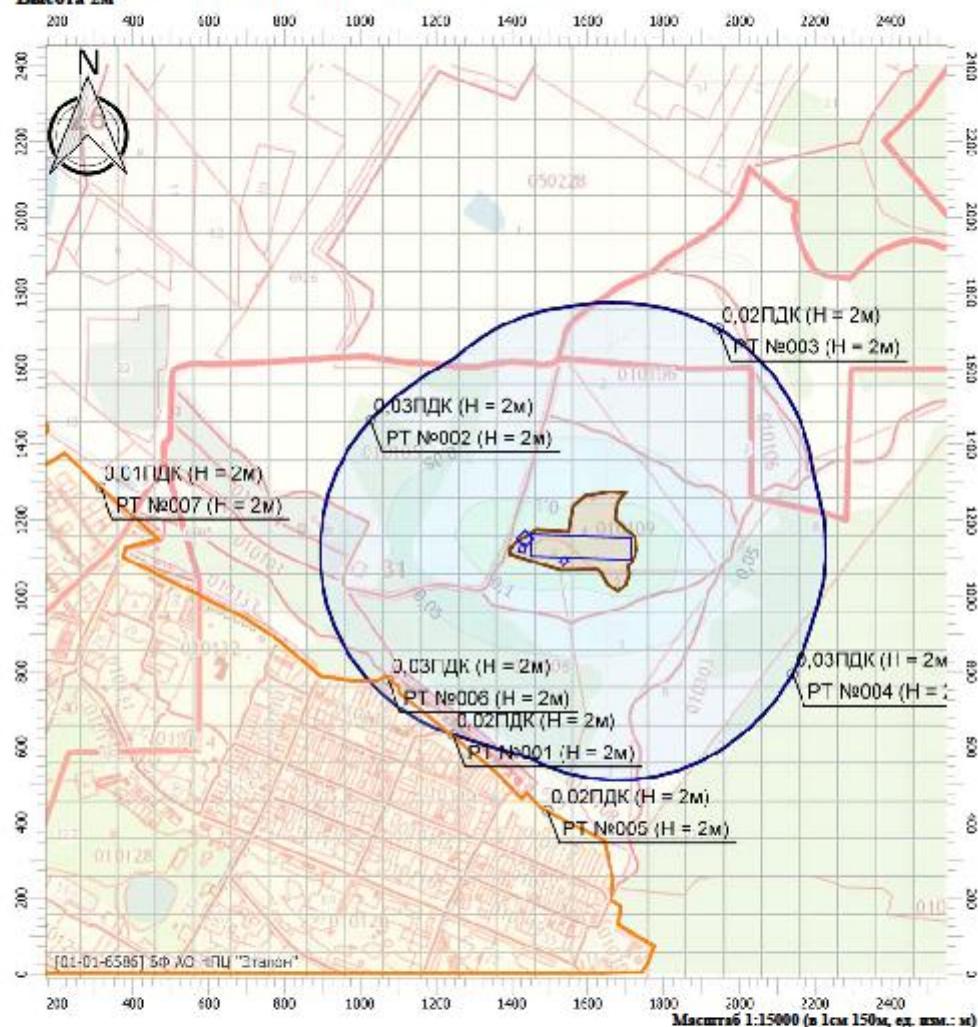
Вариант расчета: Свалка г. Железноводск (25) - Расчет рассеянния по МРР-2017 [27.06.2019 10:53 - 27.06.2019 10:54], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 6035 (Сероводород, формальдегид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



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

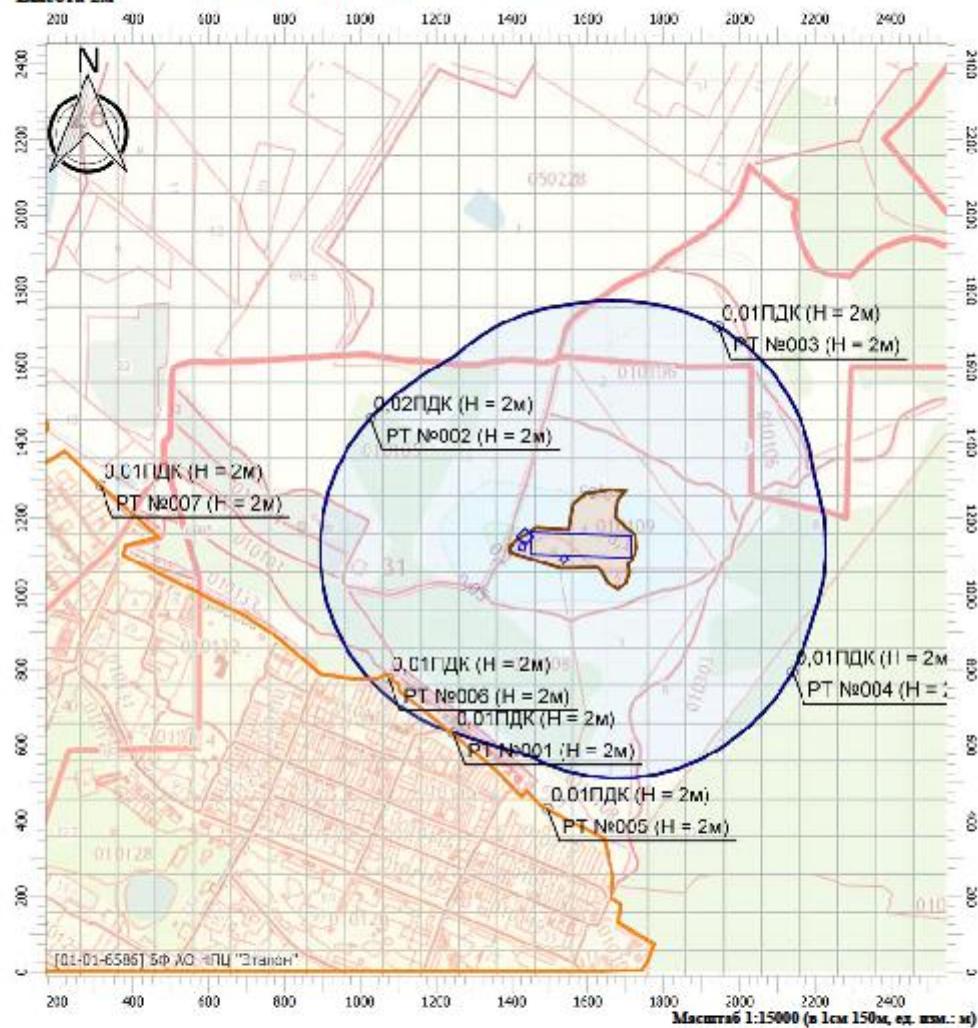
Вариант расчета: Свалка г. Железноводск (25) - Расчет рассеянния по МРР-2017 [27.06.2019 10:53 - 27.06.2019 10:54], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 6043 (Серы диоксид и сероводород)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



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

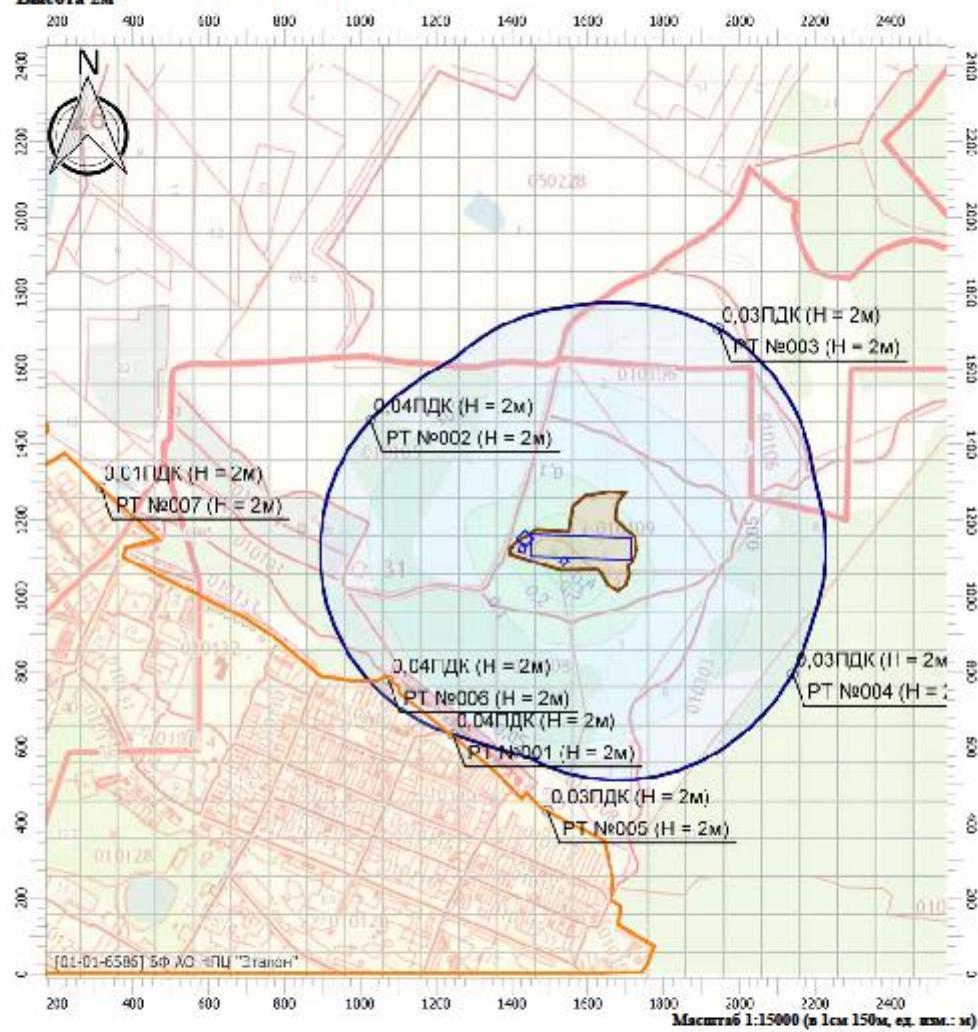
Вариант расчета: Свалка г. Железноводск (25) - Расчет рассеянния по МРР-2017 [27.06.2019 10:53 - 27.06.2019 10:54], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 6046 (Углерода оксид и пыль цементного производства)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



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

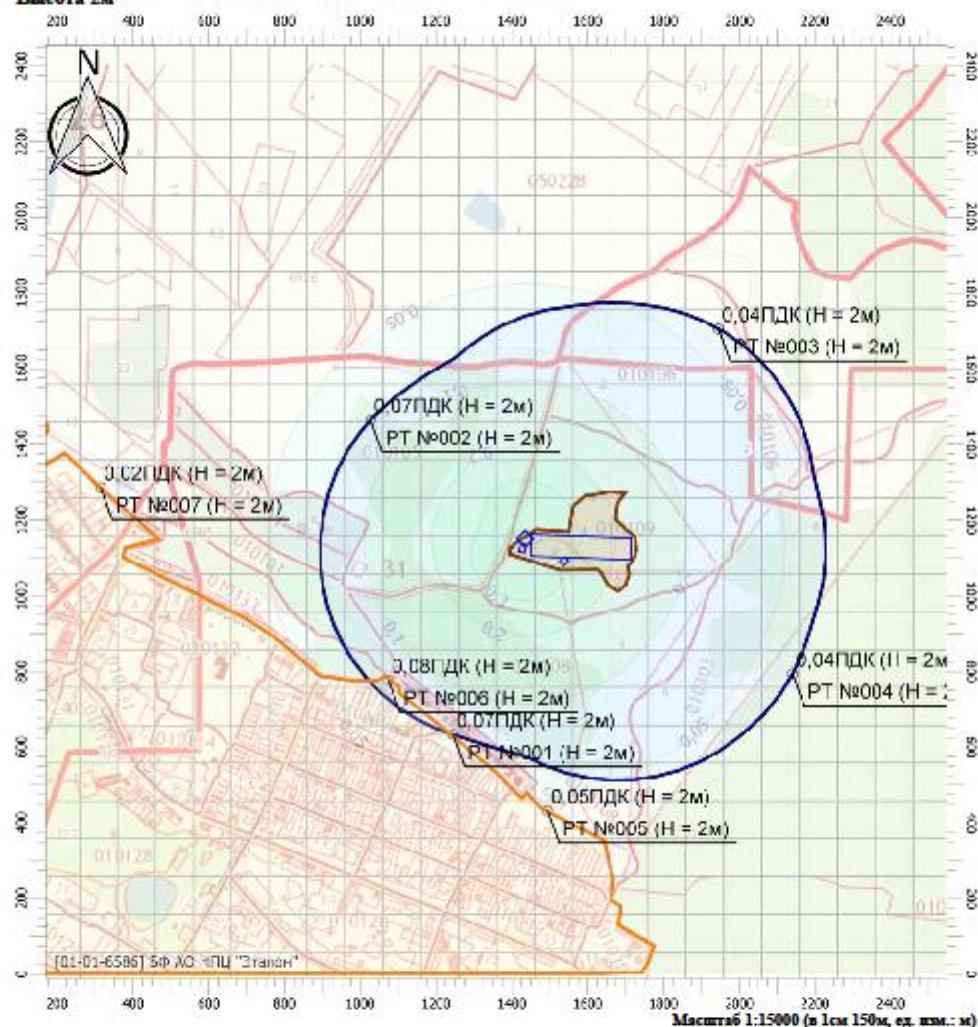
Вариант расчета: Свалка г. Железноводск (25) - Расчет рассеянения по МРР-2017 [27.06.2019 10:53 - 27.06.2019 10:54], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



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

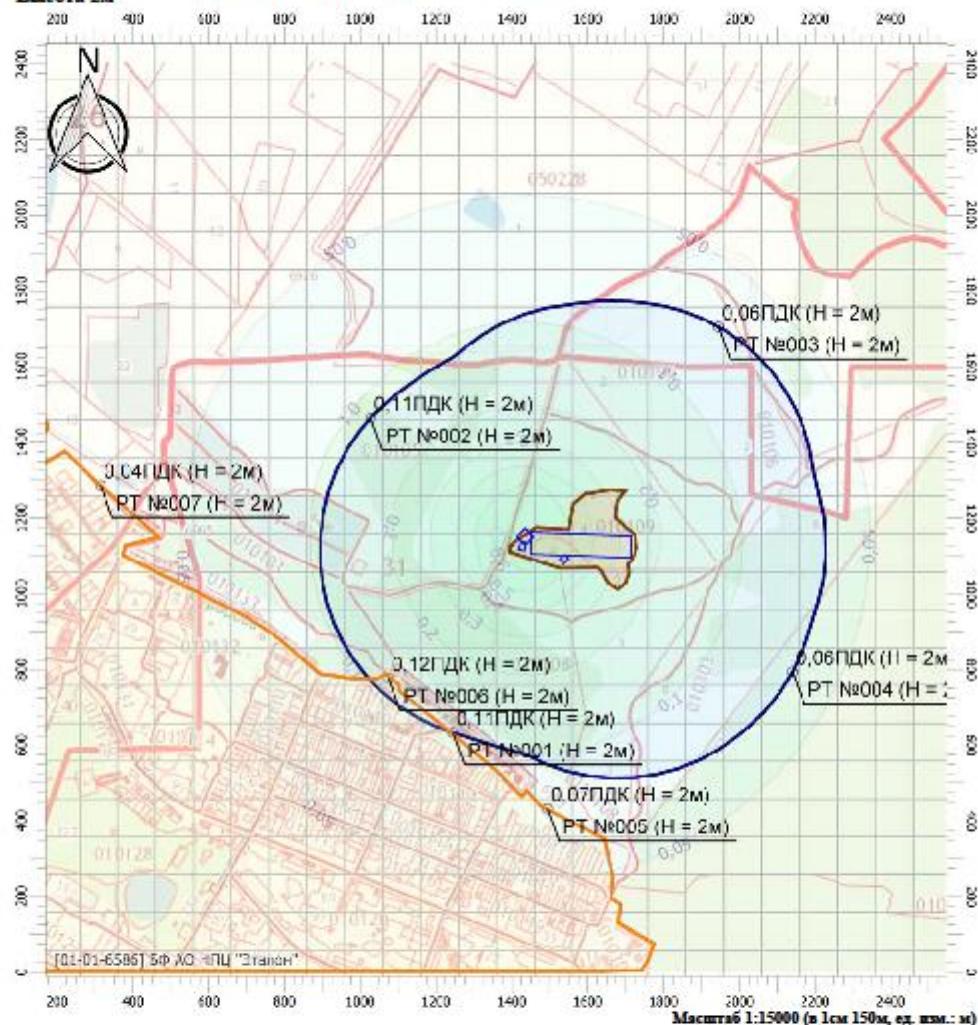
Вариант расчета: Свалка г. Железноводск (25) - Расчет рассеянния по МРР-2017 [27.06.2019 10:53 - 27.06.2019 10:54], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: Все вещества (Объединенный результат)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



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 №5. Расчет рассеивания загрязняющих веществ за 1 год биологической рекультивации

**УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60
Copyright © 1990-2019 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа зарегистрирована на: БФ АО НПЦ "Эталон"
Регистрационный номер: 01-01-6586

Предприятие: 25, Свалка г. Железноводск

Город: 18, Железноводск

Район: 15, Ставропольский край

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 500 м

ВИД: 1, Новый вариант исходных данных

ВР: 2, Новый вариант расчета Биорекультивация

Расчетные константы: S=999999,99

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

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-4,2
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	21,1
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	200
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	5
Плотность атмосферного воздуха, кг/м3:	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Параметры источников выбросов

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;

"+" - источник учитывается без исключения из фона;

"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

Типы источников:

1 - Точечный;

2 - Линейный;

3 - Неорганизованный;

4 - Совокупность точечных источников;

5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;

6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;

7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);

8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);

9 - Точечный, с выбросом вбок;

10 - Свеча.

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°C)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град	Ко-эф. рел.	Координаты				
														Угол	Направл.	X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)
№ пл.: 0, № цеха: 0																		
%	1	скважина дегазации	3	1	3,00	0,16	0,01	0,50	1,29	20,00	0,00	-	-	1	1487,50	1149,00	0,00	0,00
Лето																	Зима	
Наименование вещества																		
Выброс, (г/с) Выброс, (т/г) F																		
См/ПДК Xm Um См/ПДК Xm Um																		
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)															0,11	8,11	0,50
0303	Аммиак															0,65	8,11	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)															0,01	8,11	0,50
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый															0,03	8,11	0,50
0333	Дигидросульфид (Сероводород)															0,79	8,11	0,50
0337	Углерод оксид															0,01	8,11	0,50
0410	Метан															0,26	8,11	0,50
0616	Диметилбензол (Ксилол)															0,54	8,11	0,50
0621	Метилбензол (Толуол)															0,29	8,11	0,50
0627	Этилбензол															0,12	8,11	0,50
1325	Формальдегид															0,67	8,11	0,50
%	2	скважина дегазации	3	1	3,00	0,16	0,01	0,50	1,29	20,00	0,00	-	-	1	1575,00	1148,00	0,00	0,00
Лето																	Зима	
Наименование вещества																		
Выброс, (г/с) Выброс, (т/г) F																		
См/ПДК Xm Um См/ПДК Xm Um																		
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)															0,11	8,11	0,50
0303	Аммиак															0,65	8,11	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)															0,01	8,11	0,50

0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0003094	0,006942	1	0,01	17,10	0,50	0,03	8,11	0,50
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0001149	0,002578	1	0,20	17,10	0,50	0,79	8,11	0,50
0337	Углерод оксид	0,0011093	0,024891	1	0,00	17,10	0,50	0,01	8,11	0,50
0410	Метан	0,2328874	5,225777	1	0,06	17,10	0,50	0,26	8,11	0,50
0616	Диметилбензол (Ксилол)	0,0019486	0,043726	1	0,14	17,10	0,50	0,54	8,11	0,50
0621	Метилбензол (Толуол)	0,0031816	0,071392	1	0,07	17,10	0,50	0,29	8,11	0,50
0627	Этилбензол	0,0004197	0,009417	1	0,03	17,10	0,50	0,12	8,11	0,50
1325	Формальдегид	0,0004243	0,009520	1	0,17	17,10	0,50	0,67	8,11	0,50

%	3	скважина дегазации	3	1	3,00	0,16	0,01	0,50	1,29	20,00	0,00	-	-	1	1672,50	1143,50	0,00	0,00
---	---	--------------------	---	---	------	------	------	------	------	-------	------	---	---	---	---------	---------	------	------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима			
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0003924	0,008805	1	0,03	17,10	0,50	0,11	8,11	0,50	0,11	8,11
0303	Аммиак	0,0023465	0,052652	1	0,16	17,10	0,50	0,65	8,11	0,50	0,65	8,11
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000638	0,001431	1	0,00	17,10	0,50	0,01	8,11	0,50	0,01	8,11
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0003094	0,006942	1	0,01	17,10	0,50	0,03	8,11	0,50	0,03	8,11
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0001149	0,002578	1	0,20	17,10	0,50	0,79	8,11	0,50	0,79	8,11
0337	Углерод оксид	0,0011093	0,024891	1	0,00	17,10	0,50	0,01	8,11	0,50	0,01	8,11
0410	Метан	0,2328874	5,225777	1	0,06	17,10	0,50	0,26	8,11	0,50	0,26	8,11
0616	Диметилбензол (Ксилол)	0,0019486	0,043726	1	0,14	17,10	0,50	0,54	8,11	0,50	0,54	8,11
0621	Метилбензол (Толуол)	0,0031816	0,071392	1	0,07	17,10	0,50	0,29	8,11	0,50	0,29	8,11
0627	Этилбензол	0,0004197	0,009417	1	0,03	17,10	0,50	0,12	8,11	0,50	0,12	8,11
1325	Формальдегид	0,0004243	0,009520	1	0,17	17,10	0,50	0,67	8,11	0,50	0,67	8,11

%	4	скважина дегазации	3	1	3,00	0,16	0,01	0,50	1,29	20,00	0,00	-	-	1	1486,00	1117,50	0,00	0,00
---	---	--------------------	---	---	------	------	------	------	------	-------	------	---	---	---	---------	---------	------	------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима			
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0003924	0,008805	1	0,03	17,10	0,50	0,11	8,11	0,50	0,11	8,11
0303	Аммиак	0,0023465	0,052652	1	0,16	17,10	0,50	0,65	8,11	0,50	0,65	8,11
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000638	0,001431	1	0,00	17,10	0,50	0,01	8,11	0,50	0,01	8,11
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0003094	0,006942	1	0,01	17,10	0,50	0,03	8,11	0,50	0,03	8,11
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0001149	0,002578	1	0,20	17,10	0,50	0,79	8,11	0,50	0,79	8,11
0337	Углерод оксид	0,0011093	0,024891	1	0,00	17,10	0,50	0,01	8,11	0,50	0,01	8,11
0410	Метан	0,2328874	5,225777	1	0,06	17,10	0,50	0,26	8,11	0,50	0,26	8,11
0616	Диметилбензол (Ксилол)	0,0019486	0,043726	1	0,14	17,10	0,50	0,54	8,11	0,50	0,54	8,11

0621	Метилбензол (Толуол)	0,0031816	0,071392	1	0,07	17,10	0,50	0,29	8,11	0,50
0627	Этилбензол	0,0004197	0,009417	1	0,03	17,10	0,50	0,12	8,11	0,50
1325	Формальдегид	0,0004243	0,009520	1	0,17	17,10	0,50	0,67	8,11	0,50

%	5	скважина дегазации	3	1	3,00	0,16	0,01	0,50	1,29	20,00	0,00	-	-	1	1579,00	1110,50	0,00	0,00
---	---	--------------------	---	---	------	------	------	------	------	-------	------	---	---	---	---------	---------	------	------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима			
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0003924	0,008805	1	0,03	17,10	0,50	0,11	8,11	0,50	0,11	8,11
0303	Аммиак	0,0023465	0,052652	1	0,16	17,10	0,50	0,65	8,11	0,50	0,65	8,11
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000638	0,001431	1	0,00	17,10	0,50	0,01	8,11	0,50	0,01	8,11
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0003094	0,006942	1	0,01	17,10	0,50	0,03	8,11	0,50	0,03	8,11
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0001149	0,002578	1	0,20	17,10	0,50	0,79	8,11	0,50	0,79	8,11
0337	Углерод оксид	0,0011093	0,024891	1	0,00	17,10	0,50	0,01	8,11	0,50	0,01	8,11
0410	Метан	0,2328874	5,225777	1	0,06	17,10	0,50	0,26	8,11	0,50	0,26	8,11
0616	Диметилбензол (Ксилол)	0,0019486	0,043726	1	0,14	17,10	0,50	0,54	8,11	0,50	0,54	8,11
0621	Метилбензол (Толуол)	0,0031816	0,071392	1	0,07	17,10	0,50	0,29	8,11	0,50	0,29	8,11
0627	Этилбензол	0,0004197	0,009417	1	0,03	17,10	0,50	0,12	8,11	0,50	0,12	8,11
1325	Формальдегид	0,0004243	0,009520	1	0,17	17,10	0,50	0,67	8,11	0,50	0,67	8,11

%	6	скважина дегазации	3	1	3,00	0,16	0,01	0,50	1,29	20,00	0,00	-	-	1	1666,50	1092,50	0,00	0,00
---	---	--------------------	---	---	------	------	------	------	------	-------	------	---	---	---	---------	---------	------	------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима			
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0003924	0,008805	1	0,03	17,10	0,50	0,11	8,11	0,50	0,11	8,11
0303	Аммиак	0,0023465	0,052652	1	0,16	17,10	0,50	0,65	8,11	0,50	0,65	8,11
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000638	0,001431	1	0,00	17,10	0,50	0,01	8,11	0,50	0,01	8,11
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0003094	0,006942	1	0,01	17,10	0,50	0,03	8,11	0,50	0,03	8,11
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0001149	0,002578	1	0,20	17,10	0,50	0,79	8,11	0,50	0,79	8,11
0337	Углерод оксид	0,0011093	0,024891	1	0,00	17,10	0,50	0,01	8,11	0,50	0,01	8,11
0410	Метан	0,2328874	5,225777	1	0,06	17,10	0,50	0,26	8,11	0,50	0,26	8,11
0616	Диметилбензол (Ксилол)	0,0019486	0,043726	1	0,14	17,10	0,50	0,54	8,11	0,50	0,54	8,11
0621	Метилбензол (Толуол)	0,0031816	0,071392	1	0,07	17,10	0,50	0,29	8,11	0,50	0,29	8,11
0627	Этилбензол	0,0004197	0,009417	1	0,03	17,10	0,50	0,12	8,11	0,50	0,12	8,11
1325	Формальдегид	0,0004243	0,009520	1	0,17	17,10	0,50	0,67	8,11	0,50	0,67	8,11

+	6002	спецтехника	2	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	18,84	-	-	1	1425,00	1111,00	1431,00	1136,50
---	------	-------------	---	---	------	------	------	------	------	------	-------	---	---	---	---------	---------	---------	---------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима									
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um					
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0117867	0,003415	1	0,25	28,50	0,50	0,25	28,50	0,50	0,25	28,50	0,50					
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0019153	0,000555	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50					
0328	Углерод (Сажа)	0,0012589	0,000262	1	0,04	28,50	0,50	0,04	28,50	0,50	0,04	28,50	0,50					
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0019460	0,000646	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50					
0337	Углерод оксид	0,0426556	0,008761	1	0,04	28,50	0,50	0,04	28,50	0,50	0,04	28,50	0,50					
2732	Керосин	0,0086000	0,001617	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50					
+	6003	земляные работы	2	5	0,50	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	19,80	-	-	1	1529,00	1081,50	1545,50	1098,00
Код в-ва		Наименование вещества			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима						
2908		Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂			0,0074480	0,016909	1	0,89	11,40	0,50	0,89	11,40	0,50					
+	6004	заправка спецтехники	2	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	2,39	-	-	1	1428,50	1142,00	1433,00	1141,00
Код в-ва		Наименование вещества			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима						
0333		Дигидросульфид (Сероводород)			0,0000091	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50					
2754		Углеводороды предельные C12-C19			0,0032575	0,000027	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50					

Выбросы источников по веществам

Типы источников:

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

Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	0,0003924	1	0,03	17,10	0,50	0,11	8,11	0,50
0	0	2	1	0,0003924	1	0,03	17,10	0,50	0,11	8,11	0,50
0	0	3	1	0,0003924	1	0,03	17,10	0,50	0,11	8,11	0,50
0	0	4	1	0,0003924	1	0,03	17,10	0,50	0,11	8,11	0,50
0	0	5	1	0,0003924	1	0,03	17,10	0,50	0,11	8,11	0,50
0	0	6	1	0,0003924	1	0,03	17,10	0,50	0,11	8,11	0,50
Итого:				0,0141411		0,41			0,90		

Вещество: 0303 Аммиак

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	0,0023465	1	0,16	17,10	0,50	0,65	8,11	0,50
0	0	2	1	0,0023465	1	0,16	17,10	0,50	0,65	8,11	0,50
0	0	3	1	0,0023465	1	0,16	17,10	0,50	0,65	8,11	0,50
0	0	4	1	0,0023465	1	0,16	17,10	0,50	0,65	8,11	0,50
0	0	5	1	0,0023465	1	0,16	17,10	0,50	0,65	8,11	0,50
0	0	6	1	0,0023465	1	0,16	17,10	0,50	0,65	8,11	0,50
Итого:				0,0140790		0,98			3,89		

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	0,0000638	1	0,00	17,10	0,50	0,01	8,11	0,50
0	0	2	1	0,0000638	1	0,00	17,10	0,50	0,01	8,11	0,50
0	0	3	1	0,0000638	1	0,00	17,10	0,50	0,01	8,11	0,50
0	0	4	1	0,0000638	1	0,00	17,10	0,50	0,01	8,11	0,50
0	0	5	1	0,0000638	1	0,00	17,10	0,50	0,01	8,11	0,50
0	0	6	1	0,0000638	1	0,00	17,10	0,50	0,01	8,11	0,50
0	0	6002	3	0,0019153	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
Итого:				0,0022981		0,03			0,07		

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um

0	0	6002	3	0,0012589	1	0,04	28,50	0,50	0,04	28,50	0,50
Итого:				0,0012589		0,04			0,04		

Вещество: 0330 Сера диоксид-Ангидрид сернистый

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Ст/ПДК	Хм	Um	Ст/ПДК	Хм	Um
0	0	1	1	0,0003094	1	0,01	17,10	0,50	0,03	8,11	0,50
0	0	2	1	0,0003094	1	0,01	17,10	0,50	0,03	8,11	0,50
0	0	3	1	0,0003094	1	0,01	17,10	0,50	0,03	8,11	0,50
0	0	4	1	0,0003094	1	0,01	17,10	0,50	0,03	8,11	0,50
0	0	5	1	0,0003094	1	0,01	17,10	0,50	0,03	8,11	0,50
0	0	6	1	0,0003094	1	0,01	17,10	0,50	0,03	8,11	0,50
0	0	6002	3	0,0019460	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
Итого:				0,0038024		0,07			0,22		

Вещество: 0333 Дигидросульфид (Сероводород)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Ст/ПДК	Хм	Um	Ст/ПДК	Хм	Um
0	0	1	1	0,0001149	1	0,20	17,10	0,50	0,79	8,11	0,50
0	0	2	1	0,0001149	1	0,20	17,10	0,50	0,79	8,11	0,50
0	0	3	1	0,0001149	1	0,20	17,10	0,50	0,79	8,11	0,50
0	0	4	1	0,0001149	1	0,20	17,10	0,50	0,79	8,11	0,50
0	0	5	1	0,0001149	1	0,20	17,10	0,50	0,79	8,11	0,50
0	0	6	1	0,0001149	1	0,20	17,10	0,50	0,79	8,11	0,50
0	0	6004	3	0,0000091	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
Итого:				0,0006985		1,20			4,77		

Вещество: 0337 Углерод оксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Ст/ПДК	Хм	Um	Ст/ПДК	Хм	Um
0	0	1	1	0,0011093	1	0,00	17,10	0,50	0,01	8,11	0,50
0	0	2	1	0,0011093	1	0,00	17,10	0,50	0,01	8,11	0,50
0	0	3	1	0,0011093	1	0,00	17,10	0,50	0,01	8,11	0,50
0	0	4	1	0,0011093	1	0,00	17,10	0,50	0,01	8,11	0,50
0	0	5	1	0,0011093	1	0,00	17,10	0,50	0,01	8,11	0,50
0	0	6	1	0,0011093	1	0,00	17,10	0,50	0,01	8,11	0,50
0	0	6002	3	0,0426556	1	0,04	28,50	0,50	0,04	28,50	0,50
Итого:				0,0493114		0,05			0,11		

Вещество: 0410 Метан

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Ст/ПДК	Хм	Um	Ст/ПДК	Хм	Um
0	0	1	1	0,2328874	1	0,06	17,10	0,50	0,26	8,11	0,50
0	0	2	1	0,2328874	1	0,06	17,10	0,50	0,26	8,11	0,50
0	0	3	1	0,2328874	1	0,06	17,10	0,50	0,26	8,11	0,50
0	0	4	1	0,2328874	1	0,06	17,10	0,50	0,26	8,11	0,50
0	0	5	1	0,2328874	1	0,06	17,10	0,50	0,26	8,11	0,50
0	0	6	1	0,2328874	1	0,06	17,10	0,50	0,26	8,11	0,50

Итого:	1,3973244	0,39	1,54
--------	-----------	------	------

Вещество: 0616 Диметилбензол (Ксилол)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Ст/ПДК	Хм	Ум	Ст/ПДК	Хм	Ум
0	0	1	1	0,0019486	1	0,14	17,10	0,50	0,54	8,11	0,50
0	0	2	1	0,0019486	1	0,14	17,10	0,50	0,54	8,11	0,50
0	0	3	1	0,0019486	1	0,14	17,10	0,50	0,54	8,11	0,50
0	0	4	1	0,0019486	1	0,14	17,10	0,50	0,54	8,11	0,50
0	0	5	1	0,0019486	1	0,14	17,10	0,50	0,54	8,11	0,50
0	0	6	1	0,0019486	1	0,14	17,10	0,50	0,54	8,11	0,50
Итого:				0,0116916		0,81			3,23		

Вещество: 0621 Метилбензол (Толуол)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Ст/ПДК	Хм	Ум	Ст/ПДК	Хм	Ум
0	0	1	1	0,0031816	1	0,07	17,10	0,50	0,29	8,11	0,50
0	0	2	1	0,0031816	1	0,07	17,10	0,50	0,29	8,11	0,50
0	0	3	1	0,0031816	1	0,07	17,10	0,50	0,29	8,11	0,50
0	0	4	1	0,0031816	1	0,07	17,10	0,50	0,29	8,11	0,50
0	0	5	1	0,0031816	1	0,07	17,10	0,50	0,29	8,11	0,50
0	0	6	1	0,0031816	1	0,07	17,10	0,50	0,29	8,11	0,50
Итого:				0,0190896		0,44			1,76		

Вещество: 0627 Этилбензол

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Ст/ПДК	Хм	Ум	Ст/ПДК	Хм	Ум
0	0	1	1	0,0004197	1	0,03	17,10	0,50	0,12	8,11	0,50
0	0	2	1	0,0004197	1	0,03	17,10	0,50	0,12	8,11	0,50
0	0	3	1	0,0004197	1	0,03	17,10	0,50	0,12	8,11	0,50
0	0	4	1	0,0004197	1	0,03	17,10	0,50	0,12	8,11	0,50
0	0	5	1	0,0004197	1	0,03	17,10	0,50	0,12	8,11	0,50
0	0	6	1	0,0004197	1	0,03	17,10	0,50	0,12	8,11	0,50
Итого:				0,0025182		0,17			0,70		

Вещество: 1325 Формальдегид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Ст/ПДК	Хм	Ум	Ст/ПДК	Хм	Ум
0	0	1	1	0,0004243	1	0,17	17,10	0,50	0,67	8,11	0,50
0	0	2	1	0,0004243	1	0,17	17,10	0,50	0,67	8,11	0,50
0	0	3	1	0,0004243	1	0,17	17,10	0,50	0,67	8,11	0,50
0	0	4	1	0,0004243	1	0,17	17,10	0,50	0,67	8,11	0,50
0	0	5	1	0,0004243	1	0,17	17,10	0,50	0,67	8,11	0,50
0	0	6	1	0,0004243	1	0,17	17,10	0,50	0,67	8,11	0,50
Итого:				0,0025458		1,01			4,02		

Вещество: 2732 Керосин

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Ст/ПДК	Хм	Ум	Ст/ПДК	Хм	Ум
0	0	6002	3	0,0086000	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50
Итого:				0,0086000		0,03			0,03		

Вещество: 2754 Углеводороды предельные С12-С19

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Ст/ПДК	Хм	Ум	Ст/ПДК	Хм	Ум
0	0	6004	3	0,0032575	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
Итого:				0,0032575		0,01			0,01		

Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Ст/ПДК	Хм	Ум	Ст/ПДК	Хм	Ум
0	0	6003	5	0,0074480	1	0,89	11,40	0,50	0,89	11,40	0,50
Итого:				0,0074480		0,89			0,89		

Выбросы источников по группам суммации

Типы источников:

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

Группа суммации: 6003 Аммиак, сероводород

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	0303	0,0023465	1	0,16	17,10	0,50	0,65	8,11	0,50
0	0	2	1	0303	0,0023465	1	0,16	17,10	0,50	0,65	8,11	0,50
0	0	3	1	0303	0,0023465	1	0,16	17,10	0,50	0,65	8,11	0,50
0	0	4	1	0303	0,0023465	1	0,16	17,10	0,50	0,65	8,11	0,50
0	0	5	1	0303	0,0023465	1	0,16	17,10	0,50	0,65	8,11	0,50
0	0	6	1	0303	0,0023465	1	0,16	17,10	0,50	0,65	8,11	0,50
0	0	1	1	0333	0,0001149	1	0,20	17,10	0,50	0,79	8,11	0,50
0	0	2	1	0333	0,0001149	1	0,20	17,10	0,50	0,79	8,11	0,50
0	0	3	1	0333	0,0001149	1	0,20	17,10	0,50	0,79	8,11	0,50
0	0	4	1	0333	0,0001149	1	0,20	17,10	0,50	0,79	8,11	0,50
0	0	5	1	0333	0,0001149	1	0,20	17,10	0,50	0,79	8,11	0,50
0	0	6	1	0333	0,0001149	1	0,20	17,10	0,50	0,79	8,11	0,50
0	0	6004	3	0333	0,0000091	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
Итого:					0,0147775		2,18			8,65		

Группа суммации: 6004 Аммиак, сероводород, формальдегид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	0303	0,0023465	1	0,16	17,10	0,50	0,65	8,11	0,50
0	0	2	1	0303	0,0023465	1	0,16	17,10	0,50	0,65	8,11	0,50
0	0	3	1	0303	0,0023465	1	0,16	17,10	0,50	0,65	8,11	0,50
0	0	4	1	0303	0,0023465	1	0,16	17,10	0,50	0,65	8,11	0,50
0	0	5	1	0303	0,0023465	1	0,16	17,10	0,50	0,65	8,11	0,50
0	0	6	1	0303	0,0023465	1	0,16	17,10	0,50	0,65	8,11	0,50
0	0	1	1	0333	0,0001149	1	0,20	17,10	0,50	0,79	8,11	0,50
0	0	2	1	0333	0,0001149	1	0,20	17,10	0,50	0,79	8,11	0,50
0	0	3	1	0333	0,0001149	1	0,20	17,10	0,50	0,79	8,11	0,50
0	0	4	1	0333	0,0001149	1	0,20	17,10	0,50	0,79	8,11	0,50
0	0	5	1	0333	0,0001149	1	0,20	17,10	0,50	0,79	8,11	0,50
0	0	6	1	0333	0,0001149	1	0,20	17,10	0,50	0,79	8,11	0,50
0	0	6004	3	0333	0,0000091	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	1	1	1325	0,0004243	1	0,17	17,10	0,50	0,67	8,11	0,50
0	0	2	1	1325	0,0004243	1	0,17	17,10	0,50	0,67	8,11	0,50

0	0	3	1	1325	0,0004243	1	0,17	17,10	0,50	0,67	8,11	0,50
0	0	4	1	1325	0,0004243	1	0,17	17,10	0,50	0,67	8,11	0,50
0	0	5	1	1325	0,0004243	1	0,17	17,10	0,50	0,67	8,11	0,50
0	0	6	1	1325	0,0004243	1	0,17	17,10	0,50	0,67	8,11	0,50
Итого:					0,0173233		3,18			12,67		

Группа суммации: 6005 Аммиак, формальдегид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	0303	0,0023465	1	0,16	17,10	0,50	0,65	8,11	0,50
0	0	2	1	0303	0,0023465	1	0,16	17,10	0,50	0,65	8,11	0,50
0	0	3	1	0303	0,0023465	1	0,16	17,10	0,50	0,65	8,11	0,50
0	0	4	1	0303	0,0023465	1	0,16	17,10	0,50	0,65	8,11	0,50
0	0	5	1	0303	0,0023465	1	0,16	17,10	0,50	0,65	8,11	0,50
0	0	6	1	0303	0,0023465	1	0,16	17,10	0,50	0,65	8,11	0,50
0	0	1	1	1325	0,0004243	1	0,17	17,10	0,50	0,67	8,11	0,50
0	0	2	1	1325	0,0004243	1	0,17	17,10	0,50	0,67	8,11	0,50
0	0	3	1	1325	0,0004243	1	0,17	17,10	0,50	0,67	8,11	0,50
0	0	4	1	1325	0,0004243	1	0,17	17,10	0,50	0,67	8,11	0,50
0	0	5	1	1325	0,0004243	1	0,17	17,10	0,50	0,67	8,11	0,50
0	0	6	1	1325	0,0004243	1	0,17	17,10	0,50	0,67	8,11	0,50
Итого:					0,0166248		1,98			7,91		

Группа суммации: 6035 Сероводород, формальдегид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	0333	0,0001149	1	0,20	17,10	0,50	0,79	8,11	0,50
0	0	2	1	0333	0,0001149	1	0,20	17,10	0,50	0,79	8,11	0,50
0	0	3	1	0333	0,0001149	1	0,20	17,10	0,50	0,79	8,11	0,50
0	0	4	1	0333	0,0001149	1	0,20	17,10	0,50	0,79	8,11	0,50
0	0	5	1	0333	0,0001149	1	0,20	17,10	0,50	0,79	8,11	0,50
0	0	6	1	0333	0,0001149	1	0,20	17,10	0,50	0,79	8,11	0,50
0	0	6004	3	0333	0,0000091	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	1	1	1325	0,0004243	1	0,17	17,10	0,50	0,67	8,11	0,50
0	0	2	1	1325	0,0004243	1	0,17	17,10	0,50	0,67	8,11	0,50
0	0	3	1	1325	0,0004243	1	0,17	17,10	0,50	0,67	8,11	0,50
0	0	4	1	1325	0,0004243	1	0,17	17,10	0,50	0,67	8,11	0,50
0	0	5	1	1325	0,0004243	1	0,17	17,10	0,50	0,67	8,11	0,50
0	0	6	1	1325	0,0004243	1	0,17	17,10	0,50	0,67	8,11	0,50
Итого:					0,0032443		2,21			8,78		

Группа суммации: 6043 Серы диоксид и сероводород

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Ст/ПДК	Xm	Um	Ст/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	0330	0,0003094	1	0,01	17,10	0,50	0,03	8,11	0,50
0	0	2	1	0330	0,0003094	1	0,01	17,10	0,50	0,03	8,11	0,50
0	0	3	1	0330	0,0003094	1	0,01	17,10	0,50	0,03	8,11	0,50
0	0	4	1	0330	0,0003094	1	0,01	17,10	0,50	0,03	8,11	0,50
0	0	5	1	0330	0,0003094	1	0,01	17,10	0,50	0,03	8,11	0,50
0	0	6	1	0330	0,0003094	1	0,01	17,10	0,50	0,03	8,11	0,50
0	0	6002	3	0330	0,0019460	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
0	0	1	1	0333	0,0001149	1	0,20	17,10	0,50	0,79	8,11	0,50
0	0	2	1	0333	0,0001149	1	0,20	17,10	0,50	0,79	8,11	0,50
0	0	3	1	0333	0,0001149	1	0,20	17,10	0,50	0,79	8,11	0,50
0	0	4	1	0333	0,0001149	1	0,20	17,10	0,50	0,79	8,11	0,50
0	0	5	1	0333	0,0001149	1	0,20	17,10	0,50	0,79	8,11	0,50
0	0	6	1	0333	0,0001149	1	0,20	17,10	0,50	0,79	8,11	0,50
0	0	6004	3	0333	0,0000091	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
Итого:					0,0045009		1,27			4,99		

Группа суммации: 6046 Углерода оксид и пыль цементного производства

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Ст/ПДК	Xm	Um	Ст/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	0337	0,0011093	1	0,00	17,10	0,50	0,01	8,11	0,50
0	0	2	1	0337	0,0011093	1	0,00	17,10	0,50	0,01	8,11	0,50
0	0	3	1	0337	0,0011093	1	0,00	17,10	0,50	0,01	8,11	0,50
0	0	4	1	0337	0,0011093	1	0,00	17,10	0,50	0,01	8,11	0,50
0	0	5	1	0337	0,0011093	1	0,00	17,10	0,50	0,01	8,11	0,50
0	0	6	1	0337	0,0011093	1	0,00	17,10	0,50	0,01	8,11	0,50
0	0	6002	3	0337	0,0426556	1	0,04	28,50	0,50	0,04	28,50	0,50
0	0	6003	5	2908	0,0074480	1	0,89	11,40	0,50	0,89	11,40	0,50
Итого:					0,0567594		0,94			1,00		

Группа суммации: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Ст/ПДК	Xm	Um	Ст/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	0301	0,0003924	1	0,03	17,10	0,50	0,11	8,11	0,50
0	0	2	1	0301	0,0003924	1	0,03	17,10	0,50	0,11	8,11	0,50
0	0	3	1	0301	0,0003924	1	0,03	17,10	0,50	0,11	8,11	0,50
0	0	4	1	0301	0,0003924	1	0,03	17,10	0,50	0,11	8,11	0,50
0	0	5	1	0301	0,0003924	1	0,03	17,10	0,50	0,11	8,11	0,50
0	0	6	1	0301	0,0003924	1	0,03	17,10	0,50	0,11	8,11	0,50
0	0	6002	3	0301	0,0117867	1	0,25	28,50	0,50	0,25	28,50	0,50
0	0	1	1	0330	0,0003094	1	0,01	17,10	0,50	0,03	8,11	0,50
0	0	2	1	0330	0,0003094	1	0,01	17,10	0,50	0,03	8,11	0,50
0	0	3	1	0330	0,0003094	1	0,01	17,10	0,50	0,03	8,11	0,50

0	0	4	1	0330	0,0003094	1	0,01	17,10	0,50	0,03	8,11	0,50
0	0	5	1	0330	0,0003094	1	0,01	17,10	0,50	0,03	8,11	0,50
0	0	6	1	0330	0,0003094	1	0,01	17,10	0,50	0,03	8,11	0,50
0	0	6002	3	0330	0,0019460	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
Итого:					0,0179435		0,30			0,70		

Суммарное значение См/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,60

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Поправ. коэф. к ПДК ОБУВ *	Фоновая концентр.		
		Расчет максимальных концентраций			Расчет средних концентраций						
		Тип	Спр. значение	Исп. в расч.	Тип	Спр. значение	Исп. в расч.		Учет	Интерп.	
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,200	0,200	-	-	-	1	Нет	Нет	
0303	Аммиак	ПДК м/р	0,200	0,200	-	-	-	1	Нет	Нет	
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,400	0,400	-	-	-	1	Нет	Нет	
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,150	0,150	-	-	-	1	Нет	Нет	
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	ПДК м/р	0,500	0,500	-	-	-	1	Нет	Нет	
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	ПДК м/р	0,008	0,008	-	-	-	1	Нет	Нет	
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,000	5,000	-	-	-	1	Нет	Нет	
0410	Метан	ОБУВ	50,000	50,000	-	-	-	1	Нет	Нет	
0616	Диметилбензол (Ксилол)	ПДК м/р	0,200	0,200	-	-	-	1	Нет	Нет	
0621	Метилбензол (Толуол)	ПДК м/р	0,600	0,600	-	-	-	1	Нет	Нет	
0627	Этилбензол	ПДК м/р	0,200	0,200	-	-	-	1	Нет	Нет	
1325	Формальдегид	ПДК м/р	0,035	0,035	-	-	-	1	Нет	Нет	
2732	Керосин	ОБУВ	1,200	1,200	-	-	-	1	Нет	Нет	
2754	Углеводороды предельные С12-С19	ПДК м/р	1,000	1,000	-	-	-	1	Нет	Нет	
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	ПДК м/р	0,300	0,300	-	-	-	1	Нет	Нет	
6003	Группа суммации: Аммиак, сероводород	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет	
6004	Группа суммации: Аммиак, сероводород, формальдегид	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет	
6005	Группа суммации: Аммиак, формальдегид	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет	
6035	Группа суммации: Сероводород, формальдегид	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет	
6043	Группа суммации: Серы диоксид и сероводород	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет	
6046	Группа суммации: Углерода оксид и пыль цементного производства	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет	
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет	

*Используется при необходимости применения особых нормативных требований. При изменении значения параметра "Поправочный коэффициент к ПДК/ОБУВ", по умолчанию равного 1, получаемые результаты расчета максимальной концентрации следует сравнивать не со значением коэффициента, а с 1.

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			
		X	Y	X	Y		По длине				
2	Полное описание	-41,00	1056,75	3410,00	1056,75	2802,50	0,00	100,00	100,00	2,00	

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	1243,96	632,89	2,00	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из С33 по промзоне "Полигон"
2	1026,64	1464,19	2,00	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из С33 по промзоне "Полигон"
3	1944,85	1705,01	2,00	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из С33 по промзоне "Полигон"
4	2140,37	793,92	2,00	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из С33 по промзоне "Полигон"
5	1493,50	432,00	2,00	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из Полигон
6	1073,50	776,62	2,00	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из Полигон
7	313,73	1286,33	2,00	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из Полигон

Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

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

Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

№	Координаты X (м)	Координаты Y (м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Направление ветра	Скорость ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доля ПДК	мг/куб.м	доля ПДК	мг/куб.м	
6	1073,50	776,62	2,00	0,01	0,003	46	6,00	-	-	-	-	4
2	1026,64	1464,19	2,00	0,01	0,002	130	6,00	-	-	-	-	3
1	1243,96	632,89	2,00	0,01	0,002	21	6,00	-	-	-	-	3
5	1493,50	432,00	2,00	8,14E-03	0,002	355	6,00	-	-	-	-	4
4	2140,37	793,92	2,00	7,59E-03	0,002	296	6,00	-	-	-	-	3
3	1944,85	1705,01	2,00	7,13E-03	0,001	221	6,00	-	-	-	-	3
7	313,73	1286,33	2,00	4,01E-03	8,022E-04	98	6,00	-	-	-	-	4

Вещество: 0303 Аммиак

№	Координаты X (м)	Координаты Y (м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Направление ветра	Скорость ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доля ПДК	мг/куб.м	доля ПДК	мг/куб.м	
2	1026,64	1464,19	2,00	0,01	0,002	122	6,00	-	-	-	-	3
4	2140,37	793,92	2,00	0,01	0,002	301	6,00	-	-	-	-	3
6	1073,50	776,62	2,00	0,01	0,002	54	6,00	-	-	-	-	4
1	1243,96	632,89	2,00	0,01	0,002	33	0,68	-	-	-	-	3
3	1944,85	1705,01	2,00	9,03E-03	0,002	212	0,68	-	-	-	-	3
5	1493,50	432,00	2,00	8,63E-03	0,002	7	0,68	-	-	-	-	4
7	313,73	1286,33	2,00	4,51E-03	9,018E-04	97	0,68	-	-	-	-	4

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

№	Координаты X (м)	Координаты Y (м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Направление ветра	Скорость ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доля ПДК	мг/куб.м	доля ПДК	мг/куб.м	
6	1073,50	776,62	2,00	1,10E-03	4,390E-04	46	6,00	-	-	-	-	4
2	1026,64	1464,19	2,00	1,01E-03	4,042E-04	130	6,00	-	-	-	-	3
1	1243,96	632,89	2,00	9,92E-04	3,969E-04	21	6,00	-	-	-	-	3
5	1493,50	432,00	2,00	6,62E-04	2,647E-04	355	6,00	-	-	-	-	4
4	2140,37	793,92	2,00	6,17E-04	2,467E-04	296	6,00	-	-	-	-	3
3	1944,85	1705,01	2,00	5,79E-04	2,316E-04	221	6,00	-	-	-	-	3
7	313,73	1286,33	2,00	3,26E-04	1,304E-04	98	6,00	-	-	-	-	4

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№	Координаты X (м)	Координаты Y (м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Направление ветра	Скорость ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доля ПДК	мг/куб.м	доля ПДК	мг/куб.м	
6	1073,50	776,62	2,00	1,75E-03	2,631E-04	46	6,00	-	-	-	-	4

1	1243,96	632,89	2,00	1,63E-03	2,440E-04	21	6,00	-	-	-	-	-	3
2	1026,64	1464,19	2,00	1,62E-03	2,424E-04	130	6,00	-	-	-	-	-	3
5	1493,50	432,00	2,00	1,08E-03	1,614E-04	355	6,00	-	-	-	-	-	4
3	1944,85	1705,01	2,00	8,98E-04	1,346E-04	222	6,00	-	-	-	-	-	3
4	2140,37	793,92	2,00	8,83E-04	1,325E-04	295	6,00	-	-	-	-	-	3
7	313,73	1286,33	2,00	4,74E-04	7,115E-05	98	6,00	-	-	-	-	-	4

Вещество: 0330 Сера диоксид-Ангидрид сернистый

№	Координаты X(м)	Координаты Y(м)	Высота (м)	Концентрация (д. ПДК)	Концентрация (мг/куб.м)	Направление ветра	Скорость ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доля ПДК	мг/куб.м	доля ПДК	мг/куб.м	
6	1073,50	776,62	2,00	1,22E-03	6,123E-04	48	6,00	-	-	-	-	4
2	1026,64	1464,19	2,00	1,16E-03	5,782E-04	127	6,00	-	-	-	-	3
1	1243,96	632,89	2,00	1,03E-03	5,132E-04	23	6,00	-	-	-	-	3
4	2140,37	793,92	2,00	9,29E-04	4,645E-04	298	6,00	-	-	-	-	3
5	1493,50	432,00	2,00	7,27E-04	3,634E-04	2	0,68	-	-	-	-	4
3	1944,85	1705,01	2,00	7,18E-04	3,590E-04	215	0,68	-	-	-	-	3
7	313,73	1286,33	2,00	4,34E-04	2,172E-04	98	6,00	-	-	-	-	4

Вещество: 0333 Диgidросульфид (Сероводород)

№	Координаты X(м)	Координаты Y(м)	Высота (м)	Концентрация (д. ПДК)	Концентрация (мг/куб.м)	Направление ветра	Скорость ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доля ПДК	мг/куб.м	доля ПДК	мг/куб.м	
2	1026,64	1464,19	2,00	0,02	1,221E-04	122	6,00	-	-	-	-	3
4	2140,37	793,92	2,00	0,02	1,204E-04	301	6,00	-	-	-	-	3
6	1073,50	776,62	2,00	0,01	1,157E-04	54	6,00	-	-	-	-	4
1	1243,96	632,89	2,00	0,01	1,052E-04	33	0,68	-	-	-	-	3
3	1944,85	1705,01	2,00	0,01	8,894E-05	212	0,68	-	-	-	-	3
5	1493,50	432,00	2,00	0,01	8,509E-05	7	0,68	-	-	-	-	4
7	313,73	1286,33	2,00	5,57E-03	4,454E-05	97	0,68	-	-	-	-	4

Вещество: 0337 Углерод оксид

№	Координаты X(м)	Координаты Y(м)	Высота (м)	Концентрация (д. ПДК)	Концентрация (мг/куб.м)	Направление ветра	Скорость ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доля ПДК	мг/куб.м	доля ПДК	мг/куб.м	
6	1073,50	776,62	2,00	1,92E-03	0,010	46	6,00	-	-	-	-	4
2	1026,64	1464,19	2,00	1,77E-03	0,009	130	6,00	-	-	-	-	3
1	1243,96	632,89	2,00	1,74E-03	0,009	21	6,00	-	-	-	-	3
5	1493,50	432,00	2,00	1,16E-03	0,006	355	6,00	-	-	-	-	4
4	2140,37	793,92	2,00	1,05E-03	0,005	296	6,00	-	-	-	-	3
3	1944,85	1705,01	2,00	1,00E-03	0,005	221	6,00	-	-	-	-	3
7	313,73	1286,33	2,00	5,59E-04	0,003	98	6,00	-	-	-	-	4

Вещество: 0410 Метан

№	Координаты X(м)	Координаты Y(м)	Высота (м)	Концентрация (д. ПДК)	Концентрация (мг/куб.м)	Направление ветра	Скорость ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доля ПДК	мг/куб.м	доля ПДК	мг/куб.м	
2	1026,64	1464,19	2,00	4,91E-03	0,246	122	6,00	-	-	-	-	3
4	2140,37	793,92	2,00	4,86E-03	0,243	301	6,00	-	-	-	-	3

6	1073,50	776,62	2,00	4,67E-03	0,234	54	6,00	-	-	-	-	-	4
1	1243,96	632,89	2,00	4,23E-03	0,212	33	0,68	-	-	-	-	-	3
3	1944,85	1705,01	2,00	3,58E-03	0,179	212	0,68	-	-	-	-	-	3
5	1493,50	432,00	2,00	3,43E-03	0,171	7	0,68	-	-	-	-	-	4
7	313,73	1286,33	2,00	1,79E-03	0,090	97	0,68	-	-	-	-	-	4

Вещество: 0616 Диметилбензол (Ксиол)

№	Координаты X (м)	Координаты Y (м)	Высота (м)	Концентрация (д. ПДК)	Концентрация (мг/куб.м)	Направление ветра	Скорость ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доля ПДК	мг/куб.м	доля ПДК	мг/куб.м	
2	1026,64	1464,19	2,00	0,01	0,002	122	6,00	-	-	-	-	3
4	2140,37	793,92	2,00	0,01	0,002	301	6,00	-	-	-	-	3
6	1073,50	776,62	2,00	9,78E-03	0,002	54	6,00	-	-	-	-	4
1	1243,96	632,89	2,00	8,85E-03	0,002	33	0,68	-	-	-	-	3
3	1944,85	1705,01	2,00	7,50E-03	0,001	212	0,68	-	-	-	-	3
5	1493,50	432,00	2,00	7,17E-03	0,001	7	0,68	-	-	-	-	4
7	313,73	1286,33	2,00	3,74E-03	7,489E-04	97	0,68	-	-	-	-	4

Вещество: 0621 Метилбензол (Толуол)

№	Координаты X (м)	Координаты Y (м)	Высота (м)	Концентрация (д. ПДК)	Концентрация (мг/куб.м)	Направление ветра	Скорость ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доля ПДК	мг/куб.м	доля ПДК	мг/куб.м	
2	1026,64	1464,19	2,00	5,59E-03	0,003	122	6,00	-	-	-	-	3
4	2140,37	793,92	2,00	5,53E-03	0,003	301	6,00	-	-	-	-	3
6	1073,50	776,62	2,00	5,32E-03	0,003	54	6,00	-	-	-	-	4
1	1243,96	632,89	2,00	4,82E-03	0,003	33	0,68	-	-	-	-	3
3	1944,85	1705,01	2,00	4,08E-03	0,002	212	0,68	-	-	-	-	3
5	1493,50	432,00	2,00	3,90E-03	0,002	7	0,68	-	-	-	-	4
7	313,73	1286,33	2,00	2,04E-03	0,001	97	0,68	-	-	-	-	4

Вещество: 0627 Этилбензол

№	Координаты X (м)	Координаты Y (м)	Высота (м)	Концентрация (д. ПДК)	Концентрация (мг/куб.м)	Направление ветра	Скорость ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доля ПДК	мг/куб.м	доля ПДК	мг/куб.м	
2	1026,64	1464,19	2,00	2,21E-03	4,425E-04	122	6,00	-	-	-	-	3
4	2140,37	793,92	2,00	2,19E-03	4,375E-04	301	6,00	-	-	-	-	3
6	1073,50	776,62	2,00	2,11E-03	4,211E-04	54	6,00	-	-	-	-	4
1	1243,96	632,89	2,00	1,91E-03	3,814E-04	33	0,68	-	-	-	-	3
3	1944,85	1705,01	2,00	1,61E-03	3,229E-04	212	0,68	-	-	-	-	3
5	1493,50	432,00	2,00	1,54E-03	3,088E-04	7	0,68	-	-	-	-	4
7	313,73	1286,33	2,00	8,06E-04	1,613E-04	97	0,68	-	-	-	-	4

Вещество: 1325 Формальдегид

№	Координаты X (м)	Координаты Y (м)	Высота (м)	Концентрация (д. ПДК)	Концентрация (мг/куб.м)	Направление ветра	Скорость ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доля ПДК	мг/куб.м	доля ПДК	мг/куб.м	
2	1026,64	1464,19	2,00	0,01	4,473E-04	122	6,00	-	-	-	-	3
4	2140,37	793,92	2,00	0,01	4,423E-04	301	6,00	-	-	-	-	3
6	1073,50	776,62	2,00	0,01	4,257E-04	54	6,00	-	-	-	-	4

1	1243,96	632,89	2,00	0,01	3,856E-04	33	0,68	-	-	-	-	-	3
3	1944,85	1705,01	2,00	9,33E-03	3,265E-04	212	0,68	-	-	-	-	-	3
5	1493,50	432,00	2,00	8,92E-03	3,122E-04	7	0,68	-	-	-	-	-	4
7	313,73	1286,33	2,00	4,66E-03	1,631E-04	97	0,68	-	-	-	-	-	4

Вещество: 2732 Керосин

№	Координаты X (м)	Координаты Y (м)	Высота (м)	Концентрация (д. ПДК)	Концентрация (мг/куб.м)	Направление ветра	Скорость ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доля ПДК	мг/куб.м	доля ПДК	мг/куб.м	
6	1073,50	776,62	2,00	1,50E-03	0,002	46	6,00	-	-	-	-	4
1	1243,96	632,89	2,00	1,39E-03	0,002	21	6,00	-	-	-	-	3
2	1026,64	1464,19	2,00	1,38E-03	0,002	130	6,00	-	-	-	-	3
5	1493,50	432,00	2,00	9,19E-04	0,001	355	6,00	-	-	-	-	4
3	1944,85	1705,01	2,00	7,66E-04	9,197E-04	222	6,00	-	-	-	-	3
4	2140,37	793,92	2,00	7,54E-04	9,049E-04	295	6,00	-	-	-	-	3
7	313,73	1286,33	2,00	4,05E-04	4,861E-04	98	6,00	-	-	-	-	4

Вещество: 2754 Углеводороды предельные C12-C19

№	Координаты X (м)	Координаты Y (м)	Высота (м)	Концентрация (д. ПДК)	Концентрация (мг/куб.м)	Направление ветра	Скорость ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доля ПДК	мг/куб.м	доля ПДК	мг/куб.м	
6	1073,50	776,62	2,00	6,58E-04	6,579E-04	44	6,00	-	-	-	-	4
2	1026,64	1464,19	2,00	6,47E-04	6,469E-04	129	6,00	-	-	-	-	3
1	1243,96	632,89	2,00	6,08E-04	6,078E-04	20	6,00	-	-	-	-	3
5	1493,50	432,00	2,00	4,03E-04	4,034E-04	355	6,00	-	-	-	-	4
3	1944,85	1705,01	2,00	3,60E-04	3,603E-04	222	6,00	-	-	-	-	3
4	2140,37	793,92	2,00	3,41E-04	3,406E-04	296	6,00	-	-	-	-	3
7	313,73	1286,33	2,00	1,84E-04	1,843E-04	97	6,00	-	-	-	-	4

Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

№	Координаты X (м)	Координаты Y (м)	Высота (м)	Концентрация (д. ПДК)	Концентрация (мг/куб.м)	Направление ветра	Скорость ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доля ПДК	мг/куб.м	доля ПДК	мг/куб.м	
1	1243,96	632,89	2,00	0,01	0,003	33	6,00	-	-	-	-	3
6	1073,50	776,62	2,00	0,01	0,003	56	6,00	-	-	-	-	4
2	1026,64	1464,19	2,00	8,03E-03	0,002	126	6,00	-	-	-	-	3
5	1493,50	432,00	2,00	7,49E-03	0,002	4	6,00	-	-	-	-	4
4	2140,37	793,92	2,00	7,22E-03	0,002	296	6,00	-	-	-	-	3
3	1944,85	1705,01	2,00	6,09E-03	0,002	214	6,00	-	-	-	-	3
7	313,73	1286,33	2,00	2,67E-03	7,998E-04	99	6,00	-	-	-	-	4

Вещество: 6003 Аммиак, сероводород

№	Координаты X (м)	Координаты Y (м)	Высота (м)	Концентрация (д. ПДК)	Концентрация (мг/куб.м)	Направление ветра	Скорость ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доля ПДК	мг/куб.м	доля ПДК	мг/куб.м	
2	1026,64	1464,19	2,00	0,03	-	122	6,00	-	-	-	-	3
4	2140,37	793,92	2,00	0,03	-	301	6,00	-	-	-	-	3
6	1073,50	776,62	2,00	0,03	-	54	6,00	-	-	-	-	4
1	1243,96	632,89	2,00	0,02	-	33	0,68	-	-	-	-	3

3	1944,85	1705,01	2,00	0,02	-	212	0,68	-	-	-	-	-	3
5	1493,50	432,00	2,00	0,02	-	7	0,68	-	-	-	-	-	4
7	313,73	1286,33	2,00	0,01	-	97	0,68	-	-	-	-	-	4

Вещество: 6004 Аммиак, сероводород, формальдегид

№	Координаты X(м)	Координаты Y(м)	Высота (м)	Концентрация (д. ПДК)	Концентрация (мг/куб.м)	Направление ветра	Скорость ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доля ПДК	мг/куб.м	доля ПДК	мг/куб.м	
2	1026,64	1464,19	2,00	0,04	-	122	6,00	-	-	-	-	3
4	2140,37	793,92	2,00	0,04	-	301	6,00	-	-	-	-	3
6	1073,50	776,62	2,00	0,04	-	54	6,00	-	-	-	-	4
1	1243,96	632,89	2,00	0,03	-	33	0,68	-	-	-	-	3
3	1944,85	1705,01	2,00	0,03	-	212	0,68	-	-	-	-	3
5	1493,50	432,00	2,00	0,03	-	7	0,68	-	-	-	-	4
7	313,73	1286,33	2,00	0,01	-	97	0,68	-	-	-	-	4

Вещество: 6005 Аммиак, формальдегид

№	Координаты X(м)	Координаты Y(м)	Высота (м)	Концентрация (д. ПДК)	Концентрация (мг/куб.м)	Направление ветра	Скорость ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доля ПДК	мг/куб.м	доля ПДК	мг/куб.м	
2	1026,64	1464,19	2,00	0,03	-	122	6,00	-	-	-	-	3
4	2140,37	793,92	2,00	0,02	-	301	6,00	-	-	-	-	3
6	1073,50	776,62	2,00	0,02	-	54	6,00	-	-	-	-	4
1	1243,96	632,89	2,00	0,02	-	33	0,68	-	-	-	-	3
3	1944,85	1705,01	2,00	0,02	-	212	0,68	-	-	-	-	3
5	1493,50	432,00	2,00	0,02	-	7	0,68	-	-	-	-	4
7	313,73	1286,33	2,00	9,17E-03	-	97	0,68	-	-	-	-	4

Вещество: 6035 Сероводород, формальдегид

№	Координаты X(м)	Координаты Y(м)	Высота (м)	Концентрация (д. ПДК)	Концентрация (мг/куб.м)	Направление ветра	Скорость ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доля ПДК	мг/куб.м	доля ПДК	мг/куб.м	
2	1026,64	1464,19	2,00	0,03	-	122	6,00	-	-	-	-	3
4	2140,37	793,92	2,00	0,03	-	301	6,00	-	-	-	-	3
6	1073,50	776,62	2,00	0,03	-	54	6,00	-	-	-	-	4
1	1243,96	632,89	2,00	0,02	-	33	0,68	-	-	-	-	3
3	1944,85	1705,01	2,00	0,02	-	212	0,68	-	-	-	-	3
5	1493,50	432,00	2,00	0,02	-	7	0,68	-	-	-	-	4
7	313,73	1286,33	2,00	0,01	-	97	0,68	-	-	-	-	4

Вещество: 6043 Серы диоксид и сероводород

№	Координаты X(м)	Координаты Y(м)	Высота (м)	Концентрация (д. ПДК)	Концентрация (мг/куб.м)	Направление ветра	Скорость ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доля ПДК	мг/куб.м	доля ПДК	мг/куб.м	
2	1026,64	1464,19	2,00	0,02	-	123	6,00	-	-	-	-	3
4	2140,37	793,92	2,00	0,02	-	301	6,00	-	-	-	-	3
6	1073,50	776,62	2,00	0,02	-	53	6,00	-	-	-	-	4
1	1243,96	632,89	2,00	0,01	-	33	0,68	-	-	-	-	3
3	1944,85	1705,01	2,00	0,01	-	212	0,68	-	-	-	-	3

5	1493,50	432,00	2,00	0,01	-	6	0,68	-	-	-	-	4
7	313,73	1286,33	2,00	5,97E-03	-	97	0,68	-	-	-	-	4

Вещество: 6046 Углерода оксид и пыль цементного производства

№	Координаты X(м)	Координаты Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Направление ветра	Скорость ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доля ПДК	мг/куб.м	доля ПДК	мг/куб.м	
1	1243,96	632,89	2,00	0,01	-	32	6,00	-	-	-	-	3
6	1073,50	776,62	2,00	0,01	-	56	6,00	-	-	-	-	4
2	1026,64	1464,19	2,00	9,56E-03	-	127	6,00	-	-	-	-	3
4	2140,37	793,92	2,00	8,27E-03	-	296	6,00	-	-	-	-	3
5	1493,50	432,00	2,00	7,93E-03	-	3	6,00	-	-	-	-	4
3	1944,85	1705,01	2,00	6,62E-03	-	214	6,00	-	-	-	-	3
7	313,73	1286,33	2,00	3,22E-03	-	99	6,00	-	-	-	-	4

Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№	Координаты X(м)	Координаты Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Направление ветра	Скорость ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доля ПДК	мг/куб.м	доля ПДК	мг/куб.м	
6	1073,50	776,62	2,00	9,19E-03	-	46	6,00	-	-	-	-	4
2	1026,64	1464,19	2,00	8,46E-03	-	130	6,00	-	-	-	-	3
1	1243,96	632,89	2,00	8,26E-03	-	21	6,00	-	-	-	-	3
5	1493,50	432,00	2,00	5,52E-03	-	355	6,00	-	-	-	-	4
4	2140,37	793,92	2,00	5,29E-03	-	296	6,00	-	-	-	-	3
3	1944,85	1705,01	2,00	4,88E-03	-	221	6,00	-	-	-	-	3
7	313,73	1286,33	2,00	2,78E-03	-	98	6,00	-	-	-	-	4

Отчет

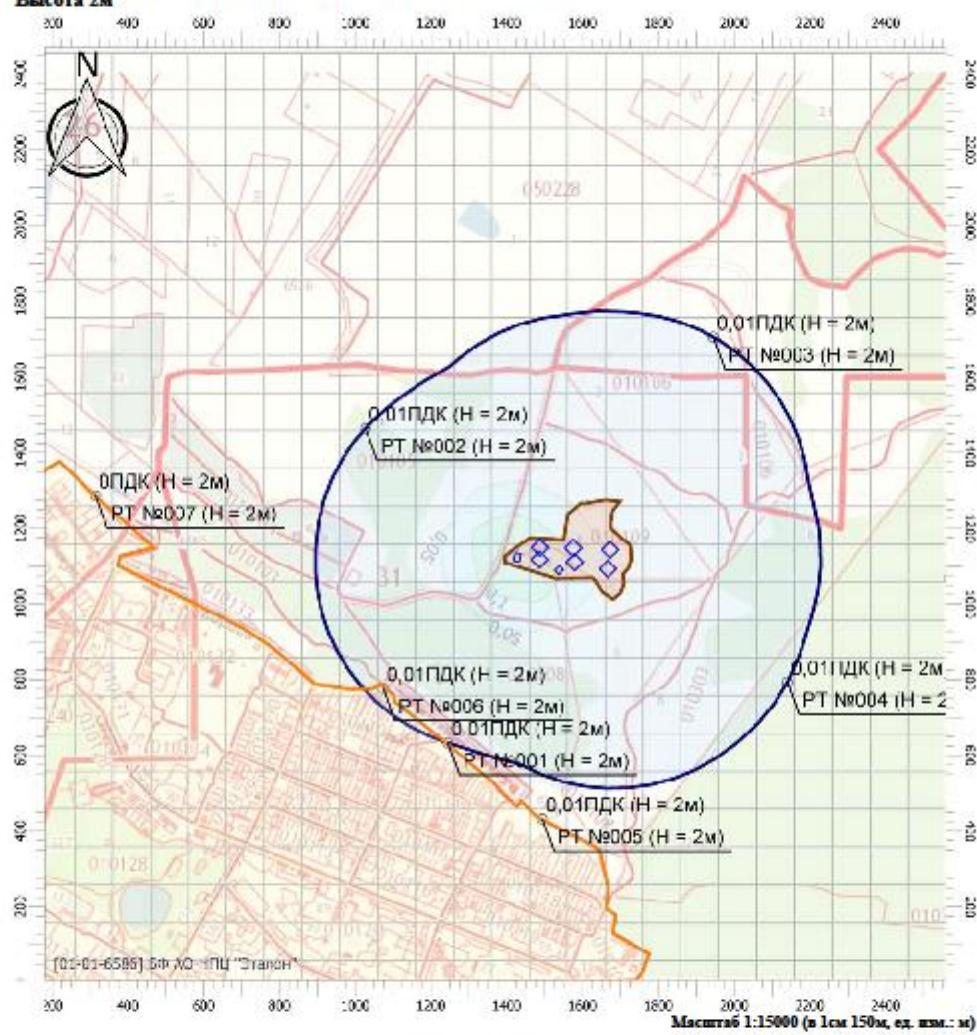
Вариант расчета: Свалка г. Железноводск (25) - Расчет рассеянения по МРР-2017 [27.06.2019 12:01 - 27.06.2019 12:02], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Азот (IV) оксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



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

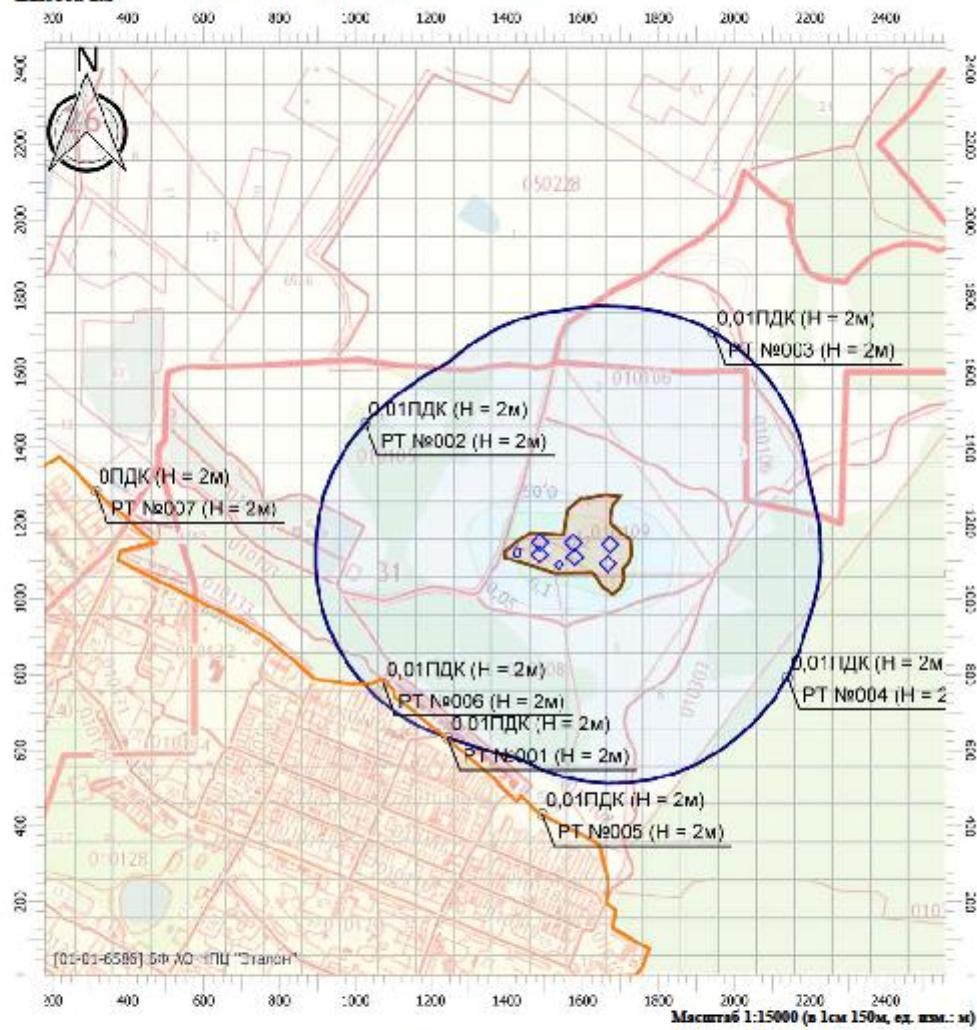
Вариант расчета: Свалка г. Железноводск (25) - Расчет рассеянения по МРР-2017 [27.06.2019 12:01 - 27.06.2019 12:02], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0303 (Аммиак)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



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 - 100000) ПДК	□ (10000 - 100000) ПДК	□ выше 100000 ПДК

Отчет

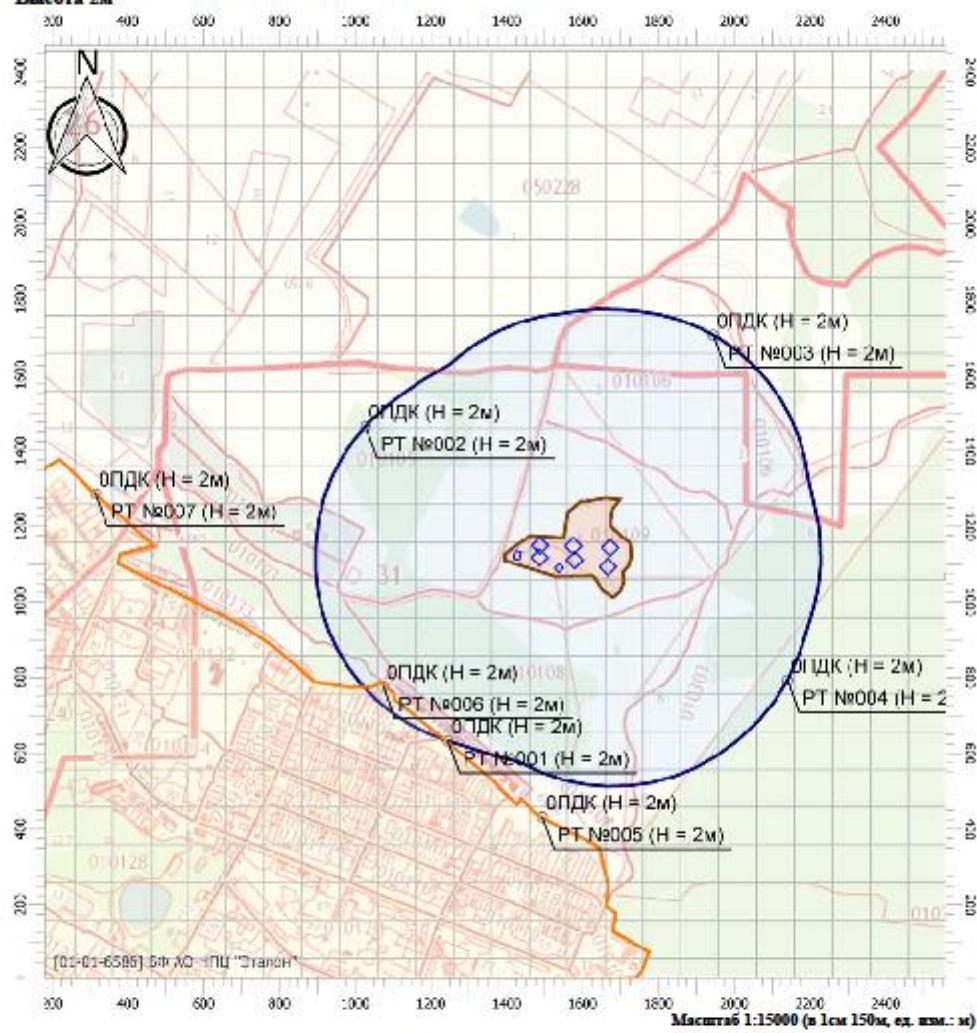
Вариант расчета: Свалка г. Железноводск (25) - Расчет рассеянения по МРР-2017 [27.06.2019 12:01 - 27.06.2019 12:02], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0304 (Азот (III) оксид (Азота оксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



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

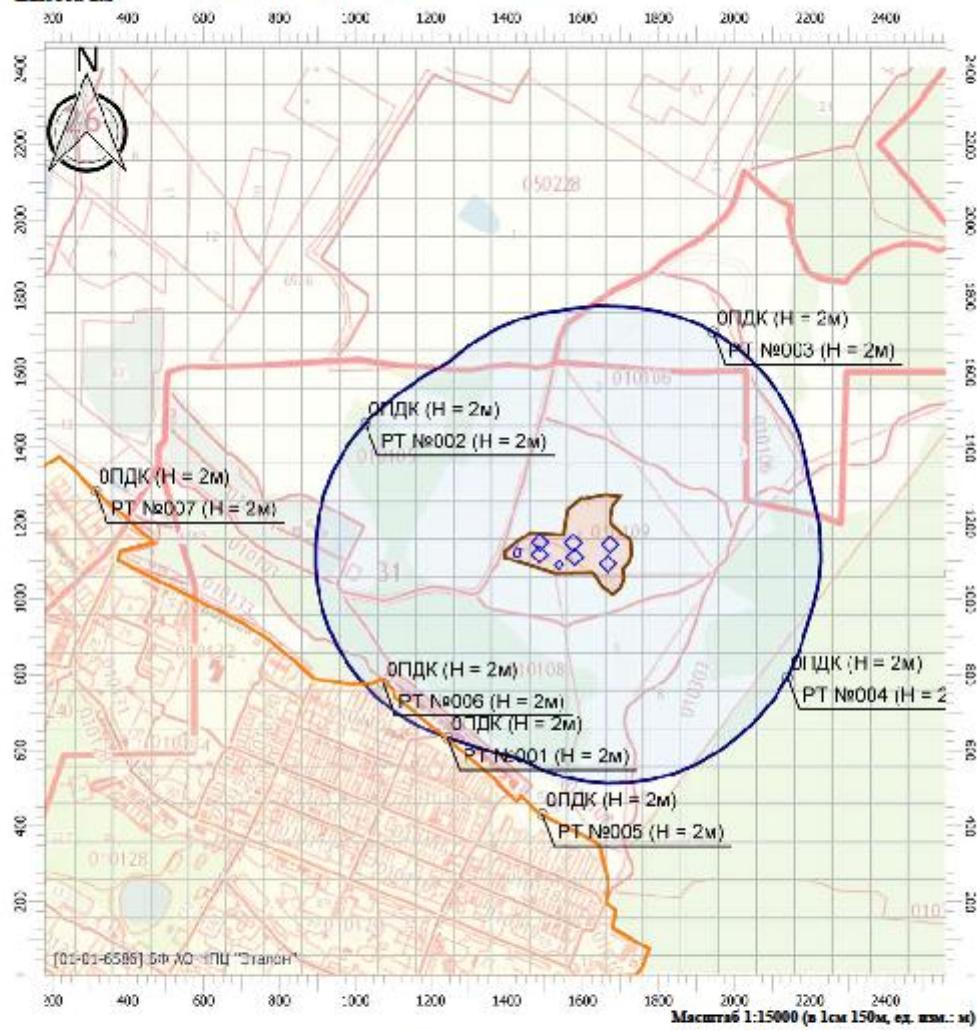
Вариант расчета: Свалка г. Железноводск (25) - Расчет рассеянения по МРР-2017 [27.06.2019 12:01 - 27.06.2019 12:02], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0328 (Углерод (Сажа))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



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

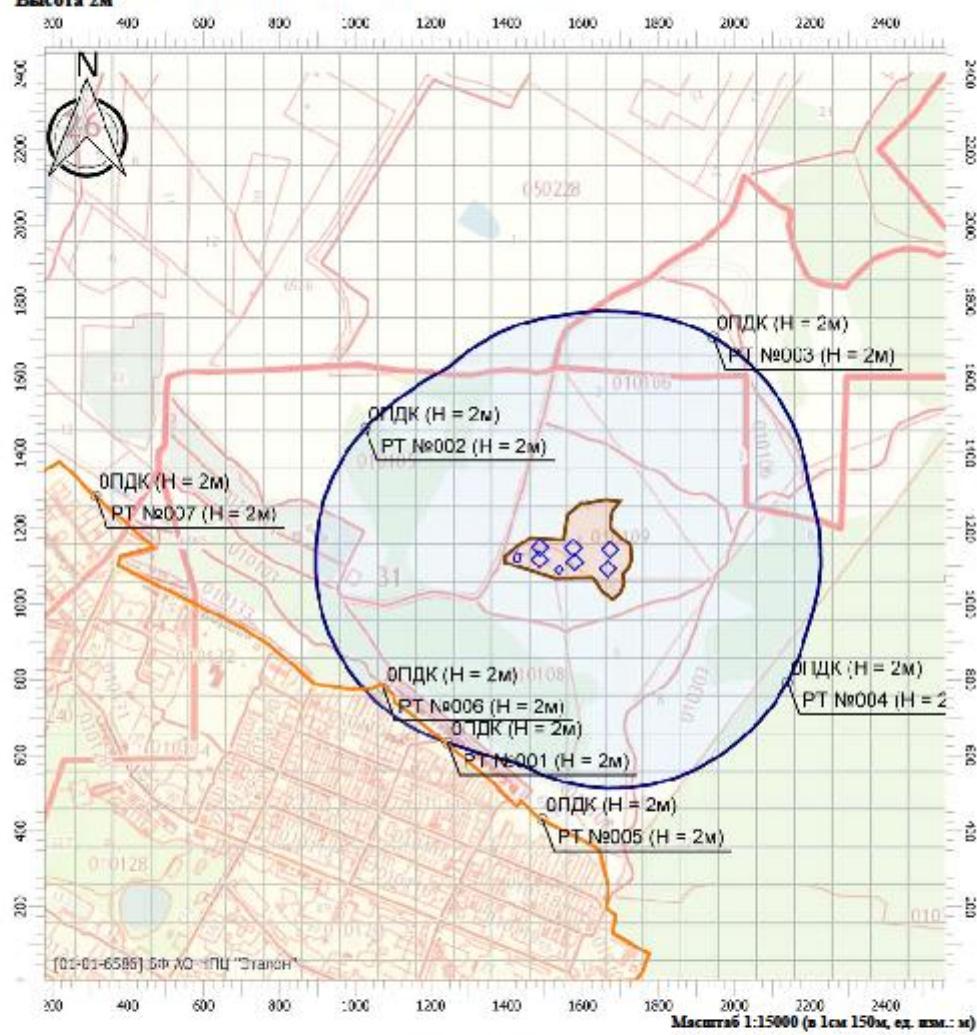
Вариант расчета: Свалка г. Железноводск (25) - Расчет рассеянения по МРР-2017 [27.06.2019 12:01 - 27.06.2019 12:02], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0330 (Сера двооксид-Ангидрид сернистый)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



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

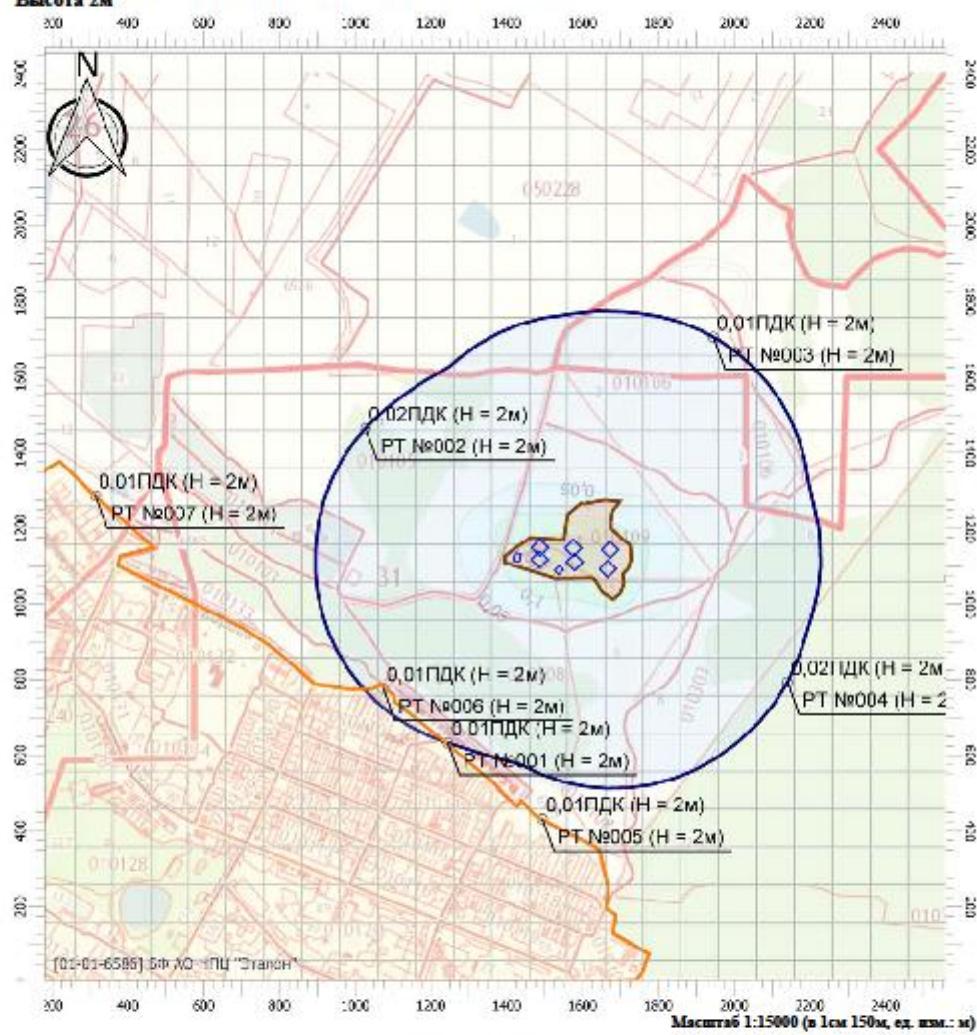
Вариант расчета: Свалка г. Железноводск (25) - Расчет рассеянения по МРР-2017 [27.06.2019 12:01 - 27.06.2019 12:02], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Сероводород))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



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

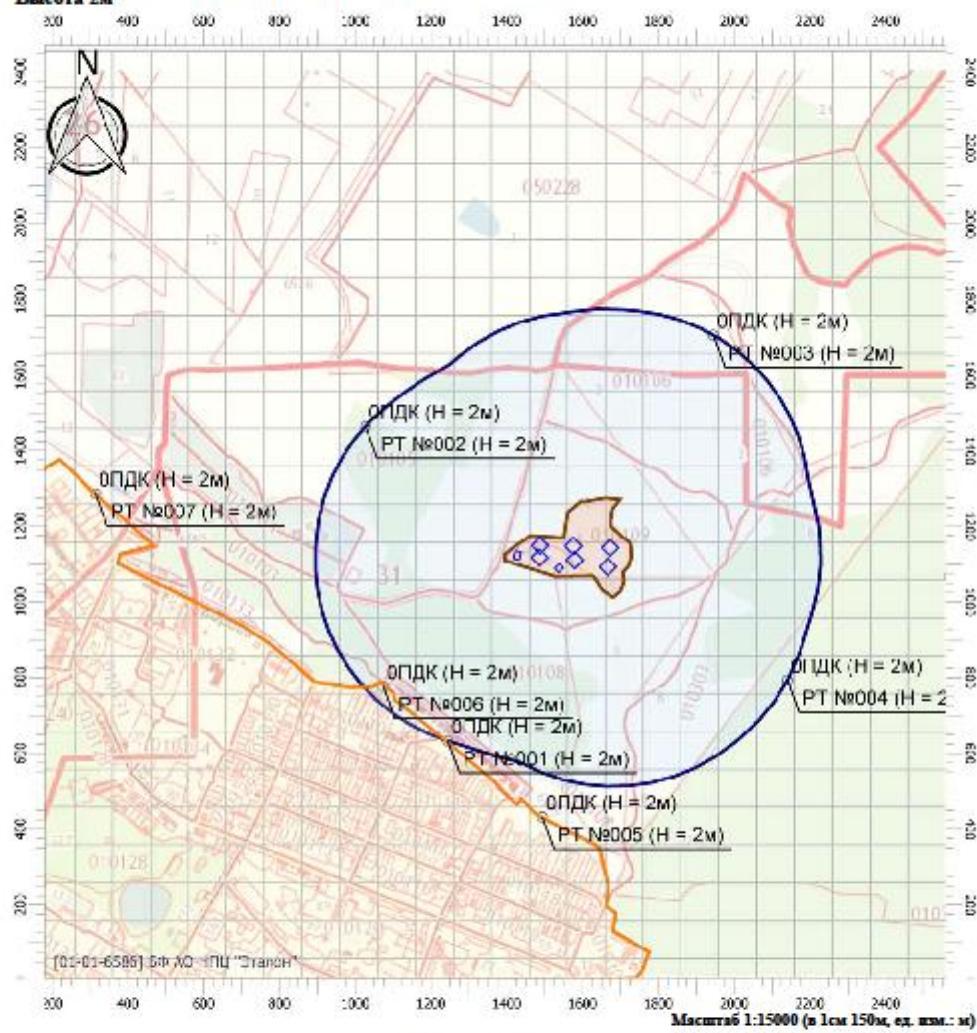
Вариант расчета: Свалка г. Железноводск (25) - Расчет рассеянения по МРР-2017 [27.06.2019 12:01 - 27.06.2019 12:02], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0337 (Углерод оксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



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

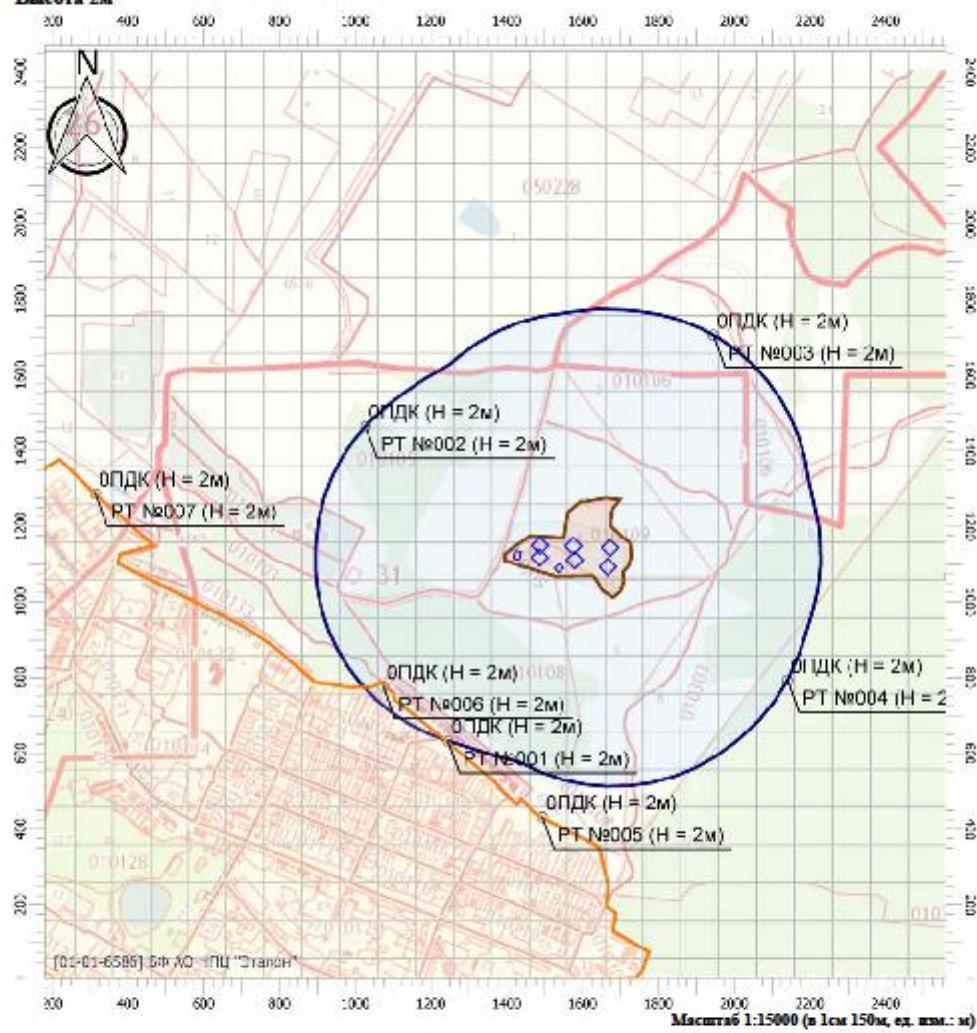
Вариант расчета: Свалка г. Железноводск (25) - Расчет рассеянения по МРР-2017 [27.06.2019 12:01 - 27.06.2019 12:02], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0410 (Метал)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



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

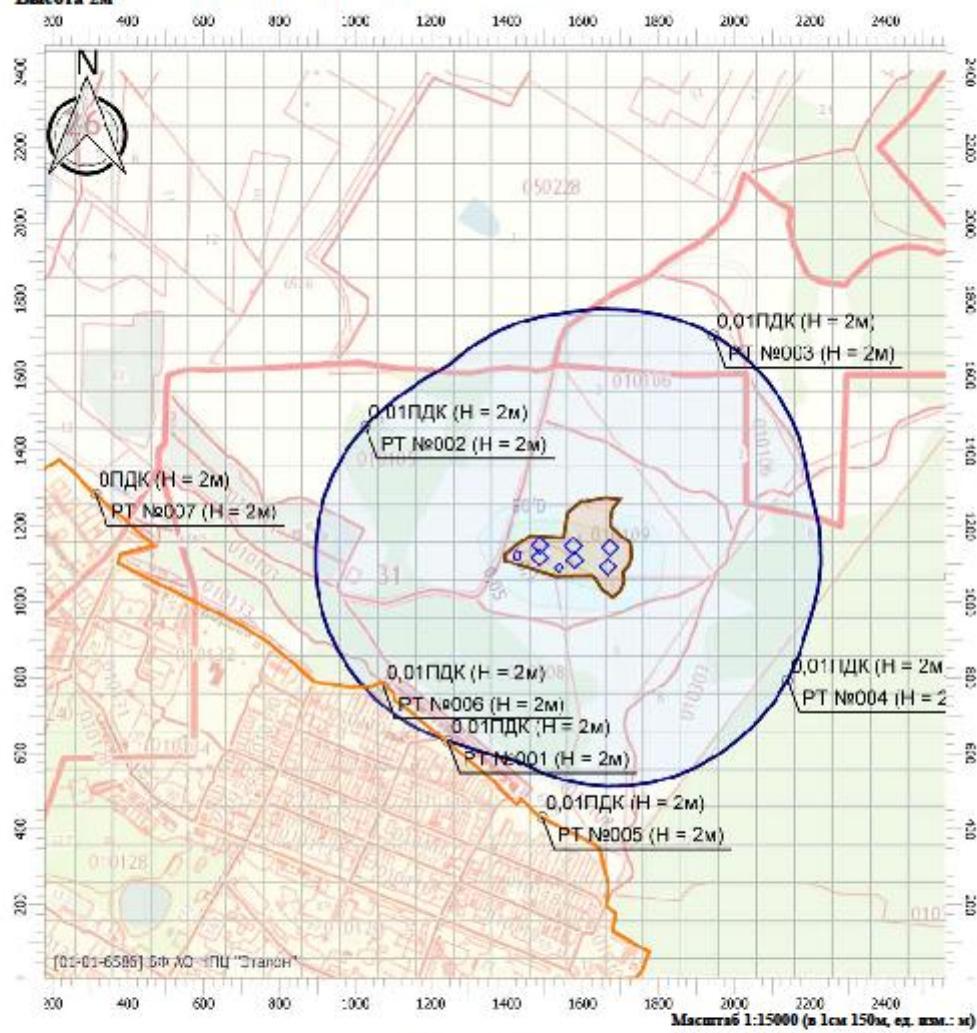
Вариант расчета: Свалка г. Железноводск (25) - Расчет рассеянения по МРР-2017 [27.06.2019 12:01 - 27.06.2019 12:02], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0616 (Диметилбензол (Ксиолл))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



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

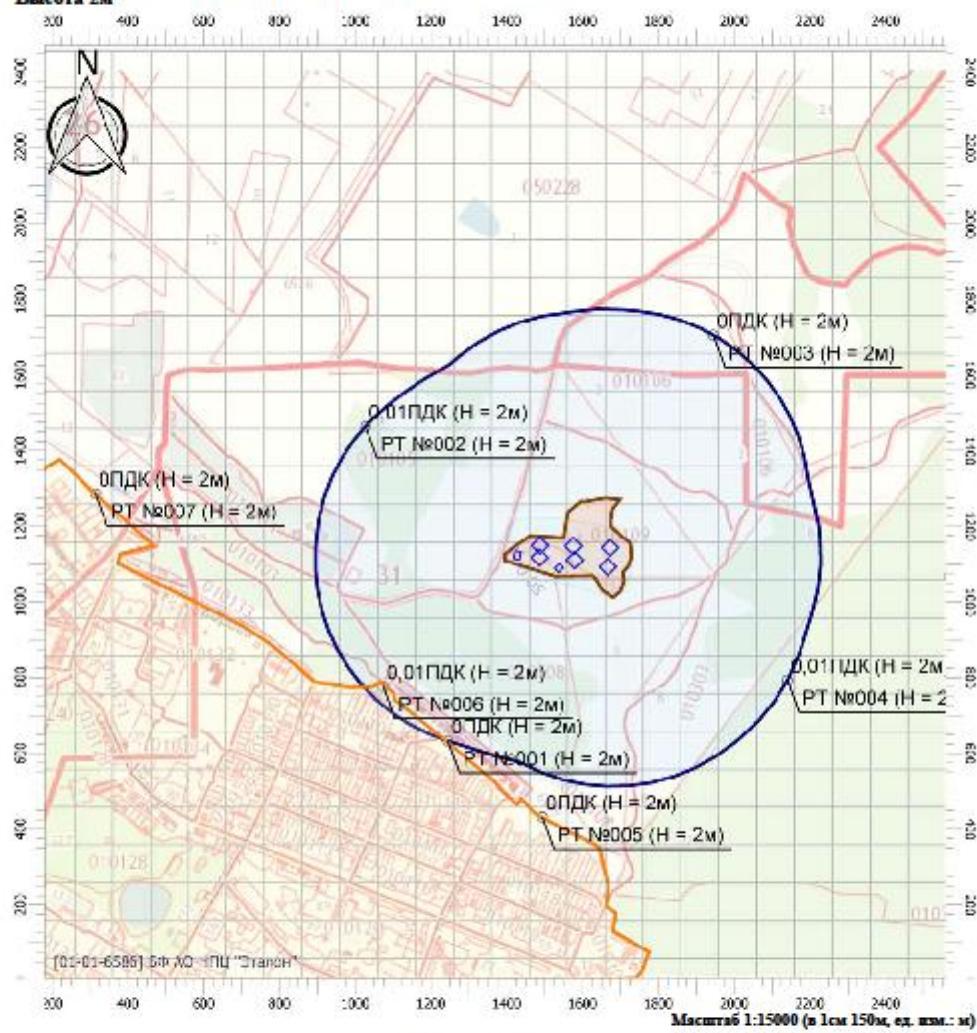
Вариант расчета: Свалка г. Железноводск (25) - Расчет рассеянения по МРР-2017 [27.06.2019 12:01 - 27.06.2019 12:02], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0621 (Метилбензол (Толуол))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



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

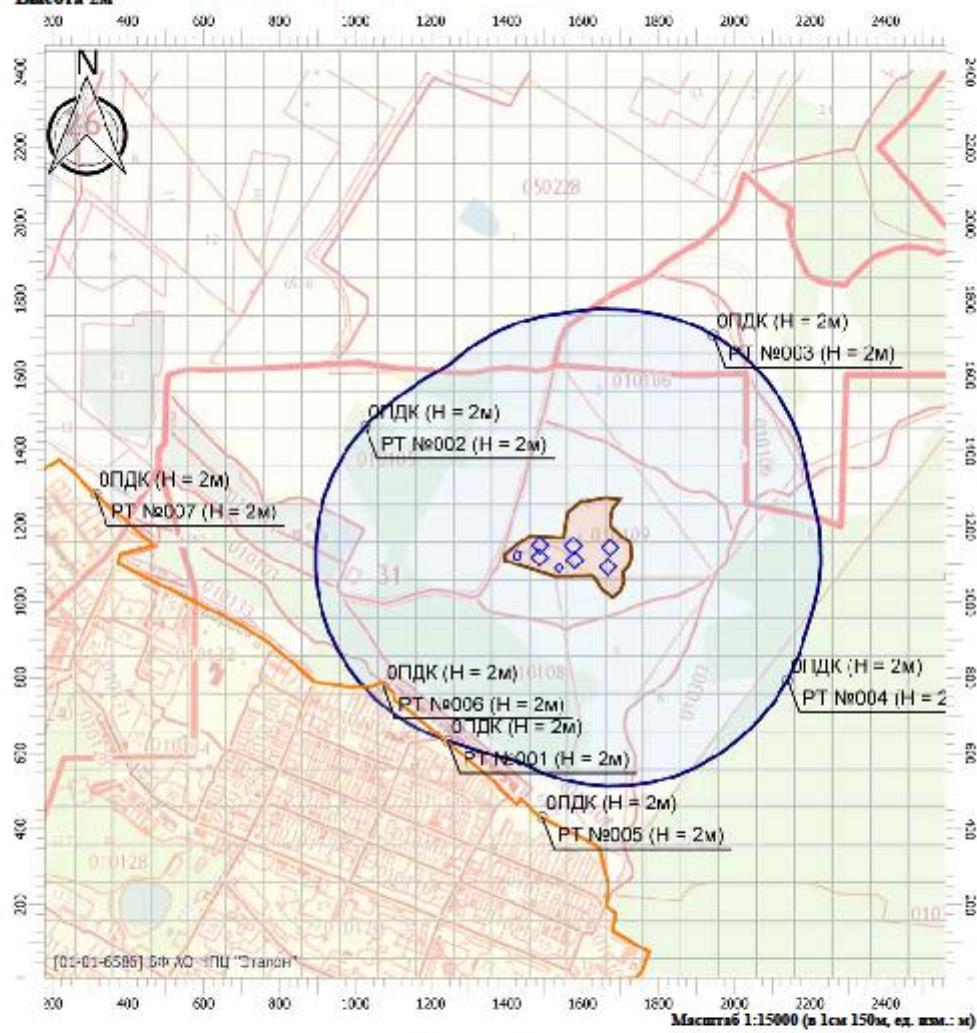
Вариант расчета: Свалка г. Железноводск (25) - Расчет рассеянения по МРР-2017 [27.06.2019 12:01 - 27.06.2019 12:02], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0627 (Этилбензол)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



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

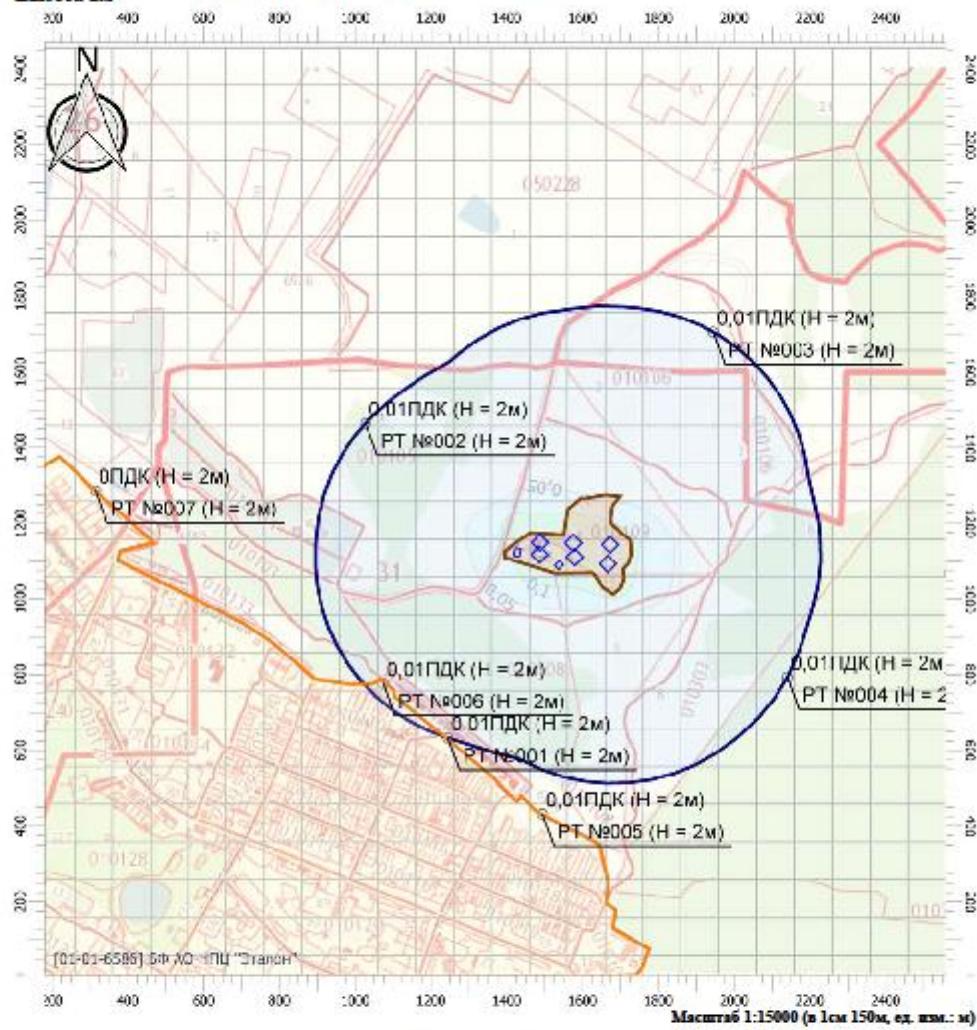
Вариант расчета: Свалка г. Железноводск (25) - Расчет рассеянения по МРР-2017 [27.06.2019 12:01 - 27.06.2019 12:02], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 1325 (Формальдегид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



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

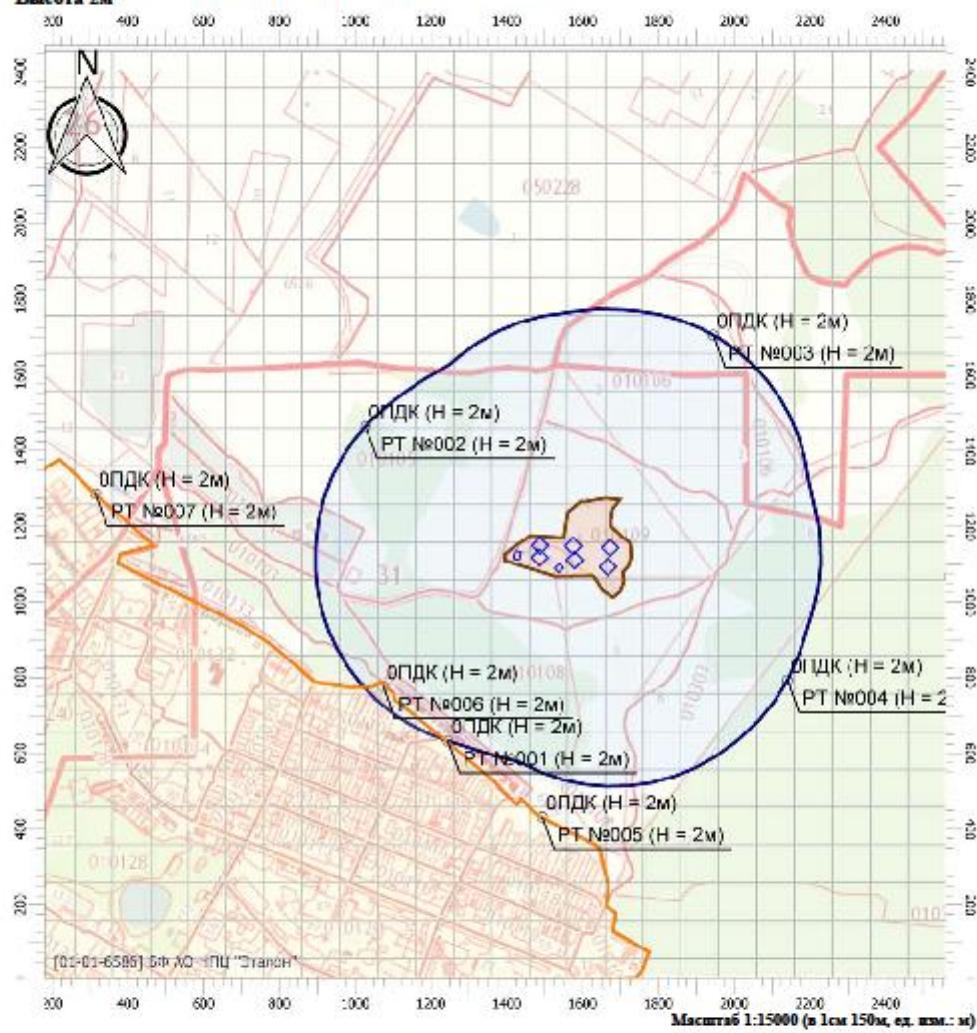
Вариант расчета: Свалка г. Железноводск (25) - Расчет рассеянения по МРР-2017 [27.06.2019 12:01 - 27.06.2019 12:02], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 2732 (Керосин)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



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

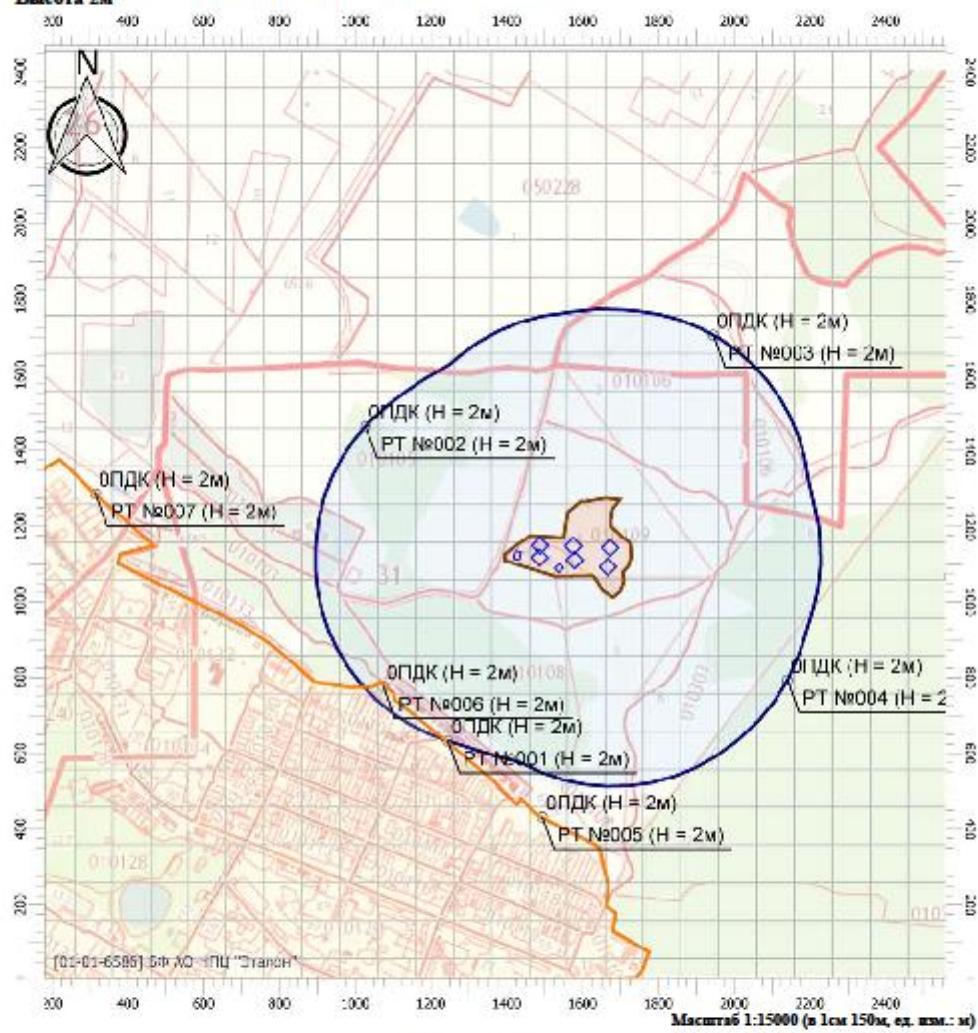
Вариант расчета: Свалка г. Железноводск (25) - Расчет рассеянния по МРР-2017 [27.06.2019 12:01 - 27.06.2019 12:02], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 2754 (Углеводороды предельные С12-С19)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



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

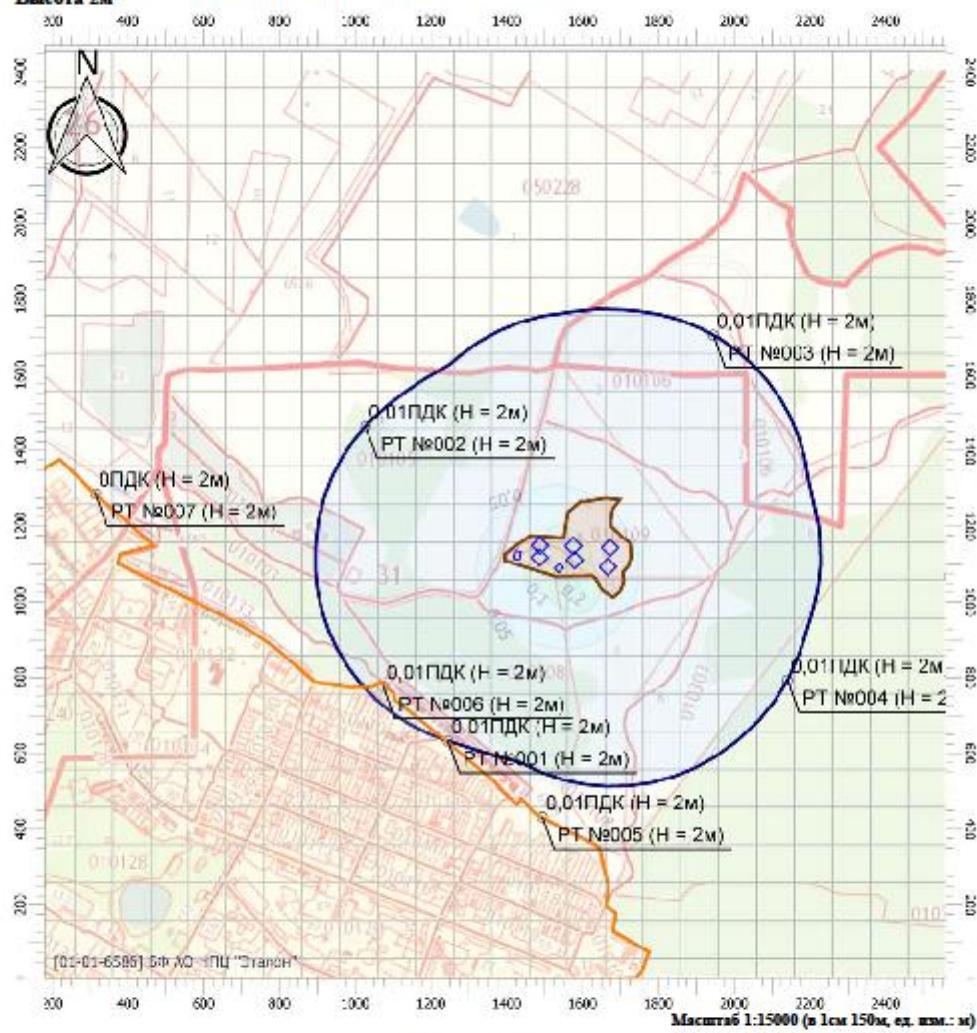
Вариант расчета: Свалка г. Железноводск (25) - Расчет рассеянния по МРР-2017 [27.06.2019 12:01 - 27.06.2019 12:02], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 2908 (Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



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

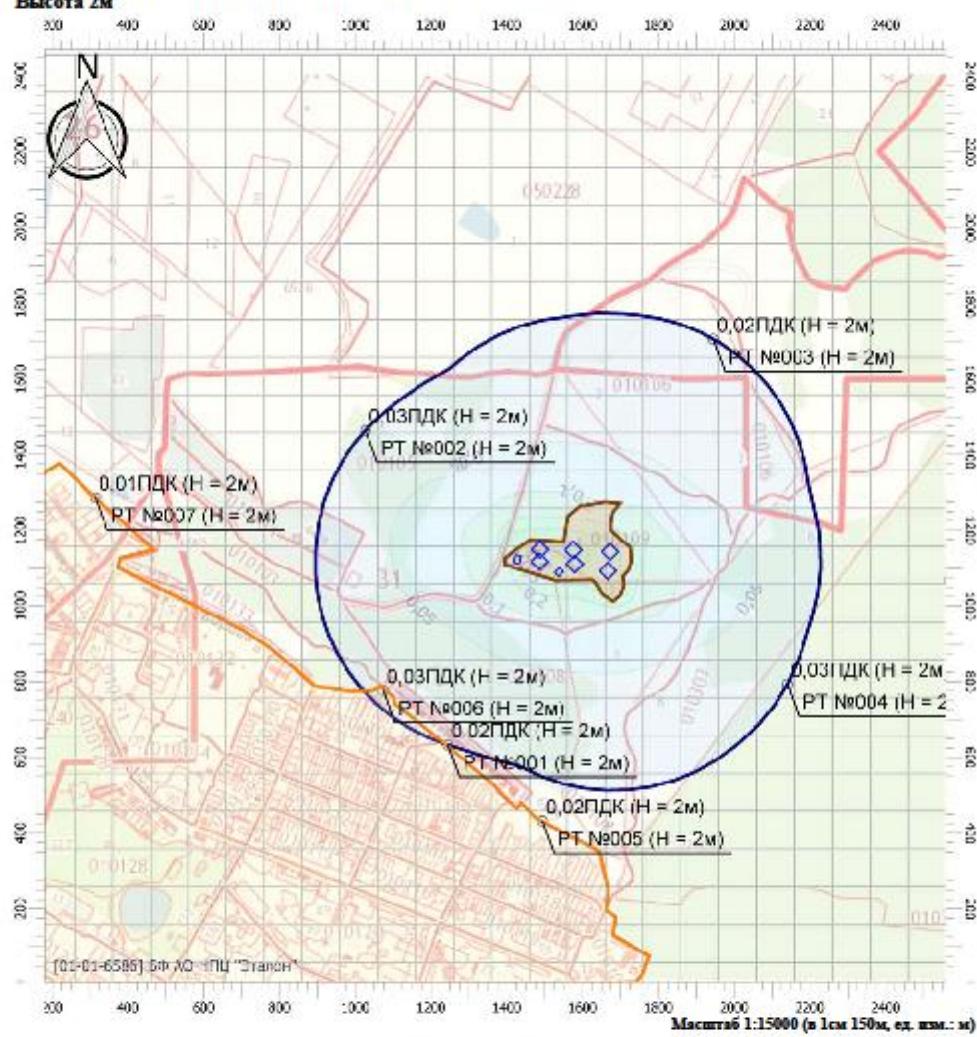
Вариант расчета: Свалка г. Железноводск (25) - Расчет рассеянения по МРР-2017 [27.06.2019 12:01 - 27.06.2019 12:02], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 6003 (Аммиак, сероводород)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



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

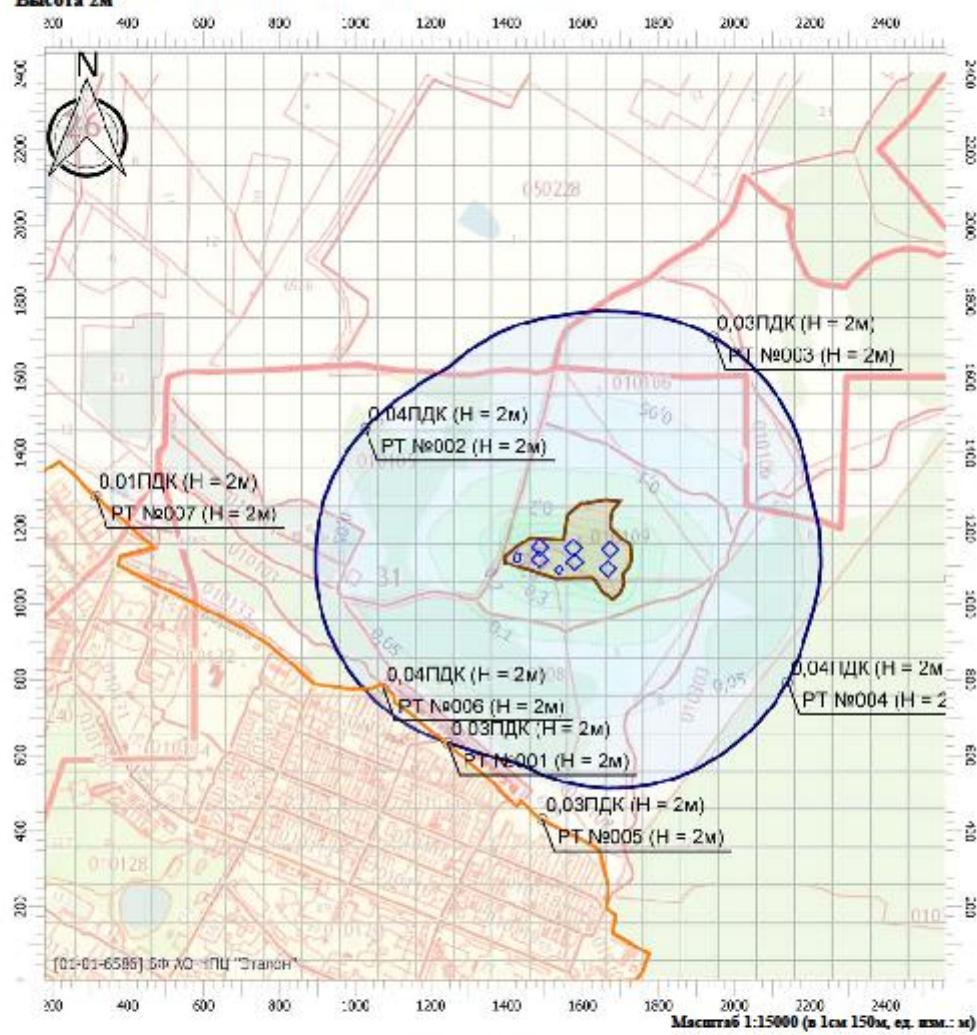
Вариант расчета: Свалка г. Железноводск (25) - Расчет рассеянения по МРР-2017 [27.06.2019 12:01 - 27.06.2019 12:02], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 6004 (Аммиак, сероводород, формальдегид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



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

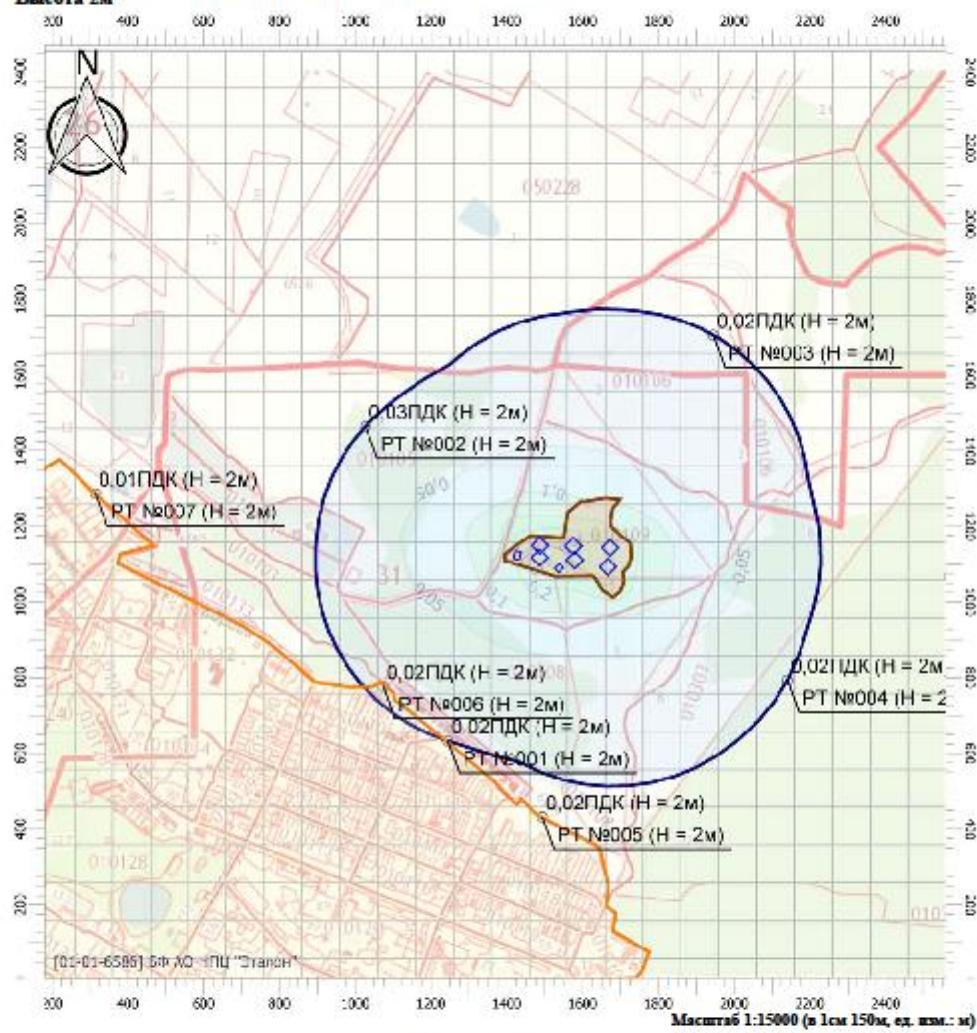
Вариант расчета: Свалка г. Железноводск (25) - Расчет рассеянения по МРР-2017 [27.06.2019 12:01 - 27.06.2019 12:02], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 6005 (Аммиак, формальдегид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



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

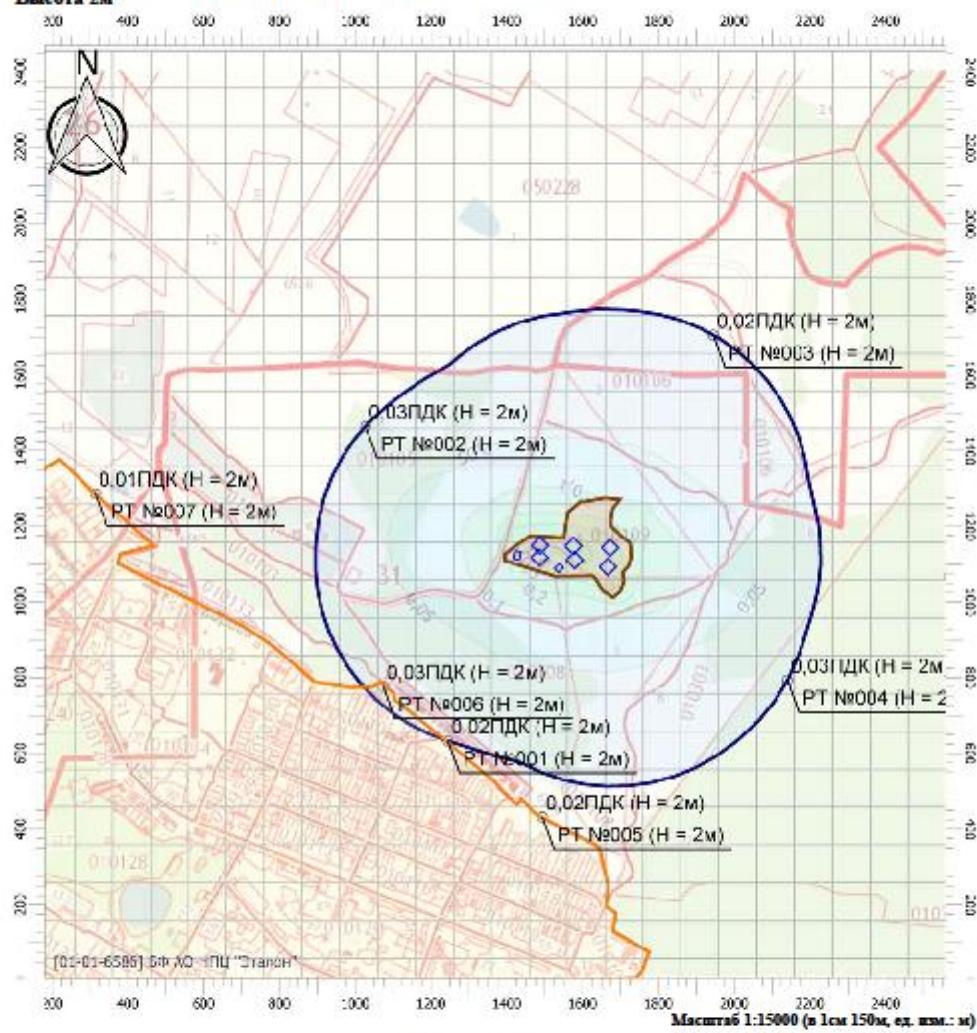
Вариант расчета: Свалка г. Железноводск (25) - Расчет рассеянения по МРР-2017 [27.06.2019 12:01 - 27.06.2019 12:02], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 6035 (Сероводород, формальдегид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



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

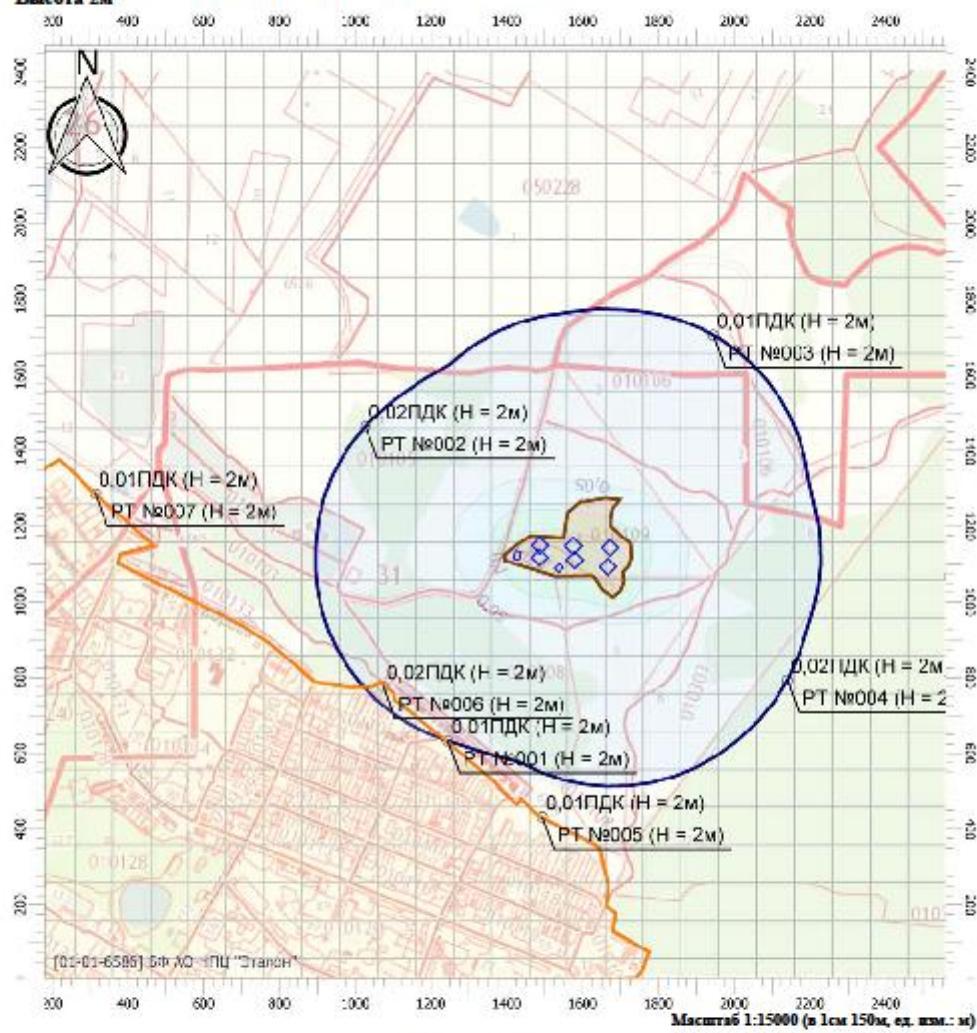
Вариант расчета: Свалка г. Железноводск (25) - Расчет рассеянения по МРР-2017 [27.06.2019 12:01 - 27.06.2019 12:02], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 6043 (Серы диоксид и сероводород)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



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

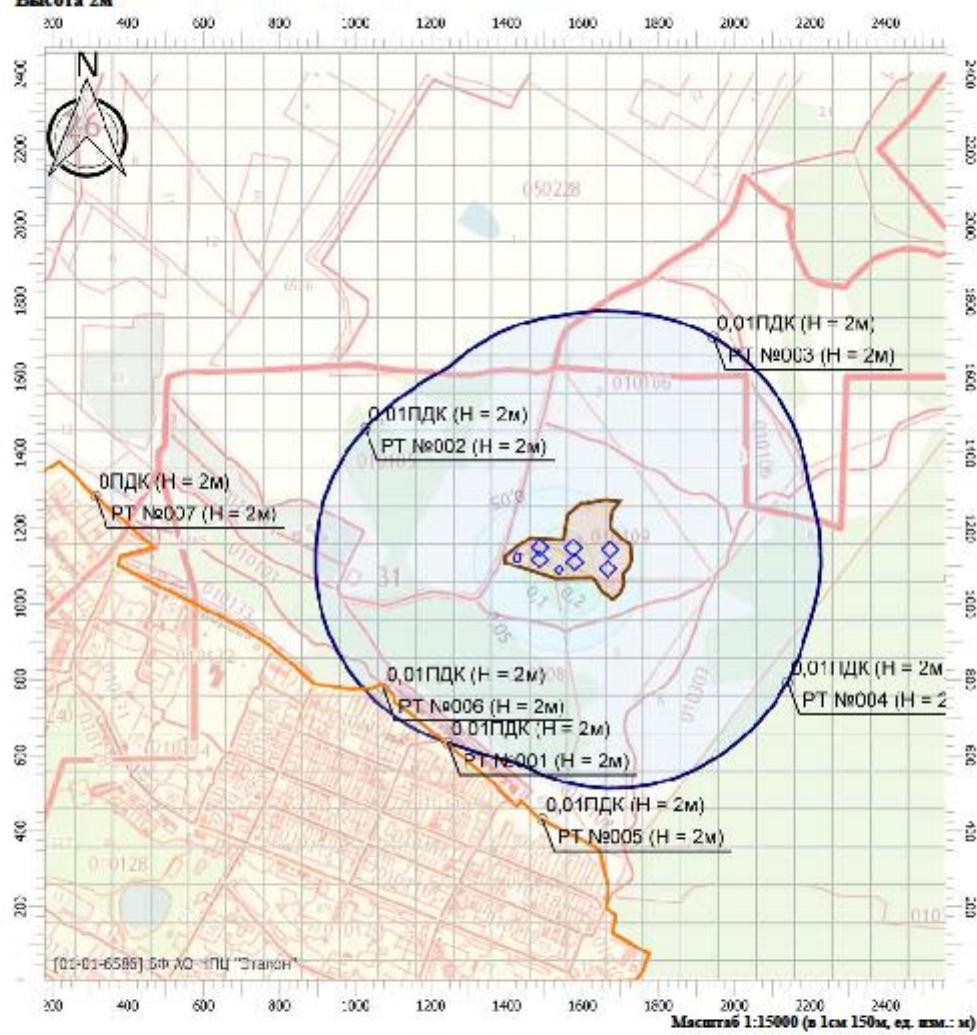
Вариант расчета: Свалка г. Железноводск (25) - Расчет рассеянния по МРР-2017 [27.06.2019 12:01 - 27.06.2019 12:02], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 6046 (Углерод и пыль цементного производства)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



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

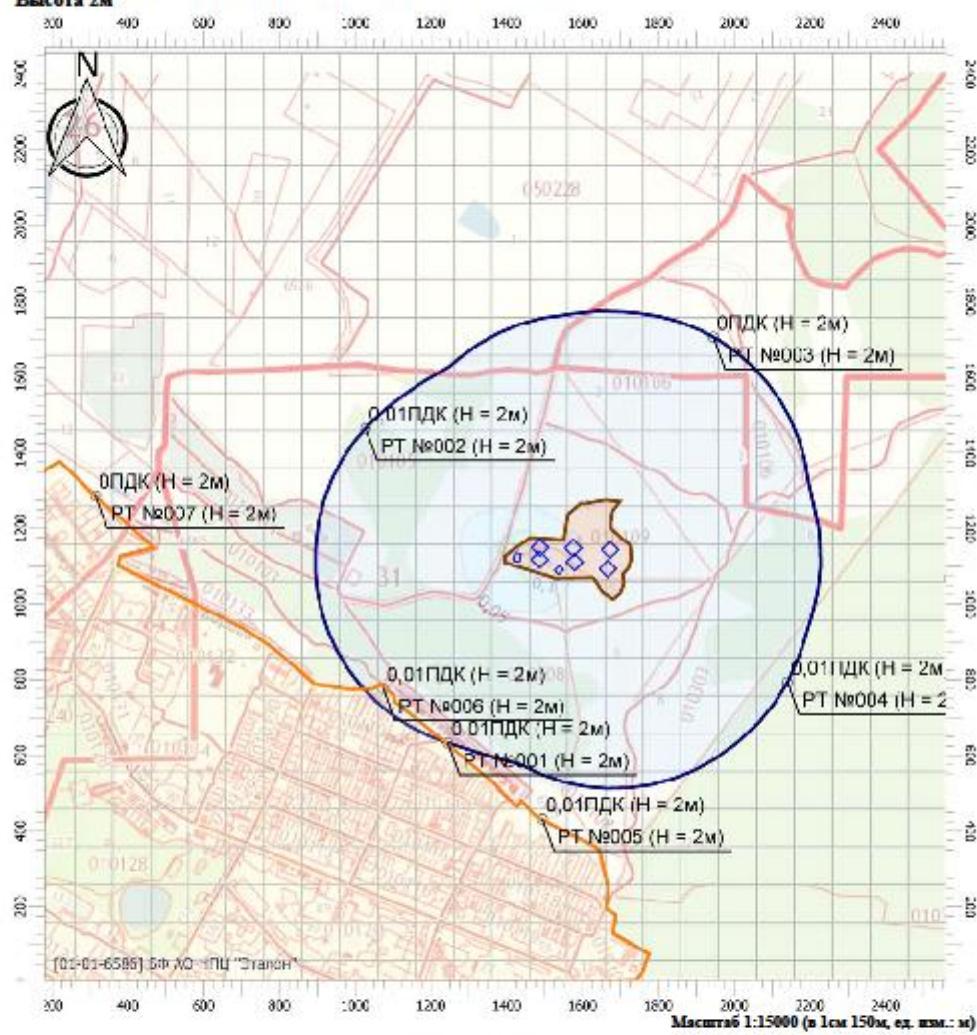
Вариант расчета: Свалка г. Железноводск (25) - Расчет рассеянения по МРР-2017 [27.06.2019 12:01 - 27.06.2019 12:02], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



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

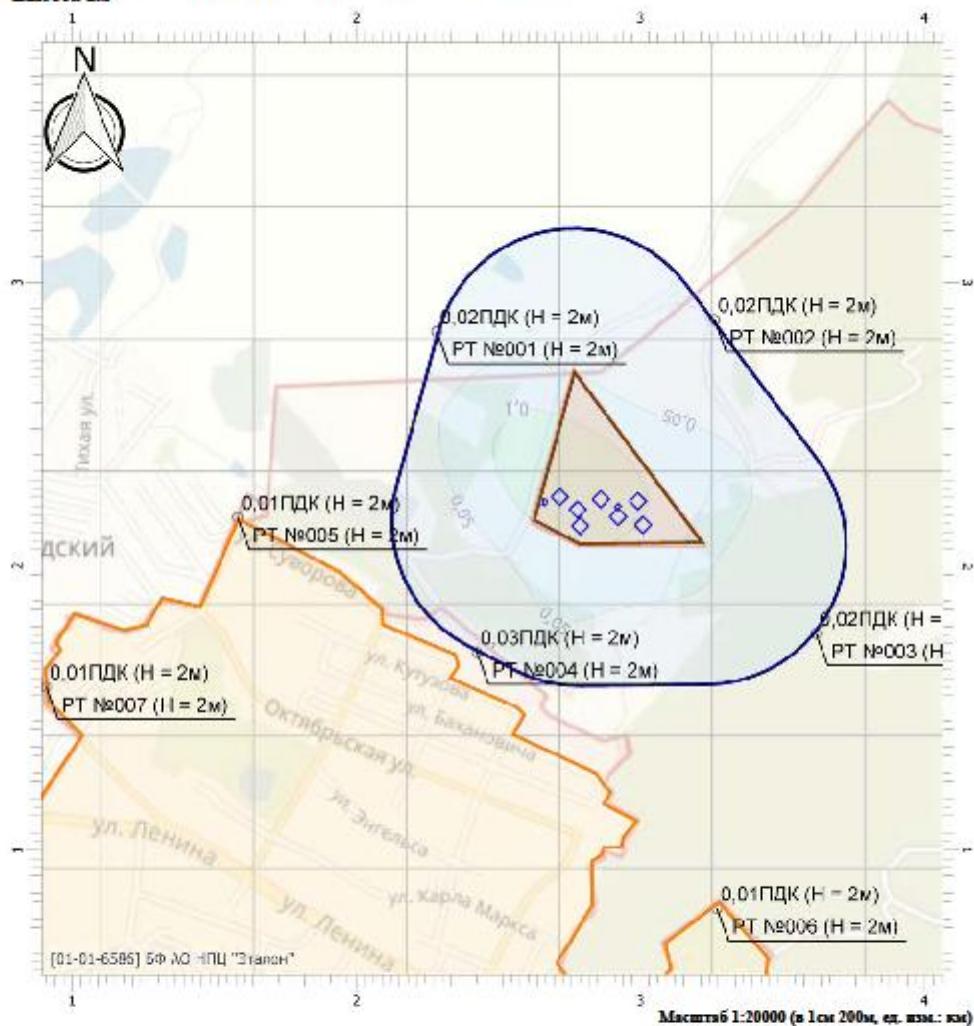
Вариант расчета: Свалка г. Железноводск (25) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [21.03.2019 11:08 - 21.03.2019 11:08], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: Все вещества (Объединенный результат)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



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

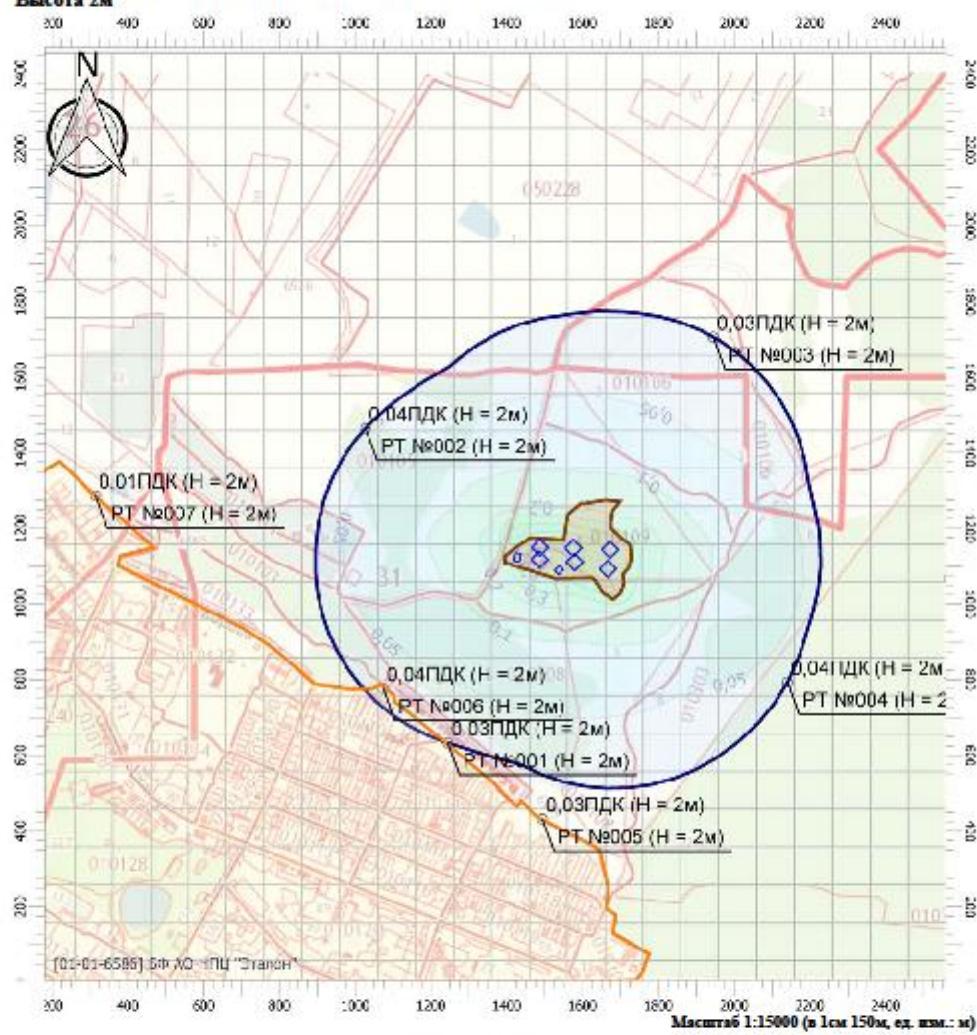
Вариант расчета: Свалка г. Железноводск (25) - Расчет рассеянения по МРР-2017 [27.06.2019 12:01 - 27.06.2019 12:02], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: Все вещества (Объединенный результат)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

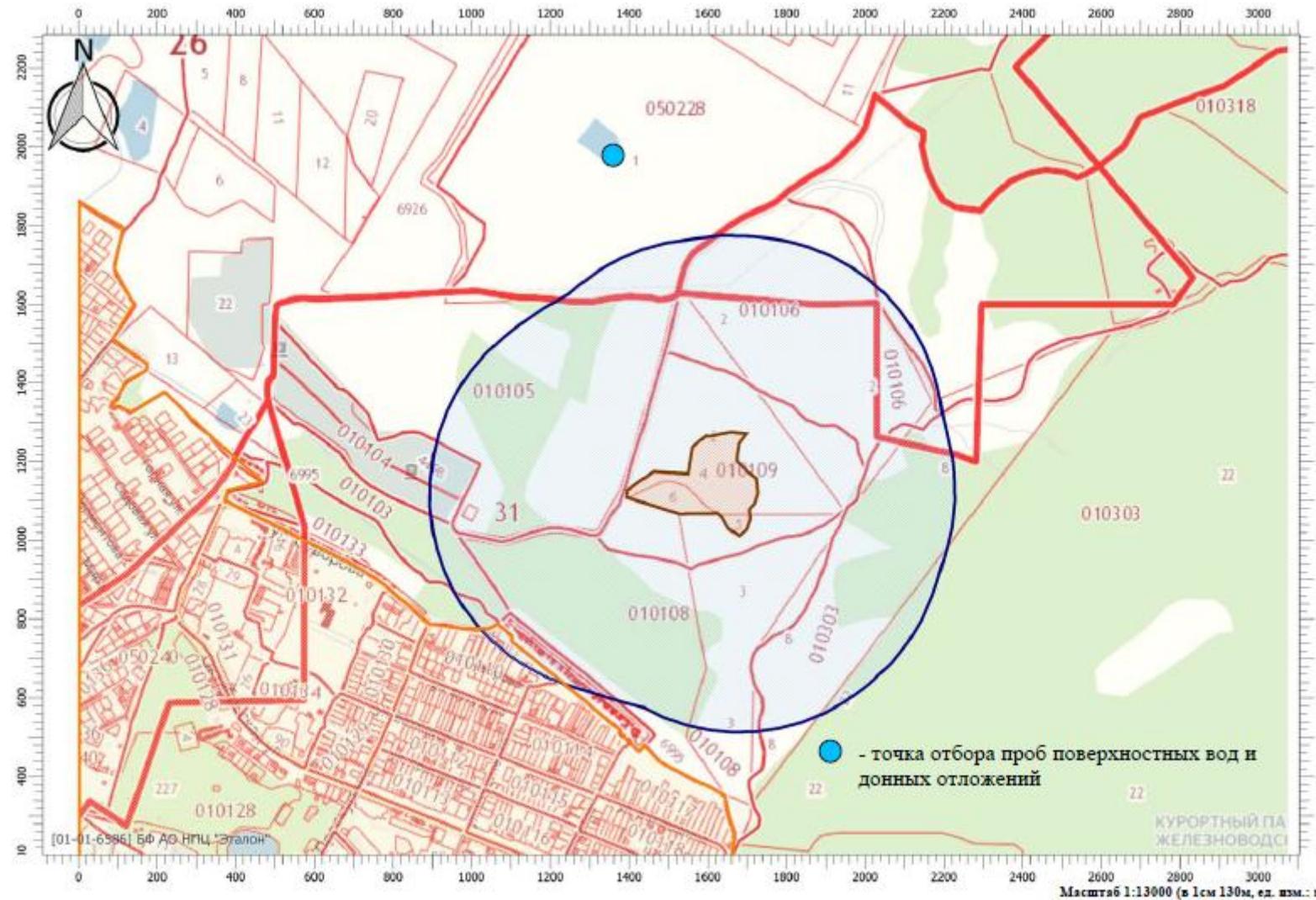
Высота 2м



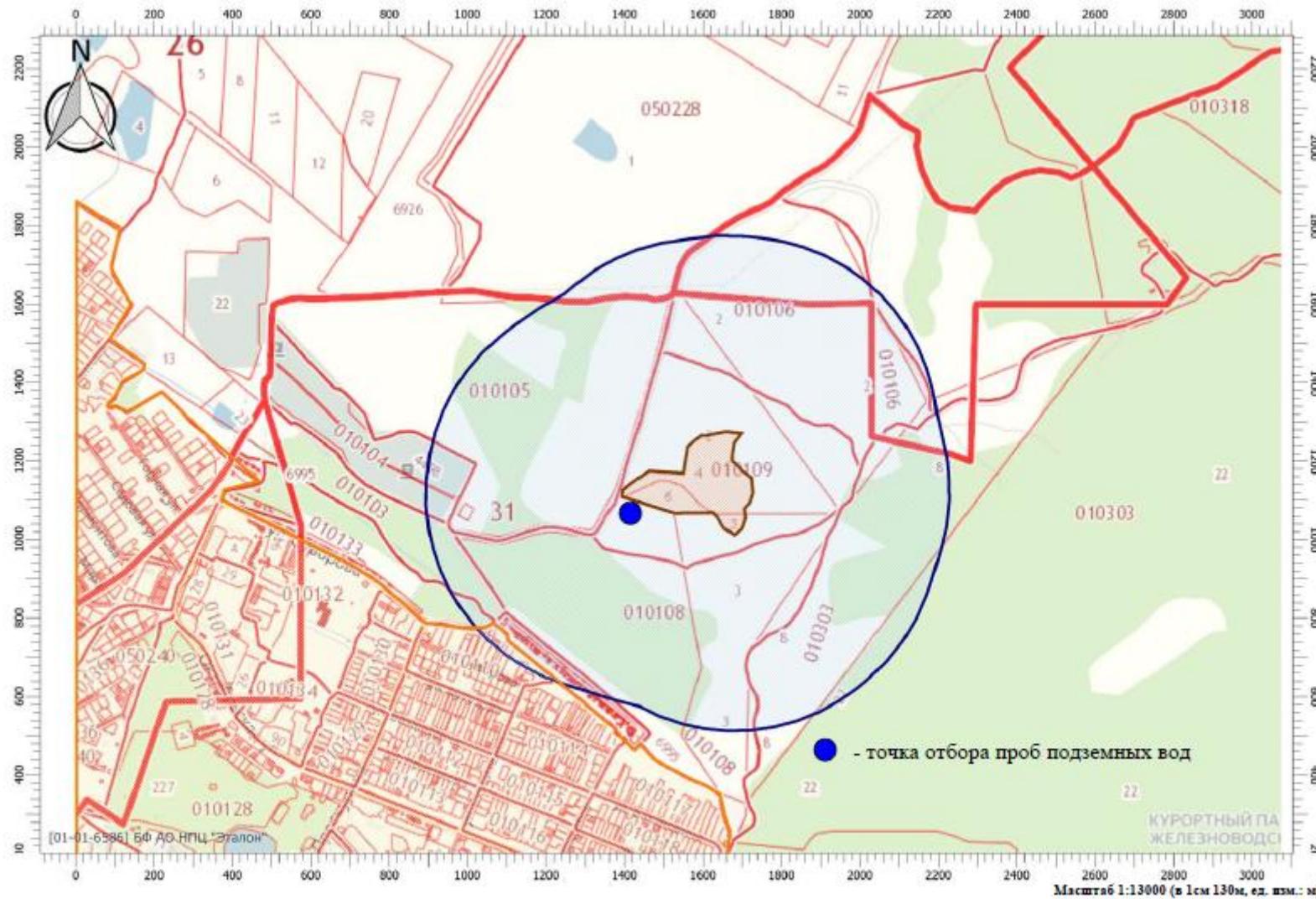
Цветовая схема

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

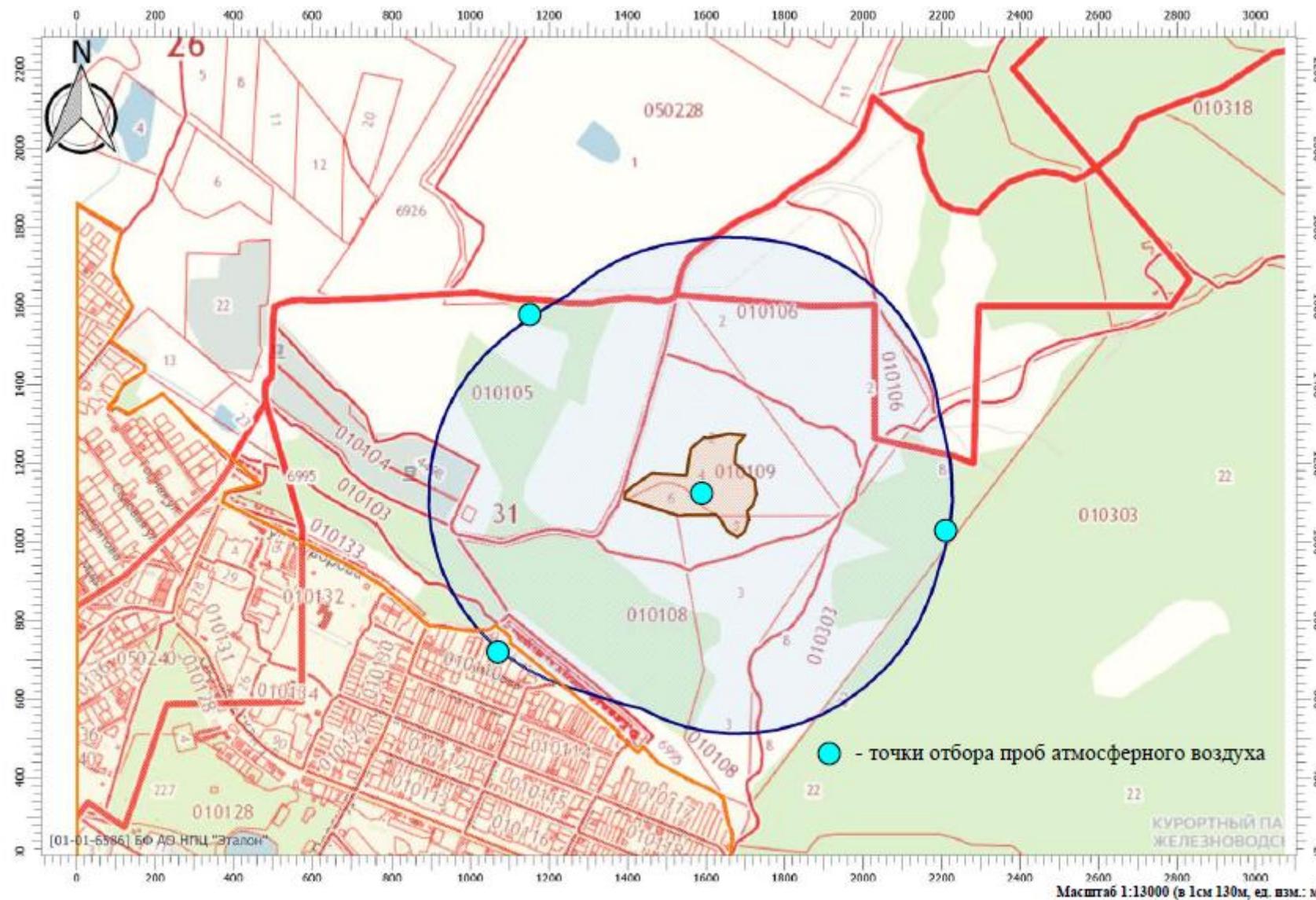
Приложение №6. Схема расположения точек отбора проб поверхностных вод и донных отложений



Приложение №7. Схема расположения точек отбора проб подземных вод



Приложение №8. Схема расположения точек отбора проб атмосферного воздуха



Приложение №9. Расчет выбросов ЗВ на пострекультивационный период

**Расчет произведен программой «Полигоны ТБО», версия 1.0.0.1 от 20.03.2007
Copyright© 2007 Фирма «ИНТЕГРАЛ»**

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методика расчета количественных характеристик выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых и промышленных отходов (издание дополненное и переработанное)», М., 2004 г.

2. Письмо НИИ Атмосфера 07-2/248-а от 16.03.2007 г.

Программа зарегистрирована на: БФ АО НПЦ "Эталон"

Регистрационный номер: 01-01-6586

Предприятие №25, Свалка г. Железнодорожный

Климатические условия:

$t_{ср. тепл.}=12.40^{\circ}\text{C}$ - средняя из среднемесячных температура воздуха (учитываются месяцы со среднемесячной температурой выше 0°C).

$T'_{тепл.}=210$ - количество дней в месяцах со среднемесячной температурой выше 8°C (теплый период).

$T'_{перех.}=60$ - количество дней в месяцах со среднемесячной температурой выше 0°C и не превышающей 8°C (переходный период).

$T_{тепл.}=270$ - количество дней в месяцах со среднемесячной температурой выше 0°C (переходный и теплый период).

$a=7$ - количество месяцев со среднемесячной температурой выше 8°C (теплый период).

$b=2$ - количество месяцев со среднемесячной температурой выше 0°C и не превышающей 8°C (переходный период).

*Источник выбросов №1, цех №0, площадка №0, вариант №4
скважина дегазации*

Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (Mi, г/с)	Валовый выброс (Gi, т/год)
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0003418	0.007669
0303	Аммиак	0.0020438	0.045861
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000555	0.001246
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0002695	0.006047
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0.0001001	0.002245
0337	Углерод оксид	0.0009662	0.021680
0380	Углерода диоксид	0.1715556	3.849548
0410	Метан	0.2028461	4.551679
0616	Диметилбензол (Ксиолол)	0.0016973	0.038085
0621	Метилбензол (Толуол)	0.0027712	0.062183
0627	Этилбензол	0.0003655	0.008202
1325	Формальдегид	0.0003695	0.008292

Коэффициенты трансформации оксидов азота: $K_{no}=0.13$; $K_{no2}=0.8$

Расчетные формулы, исходные данные

Полигон: действующий.

1. Результаты анализов проб отходов:

$R=21.9\%$ - содержание органической составляющей в отходах.

$Ж=1.3\%$ - содержание жироподобных веществ в органике отходов.

$У=5.0\%$ - содержание углеводородных веществ в органике отходов.

Б=3.5 % - содержание белковых веществ в органике отходов.

W=13.4 % - средняя влажность отходов.

2. Концентрации компонентов в биогазе (по результатам анализов проб)

Код в-ва	Название вещества	С _i , мг/куб.м
----	Оксиды азота (в пересчете на диоксид)	1392
0303	Аммиак	6659
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	878
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	326
0337	Углерод оксид	3148
0380	Углерода диоксид	558958
0410	Метан	660908
0616	Диметилбензол (Ксилол)	5530
0621	Метилбензол (Толуол)	9029
0627	Этилбензол	1191
1325	Формальдегид	1204
	Итого:	1249223

3. Т_{ЭКС}=31 лет - срок функционирования полигона.

4. М=752 т/год - масса завозимых отходов.

Удельный выход биогаза за период его активного выделения определяется по формуле (2):

$$Q_w=10^{-6} \cdot R \cdot (100 - W) \cdot (0.92 \cdot \dot{J} + 0.62 \cdot \dot{U} + 0.34 \cdot \dot{B}) = 10^{-6} \cdot 21.9 \cdot (100 - 13.4) \cdot (0.92 \cdot 1.3 + 0.62 \cdot 5.0 + 0.34 \cdot 3.5) = 0.010404 \text{ кг/кг отходов.}$$

Период активного выделения биогаза по формуле (4) составляет:

$$t_{\text{сбр.}} = 10248 / (T_{\text{тепл.}} \cdot t_{\text{ср. тепл.}}) = 10248 / (270 \cdot 12.40) = 18 \text{ лет.}$$

Количественный выход биогаза за год, отнесенный к одной тонне захороненных отходов определяется по формуле (3):

$$P_{\text{уд.}} = 10^3 \cdot Q_w / t_{\text{сбр.}} = 10^3 \cdot 0.010404 / 18 = 0.5780 \text{ кг/т отходов в год.}$$

Срок функционирования полигона продолжительнее или равен периоду полного сбраживания органической части отходов, следовательно:

$$\Sigma D = (t_{\text{сбр.}} - 2) \cdot M = (18 - 2) \cdot 752 = 12035 \text{ т - количество активных стабильно выделяющих биогаз отходов.}$$

$$\text{Плотность биогаза определяется по формуле (7): } \rho_{\text{б.г.}} = 10^{-6} \cdot \Sigma C_i = 1.249223 \text{ кг/м}^3.$$

Весовое процентное содержание i-го компонента в биогазе по формуле (8) составляет:

$$C_{\text{вес.}i} = 10^{-4} \cdot C_i / \rho_{\text{б.г.}}, \text{ \%}$$

Весовое процентное содержание компонентов в биогазе

Код в-ва	Название вещества	Свес.%, %
----	Оксиды азота (в пересчете на диоксид)	0.111
0303	Аммиак	0.533
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.070
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0.026
0337	Углерод оксид	0.252
0380	Углерода диоксид	44.744
0410	Метан	52.906
0616	Диметилбензол (Ксилол)	0.443
0621	Метилбензол (Толуол)	0.723
0627	Этилбензол	0.095
1325	Формальдегид	0.096

Максимально-разовый выброс i-го компонента биогаза определяется по формуле (10):

$$M_i = 10^{-2} \cdot M_{\text{сум.}} \cdot C_{\text{вес.}i} \text{ г/с, где}$$

$M_{\text{сум.}} = P_{\text{уд.}} \cdot \Sigma D / (86.4 \cdot T_{\text{тепл.}}) = 0.5780 \cdot 12035 / (86.4 \cdot 210) = 0.3834119 \text{ г/с (10а с учетом письма 07-2/248-а от 16.03.2007 г.)}$ - суммарный максимально-разовый выброс всех компонентов биогаза.

Валовый выброс i-го компонента биогаза определяется по формуле (11):

$$G_i = 10^{-2} \cdot G_{\text{сум.}} \cdot C_{\text{вес.}i} \text{ т/год, где}$$

$$G_{\text{сум.}} = M_{\text{сум.}} \cdot 10^{-6} \cdot (a \cdot 365 \cdot 24 \cdot 3600 / 12 + b \cdot 365 \cdot 24 \cdot 3600 / (12 \cdot 1.3)) = 0.3834119 \cdot 10^{-6} \cdot (7 \cdot 365 \cdot 24 \cdot 3600 / 12 + 2 \cdot 365 \cdot 24 \cdot 3600 / (12 \cdot 1.3)) = 8.603409 \text{ т/год (11a) - суммарный валовый выброс всех компонентов биогаза.}$$

**Расчет произведен программой «Полигоны ТБО», версия 1.0.0.1 от 20.03.2007
Copyright© 2007 Фирма «ИНТЕГРАЛ»**

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методика расчета количественных характеристик выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых и промышленных отходов (издание дополненное и переработанное)», М., 2004 г.
2. Письмо НИИ Атмосфера 07-2/248-а от 16.03.2007 г.

Программа зарегистрирована на: БФ АО НПЦ "Эталон"
Регистрационный номер: 01-01-6586

Предприятие №25, Свалка г. Железнодорожный

Климатические условия:

$t_{\text{ср. тепл.}} = 12.40^{\circ}\text{C}$ - средняя из среднемесячных температур воздуха (учитываются месяцы со среднемесячной температурой выше 0°C).

$T'_{\text{тепл.}} = 210$ - количество дней в месяцах со среднемесячной температурой выше 8°C (теплый период).

$T'_{\text{перех.}} = 60$ - количество дней в месяцах со среднемесячной температурой выше 0°C и не превышающей 8°C (переходный период).

$T_{\text{тепл.}} = 270$ - количество дней в месяцах со среднемесячной температурой выше 0°C (переходный и теплый период).

$a = 7$ - количество месяцев со среднемесячной температурой выше 8°C (теплый период).

$b = 2$ - количество месяцев со среднемесячной температурой выше 0°C и не превышающей 8°C (переходный период).

*Источник выбросов №2, цех №0, площадка №0, вариант №4
скважина дегазации*

Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (Mi, г/с)	Валовый выброс (Gi, т/год)
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0003418	0.007669
0303	Аммиак	0.0020438	0.045861
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000555	0.001246
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0002695	0.006047
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0.0001001	0.002245
0337	Углерод оксид	0.0009662	0.021680
0380	Углерода диоксид	0.1715556	3.849548
0410	Метан	0.2028461	4.551679
0616	Диметилбензол (Ксиол)	0.0016973	0.038085
0621	Метилбензол (Толуол)	0.0027712	0.062183
0627	Этилбензол	0.0003655	0.008202
1325	Формальдегид	0.0003695	0.008292

Коэффициенты трансформации оксидов азота: $K_{\text{no}} = 0.13$; $K_{\text{no2}} = 0.8$

Расчетные формулы, исходные данные

Полигон: действующий.

1. Результаты анализов проб отходов:

R=21.9 % - содержание органической составляющей в отходах.

Ж=1.3 % - содержание жироподобных веществ в органике отходов.

У=5.0 % - содержание углеводоподобных веществ в органике отходов.

Б=3.5 % - содержание белковых веществ в органике отходов.

W=13.4 % - средняя влажность отходов.

2. Концентрации компонентов в биогазе (по результатам анализов проб)

Код в-ва	Название вещества	Сi, мг/куб.м
----	Оксиды азота (в пересчете на диоксид)	1392
0303	Аммиак	6659
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	878
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	326
0337	Углерод оксид	3148
0380	Углерода диоксид	558958
0410	Метан	660908
0616	Диметилбензол (Ксиол)	5530
0621	Метилбензол (Толуол)	9029
0627	Этилбензол	1191
1325	Формальдегид	1204
	Итого:	1249223

3. Т_{ЭКС}=31 лет - срок функционирования полигона.

4. М=752 т/год - масса завозимых отходов.

Удельный выход биогаза за период его активного выделения определяется по формуле (2):

$$Q_w=10^{-6} \cdot R \cdot (100 - W) \cdot (0.92 \cdot Ж + 0.62 \cdot У + 0.34 \cdot Б) = 10^{-6} \cdot 21.9 \cdot (100 - 13.4) \cdot (0.92 \cdot 1.3 + 0.62 \cdot 5.0 + 0.34 \cdot 3.5) = 0.010404 \text{ кг/кг отходов.}$$

Период активного выделения биогаза по формуле (4) составляет:

$$t_{\text{сбр.}} = 10248 / (T_{\text{тепл.}} \cdot t_{\text{ср. тепл.}}) = 10248 / (270 \cdot 12.40) = 18 \text{ лет.}$$

Количественный выход биогаза за год, отнесенный к одной тонне захороненных отходов определяется по формуле (3):

$$P_{\text{уд.}} = 10^3 \cdot Q_w / t_{\text{сбр.}} = 10^3 \cdot 0.010404 / 18 = 0.5780 \text{ кг/т отходов в год.}$$

Срок функционирования полигона продолжительнее или равен периоду полного сбраживания органической части отходов, следовательно:

$$\Sigma D = (t_{\text{сбр.}} - 2) \cdot M = (18 - 2) \cdot 752 = 12035 \text{ т - количество активных стабильно выделяющих биогаз отходов.}$$

Плотность биогаза определяется по формуле (7): $\rho_{\text{б.г.}} = 10^{-6} \cdot \Sigma C_i = 1.249223 \text{ кг/м}^3$.

Весовое процентное содержание i-го компонента в биогазе по формуле (8) составляет:

$$C_{\text{вес.}i} = 10^{-4} \cdot C_i / \rho_{\text{б.г.}}, \%$$

Весовое процентное содержание компонентов в биогазе

Код в-ва	Название вещества	Свес.i, %
----	Оксиды азота (в пересчете на диоксид)	0.111
0303	Аммиак	0.533
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.070
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0.026
0337	Углерод оксид	0.252
0380	Углерода диоксид	44.744
0410	Метан	52.906
0616	Диметилбензол (Ксиол)	0.443
0621	Метилбензол (Толуол)	0.723
0627	Этилбензол	0.095
1325	Формальдегид	0.096

Максимально-разовый выброс i-го компонента биогаза определяется по формуле (10):

$$M_i = 10^{-2} \cdot M_{\text{сум.}} \cdot C_{\text{вес.}i} \text{ г/с, где}$$

$M_{\text{сум}} = P_{\text{уд}} \cdot \Sigma D / (86.4 \cdot T'_{\text{тепл}}) = 0.5780 \cdot 12035 / (86.4 \cdot 210) = 0.3834119 \text{ г/с}$ (10а с учетом письма 07-2/248-а от 16.03.2007 г.) - суммарный максимально-разовый выброс всех компонентов биогаза.

Валовый выброс i-го компонента биогаза определяется по формуле (11):

$G_i = 10^{-2} \cdot G_{\text{сум}} \cdot C_{\text{вес,}i} \text{ т/год}$, где

$G_{\text{сум}} = M_{\text{сум}} \cdot 10^{-6} \cdot (a \cdot 365 \cdot 24 \cdot 3600 / 12 + b \cdot 365 \cdot 24 \cdot 3600 / (12 \cdot 1.3)) = 0.3834119 \cdot 10^{-6} \cdot (7 \cdot 365 \cdot 24 \cdot 3600 / 12 + 2 \cdot 365 \cdot 24 \cdot 3600 / (12 \cdot 1.3)) = 8.603409 \text{ т/год}$ (11а) - суммарный валовый выброс всех компонентов биогаза.

Расчет произведен программой «Полигоны ТБО», версия 1.0.0.1 от 20.03.2007 Copyright© 2007 Фирма «ИНТЕГРАЛ»

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методика расчета количественных характеристик выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых и промышленных отходов (издание дополненное и переработанное)», М., 2004 г.

2. Письмо НИИ Атмосфера 07-2/248-а от 16.03.2007 г.

Программа зарегистрирована на: БФ АО НПЦ "Эталон"

Регистрационный номер: 01-01-6586

Предприятие №25, Свалка г. Железноводск

Климатические условия:

$t_{\text{ср. тепл.}} = 12.40^{\circ}\text{C}$ - средняя из среднемесячных температура воздуха (учитываются месяцы со среднемесячной температурой выше 0°C).

$T'_{\text{тепл.}} = 210$ - количество дней в месяцах со среднемесячной температурой выше 8°C (теплый период).

$T'_{\text{перех.}} = 60$ - количество дней в месяцах со среднемесячной температурой выше 0°C и не превышающей 8°C (переходный период).

$T_{\text{тепл.}} = 270$ - количество дней в месяцах со среднемесячной температурой выше 0°C (переходный и теплый период).

$a = 7$ - количество месяцев со среднемесячной температурой выше 8°C (теплый период).

$b = 2$ - количество месяцев со среднемесячной температурой выше 0°C и не превышающей 8°C (переходный период).

Источник выбросов №3, цех №0, площадка №0, вариант №4 скважина дегазации

Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (Mi, г/с)	Валовый выброс (Gi, т/год)
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0003418	0.007669
0303	Аммиак	0.0020438	0.045861
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000555	0.001246
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0002695	0.006047
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0.0001001	0.002245
0337	Углерод оксид	0.0009662	0.021680
0380	Углерода диоксид	0.1715556	3.849548
0410	Метан	0.2028461	4.551679
0616	Диметилбензол (Ксиол)	0.0016973	0.038085
0621	Метилбензол (Толуол)	0.0027712	0.062183
0627	Этилбензол	0.0003655	0.008202
1325	Формальдегид	0.0003695	0.008292

Коэффициенты трансформации оксидов азота: $K_{\text{no}} = 0.13$; $K_{\text{no2}} = 0.8$

Расчетные формулы, исходные данные

Полигон: действующий.

1. Результаты анализов проб отходов:

$R=21.9\%$ - содержание органической составляющей в отходах.

$Ж=1.3\%$ - содержание жироподобных веществ в органике отходов.

$У=5.0\%$ - содержание углеводоподобных веществ в органике отходов.

$Б=3.5\%$ - содержание белковых веществ в органике отходов.

$W=13.4\%$ - средняя влажность отходов.

2. Концентрации компонентов в биогазе (по результатам анализов проб)

Код в-ва	Название вещества	С _i , мг/куб.м
----	Оксиды азота (в пересчете на диоксид)	1392
0303	Аммиак	6659
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	878
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	326
0337	Углерод оксид	3148
0380	Углерода диоксид	558958
0410	Метан	660908
0616	Диметилбензол (Ксилол)	5530
0621	Метилбензол (Толуол)	9029
0627	Этилбензол	1191
1325	Формальдегид	1204
	Итого:	1249223

3. $T_{\text{экс.}}=31$ лет - срок функционирования полигона.

4. $M=752$ т/год - масса завозимых отходов.

Удельный выход биогаза за период его активного выделения определяется по формуле (2):

$$Q_w=10^{-6} \cdot R \cdot (100 - W) \cdot (0.92 \cdot Ж + 0.62 \cdot У + 0.34 \cdot Б) = 10^{-6} \cdot 21.9 \cdot (100 - 13.4) \cdot (0.92 \cdot 1.3 + 0.62 \cdot 5.0 + 0.34 \cdot 3.5) = 0.010404 \text{ кг/кг отходов.}$$

Период активного выделения биогаза по формуле (4) составляет:

$$t_{\text{сбр.}}=10248/(T_{\text{тепл.}} \cdot t_{\text{ср. тепл.}}^{0.301966})=10248/(270 \cdot 12.40^{0.301966})=18 \text{ лет.}$$

Количественный выход биогаза за год, отнесенный к одной тонне захороненных отходов определяется по формуле (3):

$$P_{\text{уд.}}=10^3 \cdot Q_w/t_{\text{сбр.}}=10^3 \cdot 0.010404/18=0.5780 \text{ кг/т отходов в год.}$$

Срок функционирования полигона продолжительнее или равен периоду полного сбраживания органической части отходов, следовательно:

$$\Sigma D=(t_{\text{сбр.}} - 2) \cdot M=(18 - 2) \cdot 752=12035 \text{ т - количество активных стабильно выделяющих биогаз отходов.}$$

Плотность биогаза определяется по формуле (7): $\rho_{\text{б.г.}}=10^{-6} \cdot \Sigma C_i=1.249223 \text{ кг/м}^3$.

Весовое процентное содержание i-го компонента в биогазе по формуле (8) составляет:

$$C_{\text{вес.}i}=10^{-4} \cdot C_i/\rho_{\text{б.г.}}, \text{ %}$$

Весовое процентное содержание компонентов в биогазе

Код в-ва	Название вещества	Свес.i, %
----	Оксиды азота (в пересчете на диоксид)	0.111
0303	Аммиак	0.533
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.070
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0.026
0337	Углерод оксид	0.252
0380	Углерода диоксид	44.744
0410	Метан	52.906
0616	Диметилбензол (Ксилол)	0.443
0621	Метилбензол (Толуол)	0.723
0627	Этилбензол	0.095
1325	Формальдегид	0.096

Максимально-разовый выброс i-го компонента биогаза определяется по формуле (10):

$$M_i = 10^{-2} \cdot M_{\text{сум}} \cdot C_{\text{вес},i} \text{ г/с, где}$$

$M_{\text{сум}} = P_{\text{уд}} \cdot \Sigma D / (86.4 \cdot T'_{\text{тепл}}) = 0.5780 \cdot 12035 / (86.4 \cdot 210) = 0.3834119 \text{ г/с (10a с учетом письма 07-2/248-а от 16.03.2007 г.)}$ - суммарный максимально-разовый выброс всех компонентов биогаза.

Валовый выброс i-го компонента биогаза определяется по формуле (11):

$$G_i = 10^{-2} \cdot G_{\text{сум}} \cdot C_{\text{вес},i} \text{ т/год, где}$$

$G_{\text{сум}} = M_{\text{сум}} \cdot 10^{-6} \cdot (a \cdot 365 \cdot 24 \cdot 3600 / 12 + b \cdot 365 \cdot 24 \cdot 3600 / (12 \cdot 1.3)) = 0.3834119 \cdot 10^{-6} \cdot (7 \cdot 365 \cdot 24 \cdot 3600 / 12 + 2 \cdot 365 \cdot 24 \cdot 3600 / (12 \cdot 1.3)) = 8.603409 \text{ т/год (11a) - суммарный валовый выброс всех компонентов биогаза.}$

**Расчет произведен программой «Полигоны ТБО», версия 1.0.0.1 от 20.03.2007
Copyright© 2007 Фирма «ИНТЕГРАЛ»**

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методика расчета количественных характеристик выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых и промышленных отходов (издание дополненное и переработанное)», М., 2004 г.

2. Письмо НИИ Атмосфера 07-2/248-а от 16.03.2007 г.

Программа зарегистрирована на: БФ АО НПЦ "Эталон"

Регистрационный номер: 01-01-6586

Предприятие №25, Свалка г. Железноводск

Климатические условия:

$t_{\text{ср. тепл.}} = 12.40^{\circ}\text{C}$ - средняя из среднемесячных температур воздуха (учитываются месяцы со среднемесячной температурой выше 0°C).

$T'_{\text{тепл.}} = 210$ - количество дней в месяцах со среднемесячной температурой выше 8°C (теплый период).

$T'_{\text{перех.}} = 60$ - количество дней в месяцах со среднемесячной температурой выше 0°C и не превышающей 8°C (переходный период).

$T_{\text{тепл.}} = 270$ - количество дней в месяцах со среднемесячной температурой выше 0°C (переходный и теплый период).

$a = 7$ - количество месяцев со среднемесячной температурой выше 8°C (теплый период).

$b = 2$ - количество месяцев со среднемесячной температурой выше 0°C и не превышающей 8°C (переходный период).

*Источник выбросов №4, цех №0, площадка №0, вариант №4
скважина дегазации*

Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (Mi, г/с)	Валовый выброс (Gi, т/год)
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0003418	0.007669
0303	Аммиак	0.0020438	0.045861
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000555	0.001246
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0002695	0.006047
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0.0001001	0.002245
0337	Углерод оксид	0.0009662	0.021680
0380	Углерода диоксид	0.1715556	3.849548
0410	Метан	0.2028461	4.551679
0616	Диметилбензол (Ксиол)	0.0016973	0.038085
0621	Метилбензол (Толуол)	0.0027712	0.062183
0627	Этилбензол	0.0003655	0.008202
1325	Формальдегид	0.0003695	0.008292

Коэффициенты трансформации оксидов азота: $K_{\text{но}} = 0.13$; $K_{\text{но2}} = 0.8$

Расчетные формулы, исходные данные

Полигон: действующий.

1. Результаты анализов проб отходов:

$R=21.9\%$ - содержание органической составляющей в отходах.

$Ж=1.3\%$ - содержание жироподобных веществ в органике отходов.

$У=5.0\%$ - содержание углеводородных веществ в органике отходов.

$Б=3.5\%$ - содержание белковых веществ в органике отходов.

$W=13.4\%$ - средняя влажность отходов.

2. Концентрации компонентов в биогазе (по результатам анализов проб)

Код в-ва	Название вещества	Сi, мг/куб.м
----	Оксиды азота (в пересчете на диоксид)	1392
0303	Аммиак	6659
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	878
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	326
0337	Углерод оксид	3148
0380	Углерода диоксид	558958
0410	Метан	660908
0616	Диметилбензол (Ксиол)	5530
0621	Метилбензол (Толуол)	9029
0627	Этилбензол	1191
1325	Формальдегид	1204
	Итого:	1249223

3. $T_{\text{экс.}}=31$ лет - срок функционирования полигона.

4. $M=752$ т/год - масса завозимых отходов.

Удельный выход биогаза за период его активного выделения определяется по формуле (2):

$$Q_w=10^{-6} \cdot R \cdot (100 - W) \cdot (0.92 \cdot Ж + 0.62 \cdot У + 0.34 \cdot Б) = 10^{-6} \cdot 21.9 \cdot (100 - 13.4) \cdot (0.92 \cdot 1.3 + 0.62 \cdot 5.0 + 0.34 \cdot 3.5) = 0.010404 \text{ кг/кг отходов.}$$

Период активного выделения биогаза по формуле (4) составляет:

$$t_{\text{сбр.}}=10248/(T_{\text{тепл.}} \cdot t_{\text{ср. тепл.}})=10248/(270 \cdot 12.40)=18 \text{ лет.}$$

Количественный выход биогаза за год, отнесенный к одной тонне захороненных отходов определяется по формуле (3):

$$P_{\text{уд.}}=10^3 \cdot Q_w/t_{\text{сбр.}}=10^3 \cdot 0.010404/18=0.5780 \text{ кг/т отходов в год.}$$

Срок функционирования полигона продолжительнее или равен периоду полного сбраживания органической части отходов, следовательно:

$$\Sigma D=(t_{\text{сбр.}} - 2) \cdot M=(18 - 2) \cdot 752=12035 \text{ т - количество активных стабильно выделяющих биогаз отходов.}$$

Плотность биогаза определяется по формуле (7): $\rho_{\text{б.г.}}=10^{-6} \cdot \Sigma C_i=1.249223 \text{ кг/м}^3$.

Весовое процентное содержание i-го компонента в биогазе по формуле (8) составляет:

$$C_{\text{вес.}i}=10^{-4} \cdot C_i/\rho_{\text{б.г.}}, \%$$

Весовое процентное содержание компонентов в биогазе

Код в-ва	Название вещества	Свес.i, %
----	Оксиды азота (в пересчете на диоксид)	0.111
0303	Аммиак	0.533
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.070
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0.026
0337	Углерод оксид	0.252
0380	Углерода диоксид	44.744
0410	Метан	52.906
0616	Диметилбензол (Ксиол)	0.443
0621	Метилбензол (Толуол)	0.723

0627	Этилбензол	0.095
1325	Формальдегид	0.096

Максимально-разовый выброс i-го компонента биогаза определяется по формуле (10):

$M_i = 10^{-2} \cdot M_{\text{сум.}} \cdot C_{\text{вес.}i} \text{ г/с, где}$

$M_{\text{сум.}} = P_{\text{уд.}} \cdot \Sigma D / (86.4 \cdot T'_{\text{тепл.}}) = 0.5780 \cdot 12035 / (86.4 \cdot 210) = 0.3834119 \text{ г/с (10a с учетом письма 07-2/248-а от 16.03.2007 г.)}$ - суммарный максимально-разовый выброс всех компонентов биогаза.

Валовый выброс i-го компонента биогаза определяется по формуле (11):

$G_i = 10^{-2} \cdot G_{\text{сум.}} \cdot C_{\text{вес.}i} \text{ т/год, где}$

$G_{\text{сум.}} = M_{\text{сум.}} \cdot 10^6 \cdot (a \cdot 365 \cdot 24 \cdot 3600 / 12 + b \cdot 365 \cdot 24 \cdot 3600 / (12 \cdot 1.3)) = 0.3834119 \cdot 10^6 \cdot (7 \cdot 365 \cdot 24 \cdot 3600 / 12 + 2 \cdot 365 \cdot 24 \cdot 3600 / (12 \cdot 1.3)) = 8.603409 \text{ т/год (11a)}$ - суммарный валовый выброс всех компонентов биогаза.

**Расчет произведен программой «Полигоны ТБО», версия 1.0.0.1 от 20.03.2007
Copyright© 2007 Фирма «ИНТЕГРАЛ»**

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методика расчета количественных характеристик выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых и промышленных отходов (издание дополненное и переработанное)», М., 2004 г.

2. Письмо НИИ Атмосфера 07-2/248-а от 16.03.2007 г.

Программа зарегистрирована на: БФ АО НПЦ "Эталон"

Регистрационный номер: 01-01-6586

Предприятие №25, Свалка г. Железноводск

Климатические условия:

$t_{\text{ср. тепл.}} = 12.40^{\circ}\text{C}$ - средняя из среднемесячных температура воздуха (учитываются месяцы со среднемесячной температурой выше 0°C).

$T'_{\text{тепл.}} = 210$ - количество дней в месяцах со среднемесячной температурой выше 8°C (теплый период).

$T'_{\text{перех.}} = 60$ - количество дней в месяцах со среднемесячной температурой выше 0°C и не превышающей 8°C (переходный период).

$T_{\text{тепл.}} = 270$ - количество дней в месяцах со среднемесячной температурой выше 0°C (переходный и теплый период).

$a = 7$ - количество месяцев со среднемесячной температурой выше 8°C (теплый период).

$b = 2$ - количество месяцев со среднемесячной температурой выше 0°C и не превышающей 8°C (переходный период).

**Источник выбросов №5, цех №0, площадка №0, вариант №4
скважина дегазации**

Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (Mi, г/с)	Валовый выброс (Gi, т/год)
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0003418	0.007669
0303	Аммиак	0.0020438	0.045861
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000555	0.001246
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0002695	0.006047
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0.0001001	0.002245
0337	Углерод оксид	0.0009662	0.021680
0380	Углерода диоксид	0.1715556	3.849548
0410	Метан	0.2028461	4.551679
0616	Диметилбензол (Ксиол)	0.0016973	0.038085
0621	Метилбензол (Толуол)	0.0027712	0.062183
0627	Этилбензол	0.0003655	0.008202
1325	Формальдегид	0.0003695	0.008292

Коэффициенты трансформации оксидов азота: $K_{no}=0.13$; $K_{no2}=0.8$

Расчетные формулы, исходные данные

Полигон: действующий.

1. Результаты анализов проб отходов:

$R=21.9\%$ - содержание органической составляющей в отходах.

$Ж=1.3\%$ - содержание жироподобных веществ в органике отходов.

$У=5.0\%$ - содержание углеводоподобных веществ в органике отходов.

$Б=3.5\%$ - содержание белковых веществ в органике отходов.

$W=13.4\%$ - средняя влажность отходов.

2. Концентрации компонентов в биогазе (по результатам анализов проб)

Код в-ва	Название вещества	Сi, мг/куб.м
----	Оксиды азота (в пересчете на диоксид)	1392
0303	Аммиак	6659
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	878
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	326
0337	Углерод оксид	3148
0380	Углерода диоксид	558958
0410	Метан	660908
0616	Диметилбензол (Ксиол)	5530
0621	Метилбензол (Толуол)	9029
0627	Этилбензол	1191
1325	Формальдегид	1204
	Итого:	1249223

3. $T_{ЭКС}=31$ лет - срок функционирования полигона.

4. $M=752$ т/год - масса завозимых отходов.

Удельный выход биогаза за период его активного выделения определяется по формуле (2):

$$Q_w=10^{-6} \cdot R \cdot (100 - W) \cdot (0.92 \cdot Ж + 0.62 \cdot У + 0.34 \cdot Б) = 10^{-6} \cdot 21.9 \cdot (100 - 13.4) \cdot (0.92 \cdot 1.3 + 0.62 \cdot 5.0 + 0.34 \cdot 3.5) = 0.010404 \text{ кг/кг отходов.}$$

Период активного выделения биогаза по формуле (4) составляет:

$$t_{сбр.} = 10248 / (T_{тепл.} \cdot t_{ср. тепл.}) = 10248 / (270 \cdot 12.40) = 18 \text{ лет.}$$

Количественный выход биогаза за год, отнесенный к одной тонне захороненных отходов определяется по формуле (3):

$$P_{уд.} = 10^3 \cdot Q_w / t_{сбр.} = 10^3 \cdot 0.010404 / 18 = 0.5780 \text{ кг/т отходов в год.}$$

Срок функционирования полигона продолжительнее или равен периоду полного сбраживания органической части отходов, следовательно:

$$\Sigma D = (t_{сбр.} - 2) \cdot M = (18 - 2) \cdot 752 = 12035 \text{ т - количество активных стабильно выделяющих биогаз отходов.}$$

Плотность биогаза определяется по формуле (7): $\rho_{б.г.} = 10^{-6} \cdot \Sigma C_i = 1.249223 \text{ кг/м}^3$.

Весовое процентное содержание i-го компонента в биогазе по формуле (8) составляет:

$$C_{вес. i} = 10^{-4} \cdot C_i / \rho_{б.г.}, \%$$

Весовое процентное содержание компонентов в биогазе

Код в-ва	Название вещества	Свес.i, %
----	Оксиды азота (в пересчете на диоксид)	0.111
0303	Аммиак	0.533
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.070
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0.026
0337	Углерод оксид	0.252
0380	Углерода диоксид	44.744
0410	Метан	52.906
0616	Диметилбензол (Ксиол)	0.443

0621	Метилбензол (Толуол)	0.723
0627	Этилбензол	0.095
1325	Формальдегид	0.096

Максимально-разовый выброс i-го компонента биогаза определяется по формуле (10):

$$M_i = 10^{-2} \cdot M_{\text{сум}} \cdot C_{\text{вес},i} \text{ г/с, где}$$

$M_{\text{сум}} = P_{\text{уд}} \cdot \Sigma D / (86.4 \cdot T'_{\text{тепл}}) = 0.5780 \cdot 12035 / (86.4 \cdot 210) = 0.3834119 \text{ г/с (10a с учетом письма 07-2/248-а от 16.03.2007 г.)}$ - суммарный максимально-разовый выброс всех компонентов биогаза.

Валовый выброс i-го компонента биогаза определяется по формуле (11):

$$G_i = 10^{-2} \cdot G_{\text{сум}} \cdot C_{\text{вес},i} \text{ т/год, где}$$

$G_{\text{сум}} = M_{\text{сум}} \cdot 10^6 \cdot (a \cdot 365 \cdot 24 \cdot 3600 / 12 + b \cdot 365 \cdot 24 \cdot 3600 / (12 \cdot 1.3)) = 0.3834119 \cdot 10^6 \cdot (7 \cdot 365 \cdot 24 \cdot 3600 / 12 + 2 \cdot 365 \cdot 24 \cdot 3600 / (12 \cdot 1.3)) = 8.603409 \text{ т/год (11a)}$ - суммарный валовый выброс всех компонентов биогаза.

Расчет произведен программой «Полигоны ТБО», версия 1.0.0.1 от 20.03.2007 Copyright© 2007 Фирма «ИНТЕГРАЛ»

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методика расчета количественных характеристик выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых и промышленных отходов (издание дополненное и переработанное)», М., 2004 г.

2. Письмо НИИ Атмосфера 07-2/248-а от 16.03.2007 г.

Программа зарегистрирована на: БФ АО НПЦ "Эталон"

Регистрационный номер: 01-01-6586

Предприятие №25, Свалка г. Железноводск

Климатические условия:

$t_{\text{ср. тепл.}} = 12.40^{\circ}\text{C}$ - средняя из среднемесячных температура воздуха (учитываются месяцы со среднемесячной температурой выше 0°C).

$T'_{\text{тепл.}} = 210$ - количество дней в месяцах со среднемесячной температурой выше 8°C (теплый период).

$T'_{\text{перех.}} = 60$ - количество дней в месяцах со среднемесячной температурой выше 0°C и не превышающей 8°C (переходный период).

$T_{\text{тепл.}} = 270$ - количество дней в месяцах со среднемесячной температурой выше 0°C (переходный и теплый период).

$a = 7$ - количество месяцев со среднемесячной температурой выше 8°C (теплый период).

$b = 2$ - количество месяцев со среднемесячной температурой выше 0°C и не превышающей 8°C (переходный период).

Источник выбросов №6, цех №0, площадка №0, вариант №4 скважина дегазации

Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (Mi, г/с)	Валовый выброс (Gi, т/год)
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0003418	0.007669
0303	Аммиак	0.0020438	0.045861
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000555	0.001246
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0002695	0.006047
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0.0001001	0.002245
0337	Углерод оксид	0.0009662	0.021680
0380	Углерода диоксид	0.1715556	3.849548
0410	Метан	0.2028461	4.551679
0616	Диметилбензол (Ксиол)	0.0016973	0.038085
0621	Метилбензол (Толуол)	0.0027712	0.062183

0627	Этилбензол	0.0003655	0.008202
1325	Формальдегид	0.0003695	0.008292

Коэффициенты трансформации оксидов азота: $K_{NO}=0.13$; $K_{NO_2}=0.8$

Расчетные формулы, исходные данные

Полигон: действующий.

1. Результаты анализов проб отходов:

$R=21.9\%$ - содержание органической составляющей в отходах.

$Ж=1.3\%$ - содержание жироподобных веществ в органике отходов.

$У=5.0\%$ - содержание углеводородных веществ в органике отходов.

$Б=3.5\%$ - содержание белковых веществ в органике отходов.

$W=13.4\%$ - средняя влажность отходов.

2. Концентрации компонентов в биогазе (по результатам анализов проб)

Код в-ва	Название вещества	Сi, мг/куб.м
----	Оксиды азота (в пересчете на диоксид)	1392
0303	Аммиак	6659
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	878
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	326
0337	Углерод оксид	3148
0380	Углерода диоксид	558958
0410	Метан	660908
0616	Диметилбензол (Ксилол)	5530
0621	Метилбензол (Толуол)	9029
0627	Этилбензол	1191
1325	Формальдегид	1204
	Итого:	1249223

3. $T_{ЭКС}=31$ лет - срок функционирования полигона.

4. $M=752$ т/год - масса завозимых отходов.

Удельный выход биогаза за период его активного выделения определяется по формуле (2):

$$Q_w=10^{-6} \cdot R \cdot (100 - W) \cdot (0.92 \cdot Ж + 0.62 \cdot У + 0.34 \cdot Б) = 10^{-6} \cdot 21.9 \cdot (100 - 13.4) \cdot (0.92 \cdot 1.3 + 0.62 \cdot 5.0 + 0.34 \cdot 3.5) = 0.010404 \text{ кг/кг отходов.}$$

Период активного выделения биогаза по формуле (4) составляет:

$$t_{cbr}=10248/(T_{тепл.} \cdot t_{ср. тепл.})^{0.301966}=10248/(270 \cdot 12.40)^{0.301966}=18 \text{ лет.}$$

Количественный выход биогаза за год, отнесенный к одной тонне захороненных отходов определяется по формуле (3):

$$P_{уд.}=10^3 \cdot Q_w/t_{cbr.}=10^3 \cdot 0.010404/18=0.5780 \text{ кг/т отходов в год.}$$

Срок функционирования полигона продолжительнее или равен периоду полного сбраживания органической части отходов, следовательно:

$$\Sigma D=(t_{cbr.} - 2) \cdot M=(18 - 2) \cdot 752=12035 \text{ т - количество активных стабильно выделяющих биогаз отходов.}$$

Плотность биогаза определяется по формуле (7): $\rho_{б.г.}=10^{-6} \cdot \Sigma C_i=1.249223 \text{ кг/м}^3$.

Весовое процентное содержание i-го компонента в биогазе по формуле (8) составляет:

$$C_{вес. i}=10^{-4} \cdot C_i/\rho_{б.г.}, \%$$

Весовое процентное содержание компонентов в биогазе

Код в-ва	Название вещества	Свес. i, %
----	Оксиды азота (в пересчете на диоксид)	0.111
0303	Аммиак	0.533
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.070
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0.026
0337	Углерод оксид	0.252

0380	Углерода диоксид	44.744
0410	Метан	52.906
0616	Диметилбензол (Ксиол)	0.443
0621	Метилбензол (Толуол)	0.723
0627	Этилбензол	0.095
1325	Формальдегид	0.096

Максимально-разовый выброс i-го компонента биогаза определяется по формуле (10):

$$M_i = 10^{-2} \cdot M_{\text{сум}} \cdot C_{\text{вес.}i} \text{ г/с, где}$$

$M_{\text{сум}} = P_{\text{уд}} \cdot \Sigma D / (86.4 \cdot T'_{\text{тепл}}) = 0.5780 \cdot 12035 / (86.4 \cdot 210) = 0.3834119 \text{ г/с}$ (10а с учетом письма 07-2/248-а от 16.03.2007 г.) - суммарный максимально-разовый выброс всех компонентов биогаза.

Валовый выброс i-го компонента биогаза определяется по формуле (11):

$$G_i = 10^{-2} \cdot G_{\text{сум}} \cdot C_{\text{вес.}i} \text{ т/год, где}$$

$G_{\text{сум}} = M_{\text{сум}} \cdot 10^{-6} \cdot (a \cdot 365 \cdot 24 \cdot 3600 / 12 + b \cdot 365 \cdot 24 \cdot 3600 / (12 \cdot 1.3)) = 0.3834119 \cdot 10^{-6} \cdot (7 \cdot 365 \cdot 24 \cdot 3600 / 12 + 2 \cdot 365 \cdot 24 \cdot 3600 / (12 \cdot 1.3)) = 8.603409 \text{ т/год}$ (11а) - суммарный валовый выброс всех компонентов биогаза.